

# PROCEEDING

## Seminar Nasional Syedza Saintika



*“Kebijakan, Strategi dan Penatalaksanaan  
Penanggulangan Covid di Indonesia”*

STIKes SYEDZA SAINTIKA  
PADANG

Padang, 13 Februari 2021



## EVALUASI PELAKSANAAN ASUHAN SAYANG IBU PADA IBU BERSALIN DI BIDAN PRAKTEK MANDIRI DI KOTA PADANG

Ade Nurhasanah Amir\*, Febby Herayono, Eliza Arman,

Marisa Lia Anggarini, Silvie Permata Sari

<sup>1,2,3,4,5</sup> STIKES Syedza Saintika Padang

(email\*: [Adheknurhasanahamir@yahoo.com](mailto:Adheknurhasanahamir@yahoo.com), 085274832282)

### ABSTRAK

Asuhan sayang Ibu adalah asuhan yang saling menghargai budaya, kepercayaan dari keinginan sang ibu pada asuhan yang aman selama proses persalinan serta melibatkan ibu dan keluarga sebagai pembuat keputusan, tidak emosional dan sifatnya mendukung dan diharapkan dapat menurunkan angka kematian maternal dan neonatal, Faktor kematian ibu disebabkan oleh perdarahan pasca persalinan, eklamsia, sepsis, dan komplikasi keguguran. Namun ternyata masih ada faktor lain yang juga cukup penting salah satunya faktor psikis atau emosional yang dapat menjadi pemicu dari berbagai komplikasi persalinan. Pemerintah telah mengupayakan hal ini dengan membuat gerakan asuhan sayang ibu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan asuhan sayang ibu pada ibu bersalin di Bidan Praktik Mandiri Kota Padang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Data dikumpulkan dengan cara wawancara mendalam kemudian dilakukan analisa data dengan metode triangulasi. Penelitian dilakukan di beberapa Bidan Praktik Mandiri (BPM) Kota Padang pada Bulan Desember 2019 – Februari 2020. Informan pada penelitian kualitatif adalah 3 orang bidan pelaksana, 3 orang pasien bersalin dan 3 orang keluarga pasien. Hasil penelitian didapatkan lebih dari separuh bidan telah melakukan asuhan sayang ibu dengan baik.. Informasi mendalam mengenai manajemen asuhan sayang ibu pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi belum baik, namun pada tahap pengorganisasian sudah baik. Kesimpulan penelitian ini adalah asuhan sayang ibu masih belum berjalan sesuai dengan standar dan perlu di evaluasi.

**Kata Kunci :** Asuhan sayang ibu; persalinan; bidan praktik mandiri

### ABSTRACT

*Maternal love care is care that respects culture, trust in the mother's desire for safe care during the delivery process and involves the mother and family as decision makers, is not emotional and supportive in nature and is expected to reduce maternal and neonatal mortality rates. postpartum hemorrhage, eclampsia, sepsis, and complications of miscarriage. However, it turns out that there are other factors that are also quite important, one of which is psychological or emotional factors that can trigger various complications of childbirth. The government has attempted this by creating a mother-loving care movement. The purpose of this study was to analyze the implementation of maternal care for mothers who gave birth at the Independent Practice Midwives in Padang City. The method used in this research is a qualitative method. Data were collected by means of in-depth interviews and then analyzed the data using the triangulation method. The research was conducted in several Independent Practical Midwives (BPM) Padang City in December 2019 - February 2020. Informants in the qualitative study were 3 implementing midwives, 3 childbirth patients and 3 patient families. The results showed that more than half of the midwives had performed good maternal care. In-depth information on the management of maternal love*

**Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika**



*at the planning, implementation and evaluation stages was not good, but at the organizing stage it was good. The conclusion of this research is maternal love care is still not running according to standards and needs to be evaluated.*

**Keywords:** *Maternal care; childbirth; independent practice midwife*

## PENDAHULUAN

Upaya-upaya World Health Organization (WHO) dalam menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dengan meluncurkan strategis Making Pregnancy Safer (MPS) yang mana pada dasarnya Making Pregnancy Safer (MPS) adalah menempatkan Safe Motherhood sebagai prioritas utama dalam rencana pembangunan nasional dan internasional dan upaya tersebut dilanjutkan dengan Gerakan Sayang Ibu (GSI). Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang saling menghargai budaya, kepercayaan dari keinginan sang ibu pada asuhan yang aman selama proses persalinan serta melibatkan ibu dan keluarga sebagai pembuat keputusan, tidak emosional dan sifatnya mendukung. Asuhan sayang ibu mengacu dalam kompetensi bidan di Indonesia, terutama standar kompetensi k-4 yaitu asuhan selama persalinan dan kelahiran, bidan harus mampu memberikan asuhan selama persalinan (Kemenkes, 2017).

Tujuan asuhan persalinan adalah memberikan dukungan, baik fisik maupun emosional, melakukan pengkajian, membuat diagnosis, mencegah komplikasi, menangani komplikasi, melakukan rujukan pada kasus yang tidak dapat ditangani sendiri, memberikan asuhan yang adekuat kepada ibu dengan intervensi minimal sesuai dengan tahap persalinannya, memperkecil resiko infeksi, memberitahu ibu dan keluarganya mengenai kemajuan persalinan, memberikan asuhan yang tepat untuk bayi segera setelah lahir, membantu ibu dalam pemberian ASI

**Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika**

dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan keluaran yang lebih baik (Kusumaningsih, 2013).

Rendahnya kesadaran masyarakat tentang kesehatan ibu hamil menjadi faktor penentu angka kematian, meskipun masih banyak faktor yang harus diperhatikan untuk menangani masalah ini. Persoalan kematian ibu terutama disebabkan oleh perdarahan pasca persalinan, eklamsia, sepsis, dan komplikasi keguguran. Namun, ternyata masih ada faktor lain yang juga cukup penting. Misalnya, pemberdayaan perempuan yang tak begitu baik, latar belakang pendidikan, sosial ekonomi keluarga, lingkungan masyarakat dan politik, kebijakan juga berpengaruh. Kaum lelaki pun dituntut harus berupaya ikut aktif dalam segala permasalahan bidang reproduksi secara lebih bertanggung jawab. Selain masalah medis, tingginya kematian ibu juga karena masalah ketidaksetaraan gender, nilai budaya, perekonomian serta rendahnya perhatian laki-laki terhadap ibu hamil dan melahirkan, dukungan suami sangat berperan dalam menangani masalah psikis pada ibu bersalin dan pasca salin.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor risiko dukungan sosial suami selama persalinan terhadap kejadian postpartum



blues dengan peluang 2,44 kali untuk mengalami postpartum blues dibandingkan dengan ibu postpartum dengan dukungan sosial suami yang tinggi.(Fatmawati, 2015)

Essential Competencies for Basic Midwifery Practice yang diterbitkan oleh International Confederation of Midwives (ICM) 2013 memaparkan kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh bidan di dunia, beberapa diantaranya sejalan dengan penerapan asuhan sayang ibu. ICM menekankan bahwa bidan harus memiliki pengetahuan yang diperlukan dan keterampilan kebidanan, neonatologi, ilmu-ilmu sosial, kesehatan masyarakat dan etika yang membentuk dasar berkualitas tinggi. Dalam kompetensi ini disebutkan bahwa bidan harus menghormati budaya dan adat istiadat mereka, tanpa memandang status, asal etnis atau keyakinan agama, menjaga privasi, mengkomunikasikan informasi penting antara penyedia kesehatan atau anggota keluarga lainnya hanya dengan izin eksplisit dari ibu dan bekerja dalam kemitraan dengan ibu dan keluarga mereka, memungkinkan dan mendukung mereka dalam membuat pilihan informasi tentang kesehatan mereka, termasuk kebutuhan untuk rujukan ketika kebutuhan perawatan kesehatan melebihi kemampuan bidan, dan hak mereka untuk menolak pengujian atau intervensi. Kompetensi lainnya yang dipaparkan adalah prinsip-prinsip komunikasi interpersonal dengan dan dukungan untuk perempuan dan / atau keluarga. (ICM, 2013)

Pemberian dukungan emosional dapat mencakup keterampilan komunikasi, pemberian informasi, hingga keterampilan konseling. Banyak pola yang kini ditetapkan untuk memberikan asuhan selama persalinan dan untuk memfasilitasi

kontinuitas pemberi asuhan dan pilihan asuhan serta untuk memberdayakan keluarga. Namun efektifitas dari program dalam pelayanan maternitas belum di evaluasi sepenuhnya. (Henderson, 2008 )

Sikap bidan yang bekerja di harapkan menjadi lebih positif, dan pasien tidak memperlihatkan adanya peningkatan stress. Oleh karena itu pola asuh selama memberikan perawatan selama persalinan dapat berpengaruh positif pada ibu dan bidan. Jenis dukungan yang diberikan oleh bidan dan anggota keluarga pada saat persalinan memiliki efek jangka panjang pada kehidupan wanita. Bidan memiliki wewenang untuk meyakinkan bahwa wanita mempunyai dukungan yang adekuat dalam lingkungan yang mendukung. Hal ini sangat penting dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi baru lahir karena sebagian besar persalinan di Indonesia masih terjadi di tingkat pelayanan kesehatan primer, dimana kematian ibu tidak hanya terjadi karena hal yang bersifat teknis, namun juga beberapa hal seperti psikis yang dapat berlanjut sebagai faktor predisposisi kematian ibu. (Hunt, 2007)

Oleh karena itu masih di perlukan monitoring evaluasi terhadap Asuhan Sayang Ibu yang diberikan bidan kepada pasien. Evaluasi yang dilakukan tidak hanya sebatas kompetensi dalam hal tindakan pelayanan medis, namun juga dari berbagai aspek termasuk dalam hal memberikan dukungan emosional, rasa aman dan nyaman pada pasien.

Penelitian yang dilakukan oleh Yani pada ibu bersalin kala II mengatakan bahwa yang diberikan Asuhan Sayang Ibu sekitar 60% responden persalinannya lebih cepat yaitu < 1 jam, hal ini membuktikan terdapat pengaruh pemberian Asuhan Sayang Ibu



terhadap lama persalinan kala II. (Yani, Wulandari, 2014)

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik mengevaluasi pelaksanaan asuhan sayang ibu pada ibu bersalin di Bidan Praktek Mandiri Kota Padang.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi kualitatif, dan analisis data dengan cara triangulasi. Penelitian ini mengkaji pelaksanaan asuhan sayang ibu berdasarkan tahapan manajemen kesehatan dengan cara melakukan wawancara mendalam pada masing-masing informan. Pertimbangan dalam menetapkan jenis penelitian kualitatif, karena masalah penelitian ini menyangkut tindakan dan perilaku antara bidan, pasien, dan keluarga pasien. Penelitian ini dilakukan di Bidan Praktik Mandiri Kota Padang, dengan melibatkan 9 orang informan, yakni 3 orang Bidan, 3 orang pasien bersalin, dan 3 orang keluarga pasien bersalin. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2020 sampai dengan April 2020.

## HASIL

### Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan oleh bidan pelaksana di BPM tidak lepas dari hal yang menjamin asuhan sayang ibu dapat terlaksana dengan baik yaitu mencakup tentang dimulai dari awal asuhan selama kehamilan pasien sampai bersalin, bagaimana pendekatan yang dilakukan seorang bidan terhadap pasien yang baru melakukan pemeriksaan kehamilan, sejauh mana hubungan bidan dengan pasien dan apakah pasien nyaman control rutin dengan bidan selama pemeriksaan kehamilan, hal ini akan mendukung peksanan asuhan

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

sayang ibu. Terkait persiapan, bidan sudah memenuhi syarat untuk melakukan persalinan yang memadai seperti memiliki ruangan yang cukup dan peralatan persalinan. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada beberapa BPM, masih ada beberapa kekurangan seperti ruangan bersalin yang minimalis sehingga ventilasi yang tidak memadai, yang tidak memiliki tempat cuci tangan sama sekali dan ada beberapa memiliki wash taffel tapi tidak bisa digunakan.

Dalam memenuhi kebutuhan rasa aman dan nyaman pasien, Bidan seharusnya selalu berada di dekat pasien jika sudah masuk ke dalam ruangan bersalin. Selain hal tersebut diatas untuk perencanaan asuhan sayang ibu bidan harus mengetahui tentang kedekatan pasien dengan keluarga pasien. Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan, didapatkan bahwa hubungan pasien dengan keluarga pasien baik. Asuhan sayang ibu tidak hanya mengenai hubungan atau tindakan bidan kepada pasien, namun juga bagaimana bidan dengan keluarga pasien karena dalam hal ini keluarga pasien bertindak sebagai pihak yang dapat memberikan rasa aman dan nyaman selama proses persalinan. Dalam item pelaksanaannya juga disebutkan tentang persiapan rujukan demi keselamatan pasien dan bayinya selama proses persalinan berlangsung. Rencana rujukan yang dilakukan sudah baik di tandai dengan bidan memiliki rumah sakit rujukan yang tetap namun tidak pernah menyediakan atau menunjuk seorang pendonor apabila sewaktu waktu dibutuhkan.

Berdasarkan analisis triangulasi didapatkan hasil bahwa perencanaan dalam pelaksanaan asuhan sayang ibu merupakan



hal yang dipersiapkan oleh bidan mulai dari tempat hingga hubungan yang terjalin antara bidan dan pasien beserta keluarganya. Dari hasil telaah dokumen di temukan bahwa persalinan pasien tidak sesuai dengan tafsiran. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya persiapan bidan dalam menyambut pasien yang sewaktu waktu akan datang dengan pembukaan hampir lengkap, sehingga persiapan alat, tempat hingga pemenuhan nutrisi pasien sebelum bersalin tidak terpenuhi. Akibatnya asuhan sayang ibu tidak tercapai dengan baik. Persiapan ruangan sudah baik namun beberapa tidak terdapat ventilasi yang cukup dan tempat cuci tangan. Hal ini dapat menyebabkan pasien merasa kurang nyaman karena sirkulasi udara di tempat bersalin kurang baik. Dari hasil pengamatan bidan hubungan pasien dengan keluarganya baik yang ditandai dengan keberadaan keluarga selama di BPM. Ketika merujuk bidan tidak menyiapkan calon pendonor untuk pasien.

### **Pengorganisasian**

Pengorganisasian asuhan sayang ibu adalah hubungan antar individu yang berperan dalam asuhan sayang ibu dan bagaimana orang tersebut melakukan perannya sehingga pasien bersalin merasa aman dan nyaman dalam bersalin. Hal ini tak lepas dari kebutuhan pasien bersalin yang berbeda jauh dari hari biasanya. pengorganisasian asuhan sayang bidan ibu bidan harus mengerti bagaimana arti kehadiran keluarga selama persalinan. Hal ini ditandai dengan adanya sikap ketergantungan pasien bersalin pada kepada keluarganya.

Dari hasil wawancara dengan 3 orang pasien bersalin, mereka sepakat kalau yang mereka inginkan untuk menemani saat

bersalin adalah suami dan ibu kandung, sebagai orang terdekat dan bisa di percaya. Begitupun dengan hasil wawancara dengan keluarga pasien, ibu dan suami pasien berinisiatif untuk menemani selama istri bersalin. Hal ini sejalan dengan asuhan sayang ibu, dimana pada asuhan sayang ibu, bidan akan mengajarkan pada suami tindakan tindakan yang akan membuat pasien merasa aman dan nyaman. Berdasarkan hasil observasi peneliti ditemukan bahwa hampir semua suami menemani istri selama persalinan berlangsung. Demi terwujudnya asuhan sayang ibu, keluarga pasien hendaknya mengenal bidan yang membantu persalinan keluarga mereka, dengan saling mengenal diharapkan komunikasi yang berlangsung akan menjadi lebih mudah.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan keluarga pasien. Sebagian dari mereka mengatakan bahwa beberapa mengenal bidan di klinik tersebut, dengan hal ini diharapkan asuhan sayang ibu dapat terlaksana, dan sebagian mengatakan baru mengenal bidan saat akan bersalin. Berdasarkan observasi, peneliti menemukan hal yang sejalan, peneliti melihat beberapa kali bidan berbicara dengan keluarga pasien dan berusaha melakukan pendekatan pada pasien dan keluarga.

### **Pelaksanaan**

Agar penerapan asuhan sayang ibu berjalan dengan baik diharapkan para bidan dapat memahami item pelaksanaan asuhan sayang ibu. Informan pada penelitian ini adalah bidan yang sudah mengikuti Pelatihan Asuhan Persalinan Normal (APN), dimana pada saat pelatihan sudah dijelaskan tentang asuhan sayang ibu



sebagai salah satu intisari persalinan normal yang disebut lima benang merah APN. Namun berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan informan didapatkan informasi bahwa bidan telah mengikuti pelatihan APN namun tidak ingat dengan asuhan sayang ibu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan didapatkan informasi bahwa sebagian informan setuju bahwa asuhan sayang ibu harus terlaksana seutuhnya karena asuhan sayang ibu mengutamakan keamanan, kenyamanan serta kepuasan pasien bersalin selama berada di klinik. Bidan menekankan bahwa asuhan sayang ibu sebenarnya sudah dilakukan namun tidak ada panduannya seperti daftar tilik, sehingga ada beberapa item penting terlewatkan. Berdasarkan hasil observasi peneliti pelaksanaan asuhan sayang ibu salah satu contoh yang paling sering terlupakan adalah ketika pasien memasuki kala II bidan lupa untuk menganjurkan pasien untuk mencoba berbagai posisi meneran agar pasien merasa nyaman.

Dalam pelaksanaannya asuhan sayang ibu menuntut adanya perlakuan yang baik dari bidan kepada pasien bersalin, berdasarkan hasil wawancara dengan pasien bersalin, pasien mengakui bahwa pasien selama di klinik banyak berinteraksi dengan asisten bidan atau mahasiswa bidan yang berpraktek di klinik tersebut. Pasien bersalin mengakui banyak dilayani oleh asisten bidan, sehingga pada saat sebelum bersalin pasien merasa kurang nyaman dan kurang percaya sehingga khawatir kalau nanti yang memimpin persalinannya adalah asisten bidan yang belum berpengalaman. Persiapan dan tingkah laku bidan menentukan kepuasan pasien bersalin,

salah satu informan mengutarakan bahwa ketika pasien datang dengan pembukaan hampir lengkap bidan tidak siap dan menjadi terburu buru dalam menyiapkan alat dan tempat, sehingga pasien merasa kurang nyaman dan menjadi semakin strees dengan kondisi yang dihadapinya.

## Evaluasi

Evaluasi dalam asuhan sayang ibu dilakukan dengan cara mewawancarai bidan bidan pelaksana, pasien bersalin dan keluarga pasien terkait tindakan dan perlakuan yang mereka dapatkan selama proses persalinan. Selain itu peneliti juga melakukan observasi demi mendapatkan informasi yang akurat mengenai asuhan sayang ibu.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan bidan di BPM didapatkan informasi bahwa informan setuju untuk dilakukan evaluasi namun informan berpendapat bahwa sebaiknya evaluasi kepuasan pasien bersalin dilaksanakan oleh instansi kesehatan seperti puskesmas. Evaluasi tersebut sebaiknya dibuat dan disepakati oleh bidan di wilayah kerja puskesmas tersebut. Para informan setuju bahwa evaluasi kepuasan pasien di BPM akan berguna bagi perkembangan dan bahan evaluasi bagi BPM itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi peneliti, ada beberapa dari informan yang menolak untuk di mintai keterangan terkait asuhan sayang ibu. Beberapa bidan beranggapan bahwa evaluasi asuhan sayang sayang ibu akan memunculkan kekurangan kekurangan dari pelayanan dan fasilitas di BPM mereka, sehingga akan berdampak pada reputasi BPM tersebut.



Berdasarkan hasil wawancara mendalam, informan mengatakan bahwa respon pasien setelah bersalin secara umum merasa senang dengan kelahiran bayinya. Begitupun dengan respon keluarga pasien merasa senang dengan kelahiran. Selain bidan pelaksana, terkait evaluasi asuhan sayang ibu, peneliti juga melakukan wawancara dengan pasien bersalin. Berdasarkan hasil wawancara peneliti mendapatkan informasi tentang harapan pasien terhadap persalinannya. Pasien bersalin pertama sekali menginginkan persalinan yang selamat dan bayi sehat, di samping itu pasien menginginkan pelayanan kebidanan yang maksimal serta aman dan nyaman.

Informan mengatakan bahwa mereka mementingkan keselamatan dan kesehatan bayi mereka, namun didapatkan informasi bahwa bidan terburu buru dan informan mengatakan hendaknya bidan dapat memberikan semangat langsung kepada pasien. Informasi lain yang dapat diperoleh dari informan bahwa dia menginginkan bidan yang seperti dahulu, yang selalu siap sedia disamping pasien. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, ditemukan hal serupa bahwa bidan tidak berada di BPM sejak awal pasien datang. Bidan baru datang ketika pasien sudah pembukaan lengkap. Meskipun pelayanan yang diberikan oleh asisten bidan sudah memuaskan, namun pasien akan lebih merasa nyaman dan aman apabila ditangani langsung oleh bidan yang memiliki BPM karena di anggap jauh lebih berpengalaman dan ahli dari pada asisten bidan.

## PEMBAHASAN

### Perencanaan

Dari hasil telaah dokumen yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa pasien bersalin yang datang adalah pasien yang baru tiba-tiba datang untuk melahirkan, atau pasien yang beberapa kali control pada saat mau bersalin, sedangkan pasien yang dijadwalkan untuk bersalin tidak datang sesuai jadwal bersalin, Hal ini dapat menyebabkan kurangnya persiapan bidan dalam menghadapi pasien bersalin, Persiapan yang lalai di temukan yaitu pada persiapan tempat, dan juga mengakibatkan asuhan sayang ibu tidak dapat terlaksana dengan baik dikarenakan pasien dan keluarga yang tidak kenal dekat dengan bidan. Berdasarkan hasil observasi 92,3 % bidan hanya memiliki 1 ruangan bersalin. Ruang bersalin sekaligus dijadikan ruangan pemulihan (Recovery Room) selama 2 jam kala IV persalinan. Selama kala IV pasien tetap di bed yang sama ketika bersalin. Sementara itu di saat yang sama datang pasien baru yang akan bersalin dengan pembukaan hampir lengkap. Hal ini menjadikan asuhan sayang ibu tidak dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan ditemukan bahwa sebagian bidan mengenal pasiennya, hal ini akan mendukung pelaksanaan asuhan sayang ibu, apabila bidan mengenal pasiennya maka semakin mudah bagi bidan melakukan pendekatan kepada pasien. Sehingga akan terjalin komunikasi yang baik antara bidan dan pasien. Nurulita (2016) dalam penelitiannya menyebutkan intensitas komunikasi interpersonal mempunyai kecenderungan mempengaruhi intimate relationship. Jika semakin tinggi intensitas komunikasi seseorang dengan orang lain, maka akan semakin akrab hubungan antara



orang tersebut.<sup>7</sup> Terkait persiapan, bidan sudah memenuhi syarat untuk melakukan persalinan yang memadai seperti memiliki ruangan yang cukup dan peralatan persalinan. Ruangan yang nyaman, bersih dan sirkulasi udara yang cukup dapat menjadikan pasien dan keluarga pasien merasa nyaman. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada beberapa BPM, masih ditemukan BPM dengan ruang bersalin yang tidak memiliki sirkulasi udara yang baik, dan tidak ada kipas angin. Pasien bersalin akan mengalami peningkatan metabolisme sehingga memicu peningkatan suhu tubuh yang akan menjadikan pasien bersalin akan merasa lebih gerah dibanding orang lain.

Sehubungan dengan persiapan persalinan kenyamanan dan kebutuhan nutrisi pasien menjadi salah satu fokus yang harus dipenuhi. Bidan hendaknya memberikan sebelum dan sesudah bersalin, dari hasil observasi ditemukan sebagian bidan hanya memberikan makanan setelah pasien bersalin. Pemenuhan nutrisi pasien sebelum bersalin dapat mendukung kelancaran persalinan karena kebutuhan kalori pasien bersalin meningkat sebagai sumber tenaga pada saat persalinan berlangsung.

Sulistyawati mengungkapkan dalam penelitiannya bahwa pemberian makan dan minum selama persalinan merupakan hal yang tepat, karena memberikan lebih banyak energi dan mencegah dehidrasi (dehidrasi dapat menghambat kontraksi/tidak teratur dan kurang efektif).<sup>9</sup> Oleh karena itu, anjurkan ibu makan dan minum selama persalinan dan kelahiran bayi, anjurkan keluarga selalu menawarkan makanan ringan dan sering minum pada ibu selama persalinan. Berdasarkan hasil penelitian

komponen perencanaan dalam implementasi asuhan sayang ibu masih belum sepenuhnya baik. Perencanaan yang matang dan lengkap diharapkan dapat menjadikan asuhan sayang ibu terlaksana dengan sempurna sehingga pasien bersalin dapat merasakan persalinan yang nyaman dan aman.

### Pengorganisasian

Keberadaan keluarga termasuk dalam kebutuhan utama pasien. Selain bidan, keluarga dalam asuhan sayang ibu berperan dalam kondisi pasien yang labil secara psikis. Asuhan sayang ibu mengatur hubungan keduanya. Dalam asuhan sayang ibu, secara tidak langsung menuntut hubungan antar personal harus berjalan dengan baik. Baik hubungan bidan dengan pasien, hubungan bidan dengan keluarga pasien dan hubungan antara pasien dan keluarganya sendiri. Sinergi yang baik antar personal akan menimbulkan komunikasi dan tindakan yang dapat menjadi terapi bagi pasien bersalin itu sendiri.

Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurulita terkait hubungan antara anggota keluarga. Dalam penelitiannya Nurulita mengungkapkan bahwa hasil pengujian pengaruh antara intensitas komunikasi dalam keluarga dan tingkat kedekatan fisik dengan intimate relationship menunjukkan hasil yang signifikan. Sehingga terdapat pengaruh antara intensitas komunikasi dalam keluarga dan tingkat kedekatan fisik dengan intimate relationship yang dapat dijadikan sebagai modal dalam komunikasi terapiutik pada ibu bersalin.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa 100% pasien menginginkan suami mereka sebagai pendamping selama persalinan. Hal ini ditandai dengan sikap



ketergantungan yang ditunjukam oleh pasien bersalin terhadap suami mereka. Peran bidan pada asuhan sayang ibu terhadap keluarga pasien bersalin diatur dalam empat item pelaksanaan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu mengharuskan bidan memehuni hak keluarga pasien dalam hal informasi terhadap proses persalinan keluarganya. Selain itu keluarga juga perlu untuk diberi dukungan selama proses persalinan, karena tidak jarang ditemukan keluarga pasien yang mengalami kekhawatiran ketika keluarganya bersalin.

Peran bidan lainnya yang di atur oleh asuhan sayang ibu adalah mengajarkan suami dan anggota keluarga mengenai cara-cara bagaimana mereka dapat memperhatikan dan mendukung ibu selama persalinan. Berdasarkan hasil penelitian item ini hanya terlaksana hanya 35,9 %. Meskipun bidan mengakui dalam wawancara mendalam bahwa mereka melakukan komunikasi dengan keluarga pasien namun konten komunikasi yang terjadi bukan terkait asuhan yang akan diberikan. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar bidan tidak terlalu memperhatikan keluarga pasien secara fungsional kepada pasien. Ketidaktahuan keluarga pasien terhadap tindakan yang harus dilakukannya untuk pemenuhan kebutuhan ibu bersalin akan dapat mempersulit kondisi psikis pasien tersebut. Hasil penelitian orang lain

Untuk mewujudkan terlaksananya asuhan sayang ibu yang baik demi rasa nyaman, aman serta kepuasan pasien bersalin harus terbentuk hubungan yang baik antar pelaku yang terlibat didalamnya. Hal tersebut di atur dalam komponen pengorganisasian, hasil penelitian ini menemukan bahwa pengorganisasian asuhan

sayang ibu sudah berjalan dengan baik namun belum menunjukkan kualitas hubungan yang baik.

## Pelaksanaan

Dengan telah mengikuti pelatihan APN bidan selayaknya telah paham dengan item maupun pelaksanaan asuhan sayang ibu itu sendiri. Namun dari hasil penelitian yang peneliti lakukan, ditemukan bahwa bidan telah lupa dengan item asuhan sayang ibu. Hal ini menjadi penyebab rendahnya angka pelaksanaan asuhan sayang ibu di BPM. Dari hasil wawancara dengan bidan di BPM, mereka mengatakan bahwa tidak ingat dengan itemnya namun bidan mengatakan bahwa asuhan sayang ibu telah dilakukan meskipun tanpa panduan. Hasil observasi peneliti bahwa terlaksananya asuhan sayang ibu yang telah dilakukan bidan saat ini masih kurang sempurna dan banyak yang terlupakan. Akan lebih baik jika pelaksanaan asuhan sayang ibu di lakukan dengan menggunakan panduan sehingga asuhan sayang ibu benar benar terlaksana dan tercapai persalinan yang aman, nyaman serta kepuasan bagi pasien bersalin beserta keluarganya.

Asuhan sayang ibu menuntut adanya perlakuan dan sentuhan yang baik dari bidan kepada pasien bersalin, berdasarkan hasil wawancara dengan pasien bersalin, pasien mengakui bahwa pasien selama di klinik banyak berinteraksi dengan asisten bidan atau mahasiswa bidan yang berpraktek di BPM tersebut. Hal ini dapat menyebabkan kepuasan pasien bersalin menurun, karena pasien memiliki persepsi bahwa asisten bidan maupun mahasiswa bidan belum memiliki kemampuan yang sama dalam hal melayani pasien bersalin dibandingkan dengan bidan pemilik BPM itu sendiri. Rasa



kurang percaya ini akan memicu meningkatnya rasa khawatir pasien bersalin. Keberadaan bidan bukan hanya sebagai pemberi asuhan namun bidan diharapkan sekaligus menjadi pendamping selama proses persalinan.

Sehingga dapat di simpulkan penyebab utama tidak terlaksananya beberapa item asuhan sayang ibu dengan angka temuan ekstrim adalah kurangnya partisipasi dan kehadiran bidan dalam mendampingi selama pasien kala 1 persalinan yang di karenakan oleh bidan yang masih sibuk dengan urusan lain diluar BPM sehingga cenderung cuek dengan pasien bersalin kala 1. Keberadaan bidan yang di irangi dengan pelaksanaan asuhan sayang ibu diharapkan akan menjadikan pasien bersalin menjadi lebih tenang dan nyaman dalam menghadapi persalinannya.

Pengaruh pendampingan bidan terhadap tingkat nyeri pada ibu bersalin fase aktif di Sleman DIY. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelompok ibu yang diberi pendampingan bidan pada fase aktif mempunyai rerata nilai nyeri yang lebih rendah 2,6 skala dibandingkan dengan rerata nilai nyeri pada kelompok yang tidak diberi pendampingan bidan.<sup>10</sup> Selain bidan, keberadaan keluarga terutama suami menjadi faktor penentu tercapainya persalinan yang aman dan nyaman. Asuhan sayang ibu menjadikan suami atau keluarga sebagai bagian vital dari proses persalinan ini. Keberadaan suami tidak cukup hanya pada kata "hadir" saja, namun suami atau keluarga di tuntut berperan aktif sebagai pemberi terapi psikis kepada ibu bersalin.. Dengan adanya pendamping diharapkan dapat mengurangi rasa khawatir pasien bersalin.

Dalam kebidanan rencana rujukan

yang komprehensif disyaratkan pada terpenuhinya beberapa indikator yakni adanya pendampingan bidan selama merujuk, persiapan alat atau partus set untuk sewaktu waktu bila di butuhkan selama perjalanan merujuk, kendaraan untuk merujuk, surat keterangan rujukan sebagai syarat sah administrasi rumah sakit rujukan, obat-obatan yang sekiranya di butuhkan selama merujuk, pendampingan keluarga dan perlunya persiapan calon pendonor yang sewaktu waktu dapat dibutuhkan oleh pasien. Namun pada saat melakukan observasi peneliti menemukan indikator yang paling sedikit di persiapkan oleh bidan adalah calon pendonor, yang di tandai dengan pada buku KIA pasien, bagian golongan darah tidak diisi oleh bidan pada saat melakukan pemeriksaan ANC, sehingga tidak diketahui golongan pasien dan calon pendonor yang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan, beberapa responden mengatakan bahwa mereka tidak melakukan kerjasama dengan rumah sakit rujukan, sehingga perlu mencari rumah sakit dengan dokter kandungan yang standby di rumah sakit tersebut. Sehingga dapat memicu keterlambatan yang berakibat pada ketidaknyamanan pasien. Menurut pengakuan informan tidak adanya kerjasama ini dikarenakan rumah sakit tersebut Berdasarkan hasil penelitian bidan di BPM kota Padang masih belum baik dalam melakukan asuhan sayang ibu. Oleh karena itu bidan hendaknya dapat melaksanakan asuhan sayang ibu secara penuh agar profesi bidan tetap menjadi pilihan bagi masyarakat dalam menangani persalinannya.

## Evaluasi

Evaluasi dalam asuhan sayang ibu



dilakukan dengan cara mewawancara bidan bidan pelaksana, pasien bersalin dan keluarga pasien terkait tindakan dan perlakuan yang mereka dapatkan selama proses persalinan. Evaluasi atau kegiatan penilaian merupakan bagian yang penting dari proses manajemen dan didasarkan pada sistem informasi manajemen. Evaluasi dilaksanakan karena adanya dorongan atau keinginan untuk mengukur pencapaian hasil kerja atau kegiatan pelaksanaan program terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi akan memberikan umpan balik terhadap program atau pelaksanaan suatu kegiatan.<sup>11</sup> Tanpa adanya evaluasi, sulit untuk mengetahui sejauh mana tujuan-tujuan yang sudah direncanakan oleh suatu program telah tercapai atau belum.

Evaluasi dipandang sebagai suatu cara untuk perbaikan pembuatan keputusan untuk tindakan-tindakan di masa yang akan datang. Dalam proses evaluasi peneliti juga melakukan observasi demi mendapatkan informasi yang akurat mengenai asuhan sayang ibu. Untuk menjawab komponen evaluasi khusus pada bidan pelaksana peneliti menggali informasi tentang pandangan bidan tentang evaluasi asuhan sayang ibu pada bersalin selama di klinik. Wawancara dengan bidan di BPM mendapatkan selama ini evaluasi asuhan sayang ibu belum dilaksanakan namun bidan mengatakan bahwa mereka setuju untuk dilakukan evaluasi asuhan sayang ibu oleh lembaga atau instansi yang berwenang seperti puskesmas. Kedepannya kinerja bidan perlu dievaluasi dengan tujuan untuk melihat outcome kerja apakah sudah sesuai atau belum dengan standar asuhan persalinan normal. Kinerja bidan sangat berpengaruh pada kepuasan pelayanan pasien bersalin.

Hasil wawancara bidan mengakui bahwa evaluasi penting bagi kemajuan dan perkembangan BPM milik mereka. Beberapa bidan yang ditemui ada yang menolak untuk di observasi, mereka menolak sejak awal peneliti datang ke BPM untuk membuat kesepakatan, kesepakatan yang dibuat adalah bidan akan bersedia menghubungi peneliti apabila ada pasien yang akan bersalin datang ke BPM milik bidan tersebut. Penolakan untuk di observasi menandakan masih ada bidan yang menutup diri dengan perkembangan. Meskipun bagi sebagian bidan mengatakan pelayanan yang mereka berikan sudah baik namun belum tentu sesuai dengan standar sehingga sangat perlu dilakukan evaluasi. Asuhan sayang ibu menjadikan pasien bersalin sebagai pusat asuhan, kenyamanan, keamaan serta kepuasan pasien bersalin menjadi faktor penentu keberhasilan asuhan yang diberikan. Hasil penelitian mendapati 3 orang informan merasa tidak puas setelah bersalin, oleh karena itu pasien menginginkan agar kinerja bidan dapat di evaluasi secara berkala. Dalam ketidakpuasan pasien bersalin memiliki harapan-harapan untuk bidan di BPM dalam pelayanan asuhan persalinan. Pasien bersalin mengharapkan agar bidan bersedia mendampingi mereka saat bersalin seperti bidan tempo dulu yang diceritakan oleh orang tua mereka. Ketika mendampingi bidan diharapkan dapat melakukan beberapa teknik relaksasi agar pasien nyaman dan nyeri berkurang.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nabb MT, dkk yang menyebutkan bahwa pemijatan punggung dan teknik pernafasan dapat mengurangi intensitas nyeri pada ibu bersalin baik primigravida maupun multigravida dari skor sebelumnya 8,5-7,5 menjadi rata-rata 6,6



pada skala analog visual, sehingga dapat mengurangi penggunaan terapi secara farmakologi.<sup>12</sup> Bagi pasien pendampingan yang dilakukan oleh akan memunculkan perasaan tenang dan nyaman.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, ditemukan hal serupa bahwa bidan tidak berada di BPM sejak awal pasien datang. Bidan baru datang ketika pasien sudah pembukaan lengkap. Meskipun pelayanan yang diberikan oleh asisten bidan tidak terlalu buruk, namun pasien akan lebih merasa nyaman dan aman apabila ditangani langsung oleh bidan yang memiliki BPM karena di anggap jauh lebih berpengalaman dan ahli dari pada asisten bidan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian asuhan secara komprehensif terhadap asuhan sayang ibu ditemukan bahwa item asuhan sayang ibu yang berkenaan dengan kebutuhan fisik seperti, pencegahan infeksi, menghargai privasi ibu dan yang lainnya sudah dilakukan dengan baik oleh lebih dari separuh bidan, namun yang berkenaan dengan komunikasi dan emosional ibu seperti; pemberian informasi, anjuran untuk bertanya tentang kekhawatiran ibu dan lainnya hanya dilakukan oleh kurang dari separuh bidan di Kota Padang. Informasi mendalam mengenai manajemen asuhan sayang ibu pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi belum baik, namun pada tahap pengorganisasian sudah baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan. Asuhan Antenatal. Jakarta: Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan, 2003. 15
- Fatmawati AD. Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Postpartum Blues. Jurnal Edu Health 2015 Sep; 05(2): 82
- Henderson, C. Jones, K. Essential Midwifery, 1<sup>st</sup> ed. Translator: Ria Anjarwati, Renata Komala Sari and Dian Adiningsih. Jakarta : EGC, 2008
- International Confederation of Midwives. Essencial Competencies for Basic Midwivery Practice, Netherlands : 2013.
- Hunt C Sheila. Symonds A. The Social Meaning of Midwifery. Jakarta : EGC; 2007
- Yani,PD. Wulandari,TD. (2014). Pengaruh Pemberian Asuhan Sayang Ibu Bersalin Terhadap Lama Persalinan Kala Ii Primipara. Jakarta: Jurnal Eduhealth. 2014; 4(Pt1):101-4
- Nurulita, D. Pengaruh Intensitas Komunikasi dalam Keluarga dan Tingkat Kedekatan Fisik Terhadap Intimate Relationship. Jurnal Ilmu Komunikasi. 2017
- Nifa, MK. Ambarwati. Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada PASien Kala I Persalinan di Ruang Bersalin Rumah Sakit Umum Daerah Kudus. Jurnal Profesi Keperawatan. 2016: 3 No 2
- Sulistyawati, A., Nugraheny, E. Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin. Jakarta :Salemba Medika; 2010
- Hartati, D. Hidayat, A. Pengaruh Pendampingan Bidan Terhadap



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasantika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

Tingkat Nyeri pada Ibu Bersalin Fase Aktif di LPTP-KIA kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta (tesis). Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Yogyakarta ; 2013

Rifana K.I. Betrix .dkk. Evaluasi Program Kesehatan Masyarakat. Jurnal Universitas Negeri Malang : 2015

Kemenkes RI. (2017). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI, ISBN 978-602-416-446-1

Kusumaningsih T. Puspa dan Yuliningsih A. (2013). Hubungan Pelaksanaan Asuhan Sayang Ibu dengan Kecemasan Proses Persalinan di BPM Hesti Utami Desa Grantung Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo.



## DUKUNGAN KELUARGA PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DALAM KEMANDIRIAN MELAKUKAN AKTIVITAS SEHARI-HARI

**Emira Apriyeni\*, Siska Sakti Angraini, Dwi Christina Rahayuningrum**

<sup>1,2,3</sup> STIKES Syedza Saintika Padang

(email\*: [emira.apriyeni@gmail.com](mailto:emira.apriyeni@gmail.com), 082287858882)

### ABSTRAK

Lansia penderita hipertensi akan mengalami perubahan fisik dan resiko komplikasi. Kondisi ini akan mempengaruhi kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga meningkatkan tingkat ketergantungannya pada keluarga. Salah satu yang mempengaruhi kemandirian lansia adalah dukungan dari keluarga. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dukungan keluarga pada lansia penderita hipertensi dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Jenis penelitian adalah *analitik dengan pendekatan cross sectional study* pada tahun 2020 di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago. Sampel penelitian berjumlah 42 orang dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan diolah dan di analisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari separuh lansia tidak mandiri (61,9%), dan 54,8% lansia mendapatkan dukungan keluarga yang kurang baik. Berdasarkan uji statistik didapatkan *pvalue*=0,007. Kesimpulan penelitian yaitu ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia hipertensi di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago. Diharapkan petugas kesehatan lebih meningkatkan kegiatan posyandu lansia dengan meningkatkan penyuluhan tentang kemandirian pada lansia penderita hipertensi beserta keluarga.

**Kata kunci :** Dukungan keluarga; Lansia; Hipertensi; Kemandirian

### ABSTRACT

*The hypertensive elderlies will experience physical changes and the risk of complications. This condition will affect to their independence daily lifes, so that increasing the level of dependence on the family. One of the factors that affect elderly's independence is family support. The research objective was to determine the family supports toward the hypertensive elderlies in their independence daily life. This research's type is analytic with a cross sectional study approach in october 2020 in jorong silago, the silago health center work area. The research sample consisted of 42 people using purposive sampling technique. Data collection using a questionnaire and processed and analyzed by univariate and bivariate with chi-square test. The results showed that more than half of the elderly were not independent (61.9%), and 54.8% of the elderly received poor family support. Based on the statistical test, it was found that p-value = 0.007. The conclusion of this research is that there is a relationship between family support and independence of elderly hypertension in jorong silago, silago public health center. It is hoped that health workers will further increase posyandu activities for the elderly by increasing counseling on independence for elderly people with hypertension and their families.*

**Keywords :** Family support; elderly; hypertension; independence

### PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan bagian dari proses tumbuh kembang manusia (Azizah, 2011). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan proporsi populasi penduduk lanjut usia (lansia) di dunia yang berusia diatas 60

tahun menjadi dua kali lipat dari 15% pada tahun 2008 menjadi 29% pada tahun 2050. Pada tahun 2010 sampai 2016, yaitu jumlah lanjut usia di Indonesia berjumlah sekitar 23,7 juta jiwa dan diperkirakan naik 13,7% pada tahun 2050 (WHO, 2018). Provinsi Sumatera Barat memiliki jumlah



lanjut usia sebanyak 1.151.629 jiwa (23,22%) (Badan Pusat Statistik, 2017)

Lansia mengalami proses penuaan yang menjadi penyebab munculnya penyakit degeneratif pada lansia diantaranya penyakit hipertensi. Pasien dengan hipertensi membutuhkan memerlukan pengobatan rutin dan pengawasan yang tepat agar tidak berlanjut kepada komplikasi penyakit salah satunya seperti stroke (La ode, 2012). Lansia dengan penyakit hipertensi akan mengalami ketergantungan pada anggota keluarganya. Selain itu populasi lansia yang timbul dari peningkatan jumlah penduduk lansia dengan hipertensi juga akan memberikan peningkatan ratio ketergantungan lanjut usia (*old age dependency ratio*).

Lansia dengan hipertensi cenderung membutuhkan bantuan dalam menjalani kehidupan sehari-hari, hal ini disebabkan karena lansia sering mengalami pusing, mata berkunang-kunang, pundak bera, pandangan berputar-putar, cendrung merasakan tekanan darah naik tanpa disadari dan bisa terjadi dimana saja. Sehingga lansia membutuhkan orang lain dalam menjalani aktivitasnya sehari-hari dan hal ini akan mempengaruhi tingkat kemandirian lansia itu sendiri (Padila, 2013).

Kemandirian lansia adalah kebebasan untuk bertindak, tidak tergantung pada orang lain, tidak terpengaruh pada orang lain dan bebas mengatur diri sendiri atau aktivitas seseorang baik individu maupun kelompok dari berbagai kesehatan atau penyakit (Ediawati, 2012). Kemandirian lansia juga dilihat dari cara lansia melakukan ADL (*Activity Of Daily Living*) atau Aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS). Aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS) merupakan aktivitas pokok bagi perawatan diri. AKS meliputi antara lain: ke toilet, makan, berpakaian, mandi, berpindah, dan kontinensia. Pengkajian AKS penting untuk mengetahui tingkat ketergantungan (Tamher & Noorkasiani, 2009). Pengkajian ini menggunakan indeks kemandirian Katz untuk aktivitas kehidupan sehari-hari yang berdasarkan pada evaluasi fungsi mandiri atau bergantung dari klien dalam hal: makan, kontinen (BAB/BAK), berpindah, kekamar kecil, mandi dan berpakaian

(Maryam, 2011). Dampak dari kemandirian lansia yang buruk yaitu lansia membutuhkan orang lain untuk melakukan aktivitasnya, karena hal yang paling ditakutkan lansia mengalami pusing tiba-tiba dan resiko untuk jatuh. Lansia dengan tingkat kemandirian buruk juga beresiko untuk mengalami komplikasi hipertensi seperti stroke (Padila, 2013).

Dukungan keluarga merupakan unsur terpenting dalam membantu individu menyelesaikan masalah. Apabila ada dukungan, rasa percaya diri akan bertambah dan motivasi untuk menghadapi masalah yang terjadi akan meningkat (Tamher & Noorkasiani, 2009). Menurut penelitian Indah Sampelan (2015) mengatakan ada hubungan dukungan keluarga dan dukungan sosial terhadap tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti dengan mewawancara 10 orang lansia, didapatkan 7 orang lansia mengatakan setiap kontrol ulang kepuskesmas tidak pernah ditemani keluarga karena anak-anak pada bekerja dan lansia meminta bantuan tetangga atau orang sekitar tempat tinggalnya untuk mengantarkannya kontrol ke Puskesmas. Sedangkan 3 lansia mengatakan keluarganya selalu menyediakan makanan, mengantar lansia ke puskesmas, meningatkan lansia untuk sholat 5 waktu sehari. Sementara 6 dari 10 lansia mengatakan dalam melakukan aktivitas sehari-hari lansia dibantu keluarga seperti mandi dibantu keluarga, mengambil baju dari lemari dan memakai pakaian bersih di bantu keluarga, masuk dan keluar kamar mandi dibantu keluarga, berpindah tempat dari tempat tidur ke kursi juga dibantu keluarga. Berdasarkan data dan latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian mengenai dukungan keluarga pada lansia penderita hipertensi dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian menggunakan rancangan desain dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Jorong Silago Wilayah



Kerja Puskesmas Silago pada tanggal 16-20 Oktober 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lansia yang memiliki riwayat penyakit hipertensi di Jorong Silago wilayah Puskesmas Saligo Kab Dharmasraya Tahun 2020 dalam 3 bulan terakhir sebanyak 74 orang lansia dengan hipertensi. Sampel

## HASIL

### A. Analisa Univariat

#### 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemandirian Lansia

**Tabel 4.1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kemandirian Lansia**

No	Kemandirian	f	%
1	Ketergantungan	26	61,9
2	Mandiri	16	38,1
	Total	42	100

#### 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga

**Tabel 4.2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga**

No	Dukungan Keluarga	f	%
1	Kurang Baik	23	54,8
2	Baik	19	45,2
	Total	42	100

### B. Analisa Bivariat

**Tabel 4.3  
Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kemandirian pada Lansia Hipertensi**

Dukungan Keluarga	Kemandirian				Total		p value	
	Ketergantungan		Mandiri		f	%		
	f	%	f	%				
Kurang Baik	19	82,6	4	17,4	23	100		
Baik	7	36,8	12	63,2	19	100	0,007	
Total	26	61,9	16	38,1	42	100		



## PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Kemandirian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan lebih dari separoh lansia hipertensi memiliki ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari yaitu sebesar 26 (61,9%) di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago Tahun 2020. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri (2011) tentang hubungan kemdirian dengan pola kebiasaan lansia di kecamatan Puwakerto. Terdapat 55,2% responden dengan ketergantungan. Penelitian (Annisa, 2016) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemadirian pada lansia terdapat sebanyak 59% ketergantungan pada lansia 65 tahun keatas.

Kemandirian adalah berarti tanpa pengawasan, pengarahan, atau bantuan pribadi aktif (Maryam, 2011). Kemandirian adalah kemampuan klien dalam melakukan fungsi tanpa memerlukan supervisi, petunjuk maupun bantuan aktif. misalnya bagi klien yang menolak untuk melakukan sendiri suatu fungsi tertentu padahal dia masih mampu dianggap bisa melakukannya (Tamher & Noorkasiani, 2009). Kemandirian lansia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dipengaruhi dengan kondisi kesehatan, kondisi ekonomi, dan kondisi sosial (Hardywinoto, 2015).

Menurut asumsi penelitian didapatkan juga bahwa sebagian besar lansia ketergantungan dengan anggota keluarga. Berdasarkan hasil penyebaran kusioner didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kemandirian bergantung pada orang lain, seperti mencuci baju, mengingat obt dan diit serta kontrol berulang lansia membutuhkan bantuan orang lain. Artinya lansia di Puskesmas Silago harus lebih hati-hati dalam menjaga kondisi kesehatan tubuhnya. Lansia di daerah ini juga harus selalu rajin mengkonsultasikan kesehatanya ke pelayanan kesehatan secara rutin agar tetap menjaga kesehatan.

#### 2. Dukungan Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan lebih dari separoh lansia hipertensi memiliki dukungan keluarga kurang baik yaitu 23 (54,8%) pada lansia di Jorong Silago wilayah kerja Puskesmas Silago Tahun 2020. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdurrahman (2013) mengenai hubungan dukungan keluarga dengan kemandirian lansia dalam pemenuhan aktifitas sehari-hari di rt 03/rw 04 kelurahan jatiluhur kecamatan jatiasih kota bekasididapatkan 41,8 % lansia mendapatkan dukungan emosional kurang baik, 47,3 % lansia mendapatkan dukungan informasi kurang baik, 36,4 % lansia mendapatkan dukungan instrumental kurang baik, dan 38,2% lansia mendapatkan dukungan instrumentas kurang baik.

Dukungan keluarga merupakan unsur terpenting dalam membantu individu menyelesaikan suatu masalah. Jika dukungan dan rasa percaya diri dimiliki oleh lansia maka akan bertambahnya motivasi lansia dalam melakukan aktivitas untuk menghadapi masalah yang terjadi (Tamher & Noorkasiani, 2009). Berdasarkan analisa kusioner didapatkan bahwa lebih banyak keluarga yang tidak memberikan informasi baru tentang hipertensi, tidak mau mengerti tentang bagaimana perasaan lansia, menginagtkan membeli dan pembayar pengobatan penyakit hipertensi.

Menurut Logan dan Dakwin dalam Abdurrahman (2013), dukungan keluarga merupakan proses hubungan diantara keluarga dengan lingkungan sosialnya, jenis dukungan yang dapat diberikan oleh keluarga kepada lansia dapat membentuk komunikasi secara reguler, interaksi sosial, emosional, mempertahankan kegiatan rumah tangga, menyiapkan makanan, dukungan sarana transportasi dan dukungan sumber finansial. Selain itu, dukungan emosional merupakan aspek penting dalam keluarga termasuk membantu anggota keluarga dalam memfasilitasi kehilangan, ketidakmampuan akibat penyakit



konis dan membantu anggota keluarga dalam menghadapi berbagai situasi yang terjadi. Ada berbagai jenis dukungan keluarga menurut (Friedman, 2010) antara lain dukungan emosional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan informasi.

Menurut analisa peneliti, dukungan keluarga sangat dibutukan oleh seseorang lansia dalam menjalani sisa hidupnya agar seorang lansia tidak mengalami kesepian dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga merupakan tempat bagi lansia untuk menggantungkan hidupnya. Bila seorang lansia mengalami kesepian dan merasa sendiri bisa terjadi depresi yang akan berdampak buruk bagi lansia tersebut.

## A. Analisa Bivariat

### Hubungan Dukungan Keluarga dan Kemandirian Lansia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa proporsi kemandirian lansia hipertensi yang ketergantungan pada responden dengan dukungan keluarga kurang baik (82,6%) dibandingkan responden dengan dukungan keluarga baik (36,8%). Pada hasil uji statistik didapatkan  $p$  value = 0,007 ( $p \leq 0,05$ ) yang artinya ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kemandirian pada lansia hipertensi di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago Tahun 2020.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Pratama (2019) tentang Hubungan keliarga dengan kemandirian ADL (Activity Daily Living) lansia di Jombang didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kemandirian ADL lansia. Lanjut usia (lansia) merupakan bagian dari proses tumbuh kembang manusia. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan akhirnya menjadi tua lansia merupakan suatu proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan merupakan masa hidup manusia yang terakhir (Azizah, 2011).

Menurut analisa peneliti, dukungan keluarga dapat mempengaruhi status kesehatan pasien itu sendiri serta kemandirianya. Artinya individu dengan dukungan keluarga baik memiliki kondisi tubuh yang sehat dan mandiri. Berdasarkan penyebaran kusisioner didapatkan bahwa lansia yang dukungan keluarga baik membantu lansia untuk lebih positif dalam menjalani kegiatan sehari-harinya. Keluarga merupakan tempat bagi lansia untuk menggantungkan hidupnya dan dukungan dari keluarga mempunyai peranan penting dalam kemandirian pemenuhan ADL pada lansia.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan tentang dukungan keluarga pada lansia penderita hipertensi dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dapat ditarik kesimpulan bahwa lebih dari separuh lansia tidak mandiri (61,9%), dan 54,8% lansia mendapatkan dukungan keluarga yang kurang baik. Berdasarkan uji statistik didapatkan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian lansia hipertensi di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago Diharapkan petugas kesehatan lebih meningkatkan kegiatan posyandu lansia dengan meningkatkan penyuluhan tentang kemandirian pada lansia penderita hipertensi beserta keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, T. (2013). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Aktifitas Sehari-Hari Di Rt 03/Rw 04 Kelurahan Jatiluhur Kecamatan Jatisiuh Kota Bekasi Tahun 2013*. Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Annisa, D. F. (2016). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Jurnal Konselor*, 5(2).
- Azizah. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Badan, P. S. (2017). *Jumlah Penduduk Lansia tahun 2017*. Badan Pusat Statistik
- Ediawati. (2012). *Gambaran Tingkat*



*Kemandirian ADL Dengan Resiko Jatuh  
Pada Lansia di PSTW Mulia Jakarta  
Timur. Universitas Indonesia.*

Friedman, M. (2010). *Keperawatan Keluarga Riset, teori, Dan Praktek. Edisi 5.* Jakarta. EGC.

Hardywinoto. (2015). *Panduan gerontik : Tinjauan dari berbagai aspek.* Jakarta. PT. Gramedia pustaka Utama.

Laode, S. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta. Nuha Medika.

Maryam, R. S. (2011). *Mengenal Usia Lanjut dan perawatannya.* Jakarta. Salemba Medika.

Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah.* Yogyakarta Nuha Medika.

Pratama, Z. M. (2019). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Adl (Activities Daily Living) Pada Lansia.* Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Sampelan, I. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Aktivitas Sehari-hari di Desa Batu Kecamatan Lingkupang Selatan Kabupaten Minahasa Utara. *Journal Keperawatan*, 3(2).

Tamher, & Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan.* Jakarta. Salemba Medika.

WHO. (2018). *Angka harapan hidup Indonesia meningkat.* Diakses April 2020 dari <http://www.rri.co.id>.



## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA BAHAN BAKU PT. P&P LEMBAH KARET

Oktariyani Dasril, Annisa Novita Sary, Doni Putra

Kesehatan Masyarakat Stikes Syedza Saintika Padang

(yanidasril05@gmail.com, +6285263853258)

### ABSTRAK

Menurut data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2017, diseluruh dunia 860.000 pekerja mengalami kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Setiap hari 6300 orang meninggal karena kecelakaan kerja atau penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan. Angka kecelakaan kerja di PT. P&P Lembah keret pada tahun 2018 terdapat 11 kasus kecelakaan kerja seperti terjatuh, tertimpa, terjepit dan tertumbuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bagian bahan baku PT. P&P Lembah karet. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pekerja bagian baha baku PT. P&P Lembah Karet. Pengambilan sample dengan menggunakan cara *total sampling* dengan jumlah sample 40 orang. Pengambilan data menggunakan kuesioner serta dianalisis melalui analisis univariat dengan distribusi frekuensi, bivariat menggunakan uji *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% dan  $\alpha=0,05$ . Hasil menunjukan bahwa pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 67,5%, memiliki umur muda sebanyak 67,5% memiliki masa kerja baru sebanyak 65,0%, dan tidak patuh menggunakan APD sebanyak 70,0%. Hasil uji *Chi-square* didapatkan adanya hubungan umur, masa kerja, dan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja ( $p\ value < 0,05$ ). di PT PNP Lembah Karet. Disarankan kepada pihak perusahaan untuk memberi sanksi kepada pekerja yang tidak berperilaku baik serta pekerja yang tidak patuh menggunakan APD, serta mengadakan pelatihan untuk menambah wawasan pekerja untuk mengurangi kejadian kecelakaan kerja.

**Kata kunci : Kecelakaan Kerja, Umur, Masa Kerja, APD**

### ABSTRACT

According to data from the International Labor Organization (ILO) in 2017, worldwide 860,000 workers experience accidents and occupational diseases. Every day 6300 people die from work accidents or work-related diseases. The number of work accidents at PT. P&P Valley train in 2018 there were 11 cases of work accidents such as falling, crushed, pinched and pounded. The purpose of this study was to determine the factors associated with the incidence of workplace accidents in the raw material workers of PT. P&P Lembah keret. This type of research was analytic with cross sectional design. The population in this study were all workers in the raw material section of PT. P&P Valley Karet. Sampling using a total sampling method with a total sample of 40 people. Retrieval of data using a questionnaire and analyzed through univariate analysis with frequency distribution, bivariate using Chi-square test with 95% confidence level and  $\alpha = 0.05$ . The results showed that workers who have had work accidents as much as 67.5%, have a young age as much as 67.5% have a new work period of 65.0%, and are not compliant to use PPE as much as 70.0%. Chi-square test results showed a relationship of age, work period, and the use of PPE with work accident ( $p\ value < 0.05$ ). It is recommended to the company to sanction workers who do not behave properly and workers who are not compliant to use PPE, and conduct training to broaden workers' insights to reduce the incidence of work accidents.

**Keywords :Factors, Events, Work Accidents, Age, Work period,Personal Protective Equipment**



## PENDAHULUAN

Kecelakaan adalah kejadian yang tak terduga dan tak diharapkan. Tak terduga karena dibelakang peristiwa tersebut tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan berhubungan dengan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti, bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanaan pekerjaan (Daryanto, 2010). Menurut data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2017, diseluruh dunia 860.000 pekerja mengalami kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Setiap hari 6300 orang meninggal karena kecelakaan kerja atau penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan, yang berarti 1,8 juta kematian akibat kerja per tahun. Di Indonesia angka kecelakaan kerja terus menunjukan tren peningkatan. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat, pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan mencapai 123.041 kasus, dan pada tahun 2018 mencapai 173.105 kasus kecelakaan kerja (BPJS Ketenagakerjaan RI, 2018).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat kasus kecelakaan kerja di Sumatera barat pada tahun 2016 adalah sebanyak 1.285 kasus dan mengakibatkan 175 korban tewas karena kecelakaan kerja. Pada tahun 2017 terjadi 1.188 kasus kecelakaan kerja, sedangkan di Kota Padang pada tahun 2018 terjadi 975 kasus kecelakaan kerja. Perusahaan industri yang ada di Sumatera Barat dengan angka kecelakaan kerja pada tahun 2018 adalah 11 Kasus di PT Lembah karet, 8 kasus di PT Kunango jantan , 4 kasus di PT Jaya Sentrikon, dan 1 kasus di PT Igasar (BPJS Ketenagakerjaan Sumbar, 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan didapatkan data angka kecelakaan kerja sebanyak 11 kasus dari seluruh unit yang ada di PT Lembah Karet pada tahun

2018. Data kecelakaan kerja tertinggi tahun 2018 terdapat pada unit bahan baku didapatkan dari tahun 2016 ada 6 kasus, tahun 2017 ada 8 kasus dan tahun 2018 ada 8 kasus terlihat adanya peningkatan kejadian kecelakaan kerja dari tahun 2016 hingga 2018 dan kecelakaan kerja yang dialami pekerja seperti kaki dan tangan kena gancu, kaki terpijak paku, tangan kena pisau, mata kena air getah, terjepit papan timbangan. Kecelakaan kerja yang dialami pekerja tersebut disebabkan oleh lingkungan kerja yang tidak aman dan tidak menggunakan alat pelindung diri (Laporan Kecelakaan Kerja PT. Lembah Karet 2018)

Menurut Wahyudi (2018), Kecelakaan kerja disebabkan oleh tiga faktor utama yaitu faktor manusia, faktor lingkungan, faktor peralatan. Pada faktor manusia meliputi umur, tingkat pendidikan, prilaku, masa kerja. Sedangkan pada faktor lingkungan meliputi pencahayaan dan kebisingan. Pada faktor peralatan meliputi kondisi mesin, letak mesin, penggunaan alat pelindung diri.

Umur adalah usia individu sejak sesorang terhitung mulai dilahirkan. Batasan umur produktif di indonesia adalah antara 15-64 tahun. Umur mempunyai pengaruh yang penting terhadap kejadian kecelakaan akibat kerja. Golongan umur tua mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami kecelakaan akibat kerja dibandingkan umur yang lebih muda karena umur muda lebih memiliki kegesitan yang lebih tinggi. Namun umur muda juga cenderung mengalami kecelakaan karena memiliki sikap ceroboh dan tergesa-gesa (Sucipto, 2014). Sedangkan masa kerja adalah sesuatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat. Salah satu faktor yang termasuk kedalam komponen ilmu kesehatan kerja yakni masa kerja. Masa kerja di kategorikan menjadi 2



yaitu masa kerja baru  $\leq$  3 tahun dan masa kerja lama  $>$  3 tahun (Handoko, 2010).

Faktor peralatan juga mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja, faktor peralatan seperti alat pelindung diri (APD) yang digunakan pekerja. Berfungsi sebagai mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Contoh alat pelindung diri yang biasa digunakan seperti helm, sarung tangan, dan sepatu *safety* (Budiono, 2008).

Berdasarkan penelitian Egriana, dkk, (2010) tentang hubungan antara penggunaan alat pelindung diri, umur dan masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian rustic di PT. Borneo melintang buana eksport yogyakarta, menyatakan ada hubungan antara alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja ( $p\ value= 0,009$ ), ada hubungan umur dengan kecelakaan kerja ( $p\ value= 0,018$ ). Berdasarkan penelitian Pangestuti (2015) tentang hubungan *shift* kerja dan masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja di PT. X Sragen, menyatakan ada hubungan masa kerja dengan kecelakaan kerja ( $p\ value= 0,035$ ).

Berdasarkan penyebaran kuesioner kepada sepuluh orang pekerja unit bahan baku PT Lembah Karet dengan wawancara didapatkan bahwa tujuh dari 10 orang pekerja unit bahan baku pernah mengalami kecelakaan kerja selama bekerja di PT Lembah Karet. empat dari tujuh pekerja yang mengalami kecelakaan memiliki masa kerja kurang dari tiga tahun dan kecelakaan yang pernah dialami pekerja seperti 2 orang Kaki kena gancu, 3 orang tangan kena gancu, 1 orang mata kena air getah dan 1 orang tangan kena pisau. Dari 7 orang pekerja yang pernah mengalami kecelakaan rata-rata berumur 41-65 tahun. Berdasarkan pengamatan dilapangan masih banyak ditemukan pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri

## HASIL

(APD) wajib yaitu masker, sarung tangan, *safety shoes* yang lengkap pada saat bekerja.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja bahan baku di PT Lembah Karet”.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *analitik deskriptif* yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, dengan desain *cross sectional* dimana data yang menyangkut variabel bebas atau risiko dan variabel terikat atau variabel akibat, dikumpulkan dalam waktu bersamaan (Notoatmodjo, 2012). Variabel *independen* yang termasuk faktor risiko (Umur, masa kerja dan penggunaan APD) dan variabel *dependen* yang termasuk efek (Kecelakaan kerja). Penelitian ini dilakukan di PT Lembah Karet yang beralamat di jalan bypass KM 22 Padang, dan dilaksanakan pada bulan April sampai Juni tahun 2019.

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua pekerja bagian bahan baku di PT Lembah Karet sebanyak 40 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan dengan *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel dimana seluruh populasi dijadikan sampel, jika jumlah populasi kurang dari 100 maka untuk dijadikan sampel ambil seluruhnya. Jadi karena jumlah sampel kurang dari 100 maka populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel sebanyak 40 sampel (Arikunto, 2010). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pembagian kuesioner, pengolahan data menggunakan komputerisasi. Selanjutnya data di analisis melalui analisis *univariat* dengan distribusi frekuensi dan *bivariat* menggunakan uji *Chi-square*.



## a. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Univariat

No	Variabel	f	%
<b>Kejadian Kecelakaan Kerja</b>			
1	Pernah	27	67,5
2	Tidak Pernah	13	32,5
	<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>			
1	Muda	27	67,5
2	Tua	13	32,5
	<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Masa Kerja</b>			
1	Baru	26	65
2	Lama	14	35
	<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Penggunaan APD</b>			
1	Tidak Patuh	28	70
2	Patuh	12	30
	<b>Jumlah</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 40 responden didapatkan 27 responden (67,5%) responden mengalami kejadian kecelakaan kerja. Sedangkan dari 40 responden didapatkan 27 responden (67,5%) responden dengan kategori usia muda, jika dilihat dari masa kerja didapatkan 26 responden (65%) memiliki masa kerja baru. Sedangkan dari 40 responden didapatkan 28 responden (70%) tidak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) selama bekerja di PT. P&P Lembah Karet Tahun 2019.

## b. Analisa Bivariat

### Hubungan Umur dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah dari 27 orang pekerja yang berumur muda sebanyak 23 orang(85,2%) pernah mengalami kecelakaan kerja, dan 4 orang (30,8%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan

nilai *p value* 0,001 (*p value* < 0,05) maka  $H_a$  gagal tolak dan  $H_0$  ditolak artinya adanya hubungan umur dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&P Lembah keret.

### Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Dari 26 orang pekerja yang memiliki masa kerja baru, sebanyak 23 orang(85,2%) pernah mengalami kecelakaan kerja dan 3 orang (23,1%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai *p value* 0,000 (*p value* < 0,05) maka  $H_a$  gagal ditolak dan  $H_0$  tolak artinya adanya hubungan masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&P Lembah karet.

### Hubungan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah dari 28 orang pekerja yang tidak patuh menggunakan APD, sebanyak 24 orang (88,9%)



pernah mengalami kecelakaan kerja, dan sebanyak 4 orang (30,8%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai *p value* 0,000 (*p value* < 0,05) maka  $H_a$  gagal tolak dan  $H_0$  ditolak artinya adanya hubungan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&P Lembah Karet.

## PEMBAHASAN

### Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryantiningsih (2016) tentang kejadian kecelakaan kerja pekerja aspal *mixing plant* (AMP) dan *batching plant* di PT LWP Pekanbaru pada tahun 2015, menunjukkan bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 23 orang (57,5%).

Kecelakaan menurut *Leighton International Limited* (2009) adalah kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang menyebabkan cidera atau penyakit akibat kerja (tanpa memperhatikan keparahan) atau kejadian kematian atau peristiwa yang mungkin terjadi kedepannya. Bird dan Germain menjelaskan bahwa suatu kerugian disebabkan oleh serangkaian faktor-faktor yang berurutan seperti yang terdapat dalam *loss causation model* yang terdiri dari *lock of control* (kurang terkendali), *basic causes* (penyebab dasar), *immediate cause* atau penyebab langsung(Tarwaka, 2008)

Menurut asumsi peneliti beberapa kecelakaan pernah terjadi pada saat pekerja melakukan pekerjaannya seperti tertimpas, terjepit, terjatuh, dan tertumbuk dikarenakan kelalaian dari pekerja itu sendiri. Hal ini disebabkan karena temuan selama penelitian, pada waktu melaksanakan pekerjaan sering terjadi pelanggaran terhadap peraturan seperti tidak patuh atau tidak lengkap menggunakan APD, sedangkan APD tersebut telah disediakan oleh pihak perusahaan seperti rompi, sepatu safety, helem dan sarung tangan

### Umur

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryantiningsih (2016)

**Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika**

tentang kejadian kecelakaan kerja pekerja aspal *mixing plant* (AMP) dan *batching plant* di PT LWP pekanbaru, yang mana pada penelitian ini menunjukkan bahwa umur muda yaitu 28 orang (70%).

Umur dikategorikan menjadi dua yaitu umur muda dari 18-40 tahun, dan umur tua lebih dari 40 tahun keatas. Usia muda sering mengalami kecelakaan kerja bila dibandingkan dengan umur yang lebih tua. Pada pekerjaan yang memerlukan banyak tenaga kerja, biasanya dipilih tenaga kerja yang masih muda karena fisiknya yang masih kuat, akan tetapi usia muda biasanya masih penuh dengan emosi, ceroboh dan kurang berpengalaman sehingga sering menyebabkan timbulnya tindakan yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja (Suma'mur, 2009).

Menurut asumsi peneliti pekerja PT. P&P Lembah karet pekerja memiliki umur antara 18-40 tahun dan dikategorikan berumur muda. banyaknya kejadian kecelakaan terjadi pada usia muda. Pekerja yang berada pada rentang usia ini harus berhati-hati dan bisa mengendalikan sikap emosi serta dapat menyesuaikan diri dalam bekerja, selain itu pada usia muda ini kapasitas fisik seperti penglihatan, pendengaran dan kecepatan reaksi masih baik di banding dengan pekerja usia tua, sehingga diharapkan memiliki produktivitas kerja tinggi.

### Masa Kerja

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aryantiningsih (2016), tentang kejadian kecelakaan kerja pekerja aspal *mixing plant* (AMP) &*batching plant* di PT. LWP Pekanbaru, menunjukkan bahwa masa kerja baru 25 orang (62,5%).

Menurut Handoko masa kerja  $\leq 3$  tahun ini adalah kategori baru. Orang-orang yang masih menetap di perusahaan memiliki pengalaman kerja yang lebih lama, karena mereka memang tidak memiliki alasan untuk keluar dari perusahaan kecuali karena usia atau mengalami kecelakaan kerja(Winarsunu, 2008). Masa kerja dapat menjadi penyebab dari terjadinya kecelakaan pada suatu pekerjaan karena tenaga kerja baru biasanya belum



mengetahui secara mendalam tentang pekerjaan dan keselamatannya (Suma'mur, 2009).

Menurut asumsi peneliti sebagian besar pekerja dibagian bahan baku memiliki masa kerja tergolong baru, ini dapat menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kerja, karena masih kurangnya pengalaman serta keterampilan dan belum mengenali lingkungan kerja tempat mereka bekerja serta kurang nyamannya pekerja dengan suasana baru atau lingkungan baru. Masa kerja responden baru disebabkan oleh tidak betah nya pekerja dengan pekerjaan yang dilakukan karena pada umum nya pekerja masih banyak yang berusia muda dan ini disebabkan oleh kelabilan pekerja.

### Penggunaan Alat Pelindung Diri

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulhinayatillah (2017) tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan bagian produksi PT. PP London Sumatera Indonesia, Tbk Sulawesi selatan, menyatakan bahwa pekerja yang tidak patuh menggunakan alat pelindung diri berjumlah 62,8% (54 orang).

Alat pelindung diri merupakan suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja (Permenakertrans, 2010). faktor penyebab kecelakaan salah satunya yaitu tindakan yang tidak standar. Tindakan yang dimaksud seperti tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) dalam bekerja atau melepas alat pengaman, tindakan ini dapat membahayakan dirinya atau orang lain yang dapat berakhir dengan kecelakaan (Ramli, 2009). Alat pelindung diri bukanlah alat yang nyaman apabila digunakan tetapi fungsi dari alat ini sangatlah besar karena dapat mencegah penyakit akibat kerja ataupun kecelakaan pada waktu bekerja (Anizar, 2009).

Menurut asumsi peneliti penggunaan alat pelindung diri sangat besar manfaatnya bagi pekerja, karena dapat melindungi pekerja dari risiko bahaya pada saat bekerja. Berdasarkan hasil analisis penelitian ini masih banyak pekerja

yang tidak patuh menggunakan alat pelindung diri saat bekerja seperti helm, sarung tangan dan sepatu. padahal pihak perusahaan sudah menyediakan APD lengkap untuk karyawan. dan tidak adanya teguran dari perusahaan, seperti yang melanggar akan diberikan sanksi dan yang mematuhi akan diberikan penghargaan.

### Hubungan Umur dengan Kejadian Kecelakaan kerja

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Engriana (2010) tentang hubungan antara penggunaan alat pelindung diri, umur, dan masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian *rustic* di PT Borneo Melintang Buana Eksport Yogyakarta, bahwa ada hubungan umur dengan kejadian kecelakaan kerja, didapatkan  $p\ value=0,018$  ( $p\ value<0,05$ ).

Menurut Suma'mur (2009) usia sangat berhubungan dengan kecelakaan kerja. Usia muda sering mengalami kecelakaan kerja bila dibandingkan dengan umur yang lebih tua. Pada pekerjaan yang memerlukan banyak tenaga kerja, biasanya dipilih tenaga kerja yang masih muda karena fisiknya yang masih kuat, akan tetapi usia muda biasanya masih penuh dengan emosi, ceroboh dan kurang berpengalaman sehingga sering menyebabkan timbulnya tindakan yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja.

Menurut asumsi peneliti terdapatnya hubungan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&P Lembah karet, disebabkan karena pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja banyak terjadi pada golongan umur muda, ini disebabkan karena kelalaian, kecerobohan dan kurangnya pengalaman dari pekerjanya. Untuk itu pekerja yang berada pada rentang usia muda harus berhati-hati dan bisa mengendalikan sikap emosi serta dapat menyesuaikan diri dalam bekerja, dan lebih meningkatkan lagi keahlian dalam bekerja dengan cara mengikuti pelatihan.

### Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gilang (2015) tentang hubungan Shift



Kerja dan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT. X Sragen, peneliti tersebut menemukan ada hubungan masa kerja dengan kecelakaan kerja, didapatkan  $p$  value 0,042 ( $p$  value < 0,05).

Menurut Kemenkes masa kerja sangat mempengaruhi kecelakaan kerja. Pengalaman kerja dari seseorang tenaga kerja dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja. Menurut Suma'mur (2009) bahwa lama kerja mempunyai hubungan dengan kecelakaan kerja. Pengalaman untuk waspada terhadap kecelakaan kerja sesuai dengan pertambahan masa kerja dan lama kerja di tempat kerja yang bersangkutan. Tenaga kerja baru biasanya belum menguasai seluk beluk pekerjaan dan keselamatannya. Mereka juga sering mementingkan dahulunya selesainya pekerjaan tertentu yang telah diberikan, sehingga keselamatan cukup tidak mendapat perhatian. Selain itu banyak tenaga kerja baru yang belum mengetahui dengan jelas cara-cara kerja mesin dan keselamatannya (Helda, 2007).

Menurut asumsi peneliti terdapatnya hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&PLembah Karet, disebabkan karena pekerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja banyak terjadi pada pekerja yang masa kerja tergolong baru dan pengalaman kerja yang masih kurang. Masa kerja responden baru disebabkan oleh pekerja yang belum tahu bahaya yang ada di tempat kerja tersebut. Hal ini mengakibatkan masih kurangnya pengalaman serta keterampilan dan belum mengenali lingkungan kerja tempat mereka bekerja serta kurangnya kenyamanan pekerja dengan suasana baru atau lingkungan baru sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Untuk itu perusahaan harus meningkatkan keterampilan kerja dengan giat mencari cara untuk mengasah keterampilan seperti mengadakan pelatihan serta memberi edukasi kepada pekerja.

### Hubungan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nugroho (2010), tentang kecelakaan kerja di PT.

Cipta Kridatama Batulicinter, menyatakan ada hubungan yang bermakna antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja ( $p = 0,022$ ).

Dalam peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.08/MEN/VII/2010. Alat pelindung diri (APD) adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja. Perusahaan wajib menyediakan APD bagi karyawan/pekerja secara cuma-cuma dan wajib digunakan di tempat kerja pada saat bekerja untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut asumsi peneliti terdapatnya hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja, disebabkan karena masih banyak pekerja yang tidak patuh menggunakan alat pelindung diri saat bekerja dan tidak ada nya teguran atau sanksi yang diberikan oleh pihak perusahaan. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada pekerja, APD yang sering di pakai hanya sepatu, sedangkan APD yang lain tidak digunakan karena tidak nyaman.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa 67,5% responden pernah mengalami kecelakaan kerja, 67,5% responden berada pada kategori umur muda, 65% responden masih di kategori baru pada masa kerja dan 70% responden tidak patuh dalam penggunaan APD pada saat bekerja. Serta adanya hubungan yang bermakna antara umur ( $p=0.001$ ), masa kerja ( $p=0.000$ ) dan penggunaan APD ( $p=0.000$ ) dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di PT. P&P Lembah Karet. Disarankan kepada pihak perusahaan untuk sering mengarahkan pekerja yang berumur muda dengan cara mengadakan pelatihan guna meningkatkan pengetahuan dan keahlian, memberikan alat



pelindung diri sesuai standar dan kebutuhan pekerja serta memberikan pembinaan dan pelatihan kepada pekerja, serta memberikan teguran sanksi bagi pekerja yang tidak mau patuh menggunakan APD agar mampu meningkatkan kesadaran pekerja untuk bekerja secara aman dan terhindar dari kecelakaan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anizar. 2009. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aryatiningsih, D, S. 2016. Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Aspal Mixing Plant (AMP) & Batching Plant di PT. LWP Pekanbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* Vol 10 No 2.
- Budiono, A.M.S. 2008. *Bunga Rampai Higiene Perusahaan*
- Burhanto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk industri*. Yogyakarta : Pustaka Baru
- BPJS,2018. Laporan BPJS Tahun 2018. Jakarta
- BPJS,2018. Ketenagakerjaan tahun 2018. Sumatra barat
- Data Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2017
- Engriana, H. 2010. *Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, umur dan masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian Rustic di PT Borneo Melintang Buana Eksport Yogyakarta*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan , Yogyakarta
- Griffin, M. A., dan Neal, A. 2001. Safety Climate An Safety Behavior.
- Australian Journal Of Management* Vol 27.
- Handoko. 2010. *Manajemen Personalia Dan Sumber Daya Manusia Edisi Kedua*.
- ILO. 2013. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja*. Jakarta:PT Gramedia.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per. 08/MEN/VII/2010. *Alat Pelindung Diri*. Jakarta : Menakertrans RI.
- Sucipto, CD. 2014. *Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*. Tangerang: Gosyen Publishing.
- Suma'mur. 2009. *Hiegiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Tarwaka. 2008. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Manajemen Dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Tarwaka, 2015. Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Perspektif Bisnis. Surakarta: Harapan Press
- Winarsunu, Tulus 2008. Psikologi Keselamatan Kerja. Malang : Penerbitan. Universitas Muhammadiyah Malang.

**HUBUNGAN INISIASI MEYUSUI DINI (IMD) DENGAN KELANCARAN PRODUKSI ASI PADA IBU POST SECTIO CAESARIA DI RUANGAN KEBIDANAN RSUD SAWAHLUNTO****Etri Yanti<sup>1</sup>, Feny Fernando<sup>2</sup>, Dwi Christina Rahayuningrum<sup>3</sup>, Adeng Wartinis<sup>4</sup>****<sup>1,2,3,4</sup>STIKES SYEDZA SAINTIKA****(email.[etriyanti1972@gmail.com](mailto:etriyanti1972@gmail.com). Hp.081374507030****ABSTRAK**

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi bayi baru lahir merupakan salah satu upaya untuk mencegah kematian dan masalah kekurangan gizi pada bayi dan balita. Berdasarkan penelitian WHO (*World Health Organization*) tahun 2013, di enam negara berkembang resiko kematian bayi antara usia 9 – 12 bulan meningkat 40% jika bayi tersebut tidak disusui. Ibu melahirkan dengan sectio Caesarea, tindakan anastesi menyebabkan terhambatnya pengeluaran hormon oksitosin. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan inisiasi menyusui dini (IMD) dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caesaria. Jenis Penelitian ini adalah *Deskriptif analitik* dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian telah dilakukan di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto bulan Februari-Mei 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang melakukan operasi Sectio Caesaria sampel berjumlah 35 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian responden yang tidak melakukan IMD sebanyak 17,1%, responden dengan produksi ASI tidak lancar sebanyak (22,9%). Hasil uji *chis-square* didapatkan nilai  $p = 0,000$ . Dapat disimpulkan ada hubungan antara inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caesaria. Disarankan adanya kebijakan dan edukasi edukasi dan motivasi kepada ibu-ibu post Sectio Caesarea untuk menyusui bayinya lebih dini.

**Kata Kunci:** Inisiasi menyusui dini ; Kelancaran produksi ASI**ABSTRACT**

*Breastfeeding (ASI) for newborns is an effort to prevent death and malnutrition in infants and toddlers. Based on a 2013 WHO (World Health Organization) study, in six developing countries the risk of infant mortality between the ages of 9-12 months increases by 40% if the baby is not breastfed. For women giving birth by Caesarean section, the anesthetic action causes inhibition of the production of the hormone oxytocin. The purpose of this study was to determine the relationship between early breastfeeding initiation (IMD) and the smooth production of breast milk in post-sectio caesaria mothers. This type of research is descriptive analytic with a cross sectional research design. The study was conducted in the midwifery room of RSUD Sawahlunto in February-May 2020. The population in this study were all patients who underwent Sectio Caesaria surgery, a sample of 35 people. The sampling technique is accidental sampling. Data analysis was performed using the chi-square test with a confidence level of 95%. The results of the research of respondents who did not do IMD were 17.1%, respondents with non-smooth breast milk production (22.9%). The chis-square test results obtained  $p$  value = 0.000. It can be concluded that there is a relationship between early breastfeeding initiation and the smooth production of breast milk in post-caesarean section mothers. It is suggested that there is a policy and educational education and motivation for post-caesarean mothers to breastfeed their babies earlier.*

**Keywords:** Early initiation of breastfeeding; Smooth milk productio



## PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik bagi bayi karena mengandung semua zat gizi yang paling sesuai dengan kebutuhan bayi (Hegar, 2008). ASI mengandung lebih dari 200 unsur pokok, antara lain zat putih telur, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, faktor pertumbuhan, hormon, enzim, zat kekebalan, dan sel darah putih (Roesli, 2012).

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi bayi baru lahir merupakan salah satu upaya untuk mencegah kematian dan masalah kekurangan gizi pada bayi dan balita. *World Health Organization (WHO)* (2010) merekomendasikan agar bayi baru lahir diberikan ASI hingga usia 6 bulan tanpa memberikan makanan atau cairan lain, kecuali vitamin, mineral, dan obat yang telah diijinkan karena adanya alasan medis. Menurut *United Nations Childrens Fund (UNICEF)* (2012).

Pemberian ASI memberikan manfaat bagi bayi maupun ibu. Bayi yang diberikan ASI eksklusif akan terhindar dari risiko kematian akibat diare sebesar 3,9 kali dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) sebesar 2,4 kali (Arifeen dkk, 2011). Menurut Fanny (2015), bayi yang diberi ASI memiliki peluang 25 kali lebih rendah untuk meninggal dunia pada bulan pertama kelahirannya dibandingkan dengan bayi yang diberi selain ASI. Penelitian lain menunjukkan bahwa bayi juga akan terhindar dari risiko infeksi telinga, alergi makanan, anemia, dan obesitas di masa yang akan datang (Haryono, 2014).

Berdasarkan penelitian *WHO (World Health Organization)* tahun 2013, di enam negara berkembang resiko kematian bayi antara usia 9 – 12 bulan meningkat 40% jika bayi tersebut tidak

disusui. Untuk bayi berusia dibawah 2 bulan, angka kematian ini meningkat menjadi 48% sekitar 40% kematian balita terjadi satu bulan pertama kehidupan bayi. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dapat mengurangi 22% kematian bayi 28 hari, berarti inisiasi menyusu dini (IMD) mengurangi kematian balita 8,8%. Namun, di Indonesia hanya 8% ibu yang memberikan ASI eksklusif kepada bayinya sampai berumur 6 bulan dan hanya 4% bayi disusui ibunya dalam waktu satu jam pertama setelah kelahirannya. Padahal sekitar 21.000 kematian bayi baru lahir (usia dibawah 28 hari) di Indonesia dapat dicegah melalui pemberian ASI pada satu jam pertama setelah lahir.

Dalam upaya pengeluaran air susu Ibu(ASI) ada 2 hal yang mempengaruhi yaitu produksi dan pengeluaran. Produksi air susu Ibu(ASI) dipengaruhi oleh hormon prolaktin sedangkan pengeluaran dipengaruhi oleh hormon oksitosin. Penurunan produksi dan pengeluaran air susu Ibu(ASI) pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan kelancaran produksi dan pengeluaran air susu Ibu (ASI). Beberapa faktor yang mempengaruhi kelancaran dan pengeluaran air susu Ibu (ASI) yaitu perawatan payudara, frekuensi penyusuan, paritas, stress, penyakit atau kesehatan ibu konsumsi rokok atau alkohol, pil kontrasepsi, asupan nutrisi (Kudadiri, 2018).

Dampak bila tidak diberikan ASI bertambahnya kerentanan terhadap penyakit (baik anak maupun ibu). Menyusui diyakini dapat mencegah 1/3 kejadian infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), kejadian diare dapat turun 50%, dan penyakit usus parah pada bayi



prematur dapat berkurang kejadiannya sebanyak 58%. Pada ibu, risiko kanker payudara juga dapat menurun 6-10%.

Menurut data dari *UNICEF*, anak-anak yang mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) eksklusif 14 kali lebih mungkin untuk bertahan hidup dalam enam bulan pertama kehidupan dibanding anak yang tidak disusui sama sekali. Mulai menyusui pada hari pertama setelah lahir dapat mengurangi risiko kematian baru lahir hingga 45%. (Smerdon et al., 2013). Berdasarkan data riskesdas tahun 2018 pencapaian keberhasilan inisiasi menyusui dini adalah 58,2%, dibandingkan dengan data pada tahun 2013 yaitu 34,5%. Dari data tersebut pencapaian inisiasi menyusui dini mengalami kenaikan, namun masih tinggi angka kejadian yang tidak melakukan inisiasi menyusui dini.

Hasil penelitian Yuni Retnowati, dkk tahun 2016 tentang pengaruh menyusui dini terhadap lamanya pengeluaran ASI pada ibu post sectio caesaria. Penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa menyusui dini sebanyak 51,4%. Lamanya mempengaruhi lamanya pengeluaran ASI pada ibu post sectio caesarea dengan OR = 5,325. Hal ini berarti bahwa semakin awal diakukan menyusui dini pada bayi yang lahir dari ibu melalui persalinan sectio caesarea memungkinkan lamanya pengeluaran ASI 5,325 kali dibandingkan jika tidak dilakukan menyusui dini.

Data yang peneliti dapatkan dari *medical record* RSUD Sawahlunto, pada tahun 2018 terdapat 938 kasus pembedahan, 348 kasus pembedahan

merupakan pembedahan Sectio Caesaria. Data pembedahan Sectio Caesaria selama bulan Agustus – Oktober 2019 berjumlah 112 kasus.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu Post Sectio Caesaria di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto.

## BAHAN DAN METODE

Jenis Penelitian ini adalah *Deskriptif analitik* dengan desain penelitian *Cross Sectional*, dilakukan di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto bulan Februari-Mei 2020. Populasi adalah semua pasien yang melakukan operasi Sectio Caesaria (24-48 jam post SC) di Rumah Sakit Umum Daerah Sawahlunto, pada bulan Agustus – Oktober 2019 terdapat 112 pasien dengan post op Sectio Caesaria. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *accidental sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan wawancara yang menggunakan kuesioner. Data kemudian dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).



## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisa Univariat

Tabel 1 . Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Inisiasi Menyusu Dini

Variabel	Frekuensi	%
IMD	29 orang	82,9%
Tidak IMD	6 orang	17,1%
Jumlah	35 orang	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa kurang dari separuh responden yang tidak melakukan IMD berjumlah 6 orang (17,1%).

Tabel 2 . Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelancaran Produksi ASI pada Ibu Post Sectio Caesaria

Variabel	Frekuensi	%
ASI lancar	27 orang	77,1%
ASI tidak Lancar	8 orang	22,9%
Jumlah	35 orang	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat kurang dari separuh responden dengan kategori ibu dengan produksi ASI tidak lancar berjumlah 8 orang (22,9%).

### A. Analisa Bivariat

Tabel 3 . Hubungan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dengan Kelancaran produksi ASI pada Ibu Post Sectio Caesaria

Variabel		ASI		Total	pvalue		
		ASI TIDAK LANCAR					
		n	%				
IMD	IMD	26	89,7%	3	0,000		
	TIDAK IMD	1	16,7%	5			
Total		27	77,1%	8	22,9%		
				35 (100%)			

Dari tabel 3. didapatkan proporsi ibu yang melakukan IMD dengan produksi ASI nya lancar lebih banyak dari pada ibu yang tidak melakukan IMD. Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai p value = 0,000. Hal tersebut menunjukkan ada hubungan antara

### PEMBAHASAN

#### A.Distribusi frekuensi Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Dari hasil penelitian didapatkan ibu yang tidak melakukan IMD berjumlah 6

inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caesaria di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto .

orang (17,1%). Hal ini hampir sama dengan penelitian Yuni retnowati, dkk (2016) yang berjudul pengaruh menyusui dini terhadap lamanya pengeluaran Air susu ibu post sectio caesaria. Pada penelitian ini didapatkan



hasil ibu yang tidak melakukan inisiasi meyusui dini yaitu 34 responden (48,6%) dari total 70 responden.

Selain itu penelitian Bahrun, dkk. yang berjudul Hubungan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Dengan Kelancaran Produksi Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Post Partum Di Ruang Nifas Rsud Dr. R.Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, didapatkan responden yang tidak melakukan sebanyak 15 responden (26,8%).

IMD didefinisikan sebagai proses membiarkan bayi menyusu sendiri setelah kelahiran. Bayi diletakkan didada ibunya dan bayi itu sendiri dengan upayanya mencari puting untuk segera meyusu. Kebanyakan bayi baru lahir sudah siap mencari puting dan menghisapnya dalam 1 jam setelah lahir. Hisapan bayi penting untuk meningkatkan kadar hormon prolaktin, yaitu hormon yang merangsang kelenjar susu untuk berproduksi. Rangsangan ini harus segera dilakukan, karena kalau terlalu lama dibiarkan bayi akan kehilangan kemampuan ini (Revi, 2015).

Menurut peneliti inisiasi menyusui dini perlu dilakukan untuk setiap kelahiran, karena banyak manfaat yang kan didapatkan oleh ibu dan bayi. Selain manfaat yang didapatkan juga bersifat ekonomis, karena tidak memerlukan biaya apapun. Pada penelitian ini ada beberapa responden yang tidak melakukan inisiasi meyusui dini, didapatkan ibu yang tidak melakukan IMD berjumlah 6 orang (17,1%), Dalam penelitian ini ditemukan ibu yang tidak mau melakukan IMD, walaupun sudah danjurkan petugas kesehatan dan dijelaskan manfaat IMD ibu tetap menolak melakukannya dengan berbagai alasan. Dari hasil pengamatan peneliti alasan ibu tidak mau melakukan IMD

adalah takut banyak bergerak karena baru selesai operasi, takut bayi kena dampak dari obat-obatan selama operasi, merasa belum siap untuk menyusui bayi, nyeri, stress pada ibu setelah operasi sectio caesaria, ketidakpedulian terhadap IMD, kepercayaan yang mengatakan ASI pertama (colostrum) tidak baik bagi bayi dan kurangnya konseling tentang manfaat IMD.

### **B.Distribusi Frekuensi Kelancaran Produksi ASI Pada Ibu Post Sectio Caesaria**

Hasil penelitian didapatkan jumlah responden dengan kategori ibu dengan produksi ASI tidak lancar berjumlah 8 orang (22,9%). Hampir sama dengan penelitian Setyowati (2018) yang berjudul Hubungan Inisiasi Menyusui Dini dengan Produksi ASI Selama 6 Bulan Pertama, karakteristik Kelancaran Produksi ASI dapat diketahui bahwa dari 31 responden hampir seluruh responden (80,6%), pengeluaran ASI lancar yaitu 25 responden, dan sebagian kecil responden (19,4%) ASI tidak lancar yaitu 6 responden.

Pemberian ASI memberikan manfaat bagi bayi maupun ibu. Bayi yang diberikan ASI eksklusif akan terhindar dari risiko kematian akibat diare sebesar 3,9 kali dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) sebesar 2,4 kali (Arifeen dkk, 2011). Menurut Fanny (2015), bayi yang diberi ASI memiliki peluang 25 kali lebih rendah untuk meninggal dunia pada bulan pertama kelahirannya dibandingkan dengan bayi yang diberi selain ASI. Penelitian lain menunjukkan bahwa bayi juga akan terhindar dari risiko infeksi telinga, alergi makanan, anemia, dan obesitas di masa yang akan datang (Haryono, 2014).



Dalam upaya pengeluaran air susu Ibu(ASI) ada 2 hal yang mempengaruhi yaitu produksi dan pengeluaran. Produksi air susu Ibu(ASI) dipengaruhi oleh hormon prolaktin sedangkan pengeluaran dipengaruhi oleh hormon oksitosin. Penurunan produksi dan pengeluaran air susu Ibu(ASI) pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan kelancaran produksi dan pengeluaran air susu Ibu (ASI). Beberapa faktor yang mempengaruhi kelancaran dan pengeluaran air susu Ibu (ASI) yaitu perawatan payudara, frekuensi menyusuan, paritas, stress, penyakit atau kesehatan ibu konsumsi rokok atau alkohol, pil kontrasepsi, asupan nutrisi (Kudadiri, 2018).

Menurut peneliti kelancaran produksi ASI dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain status gizi, stress, posisi menyusui, perawatan payudara, dan lainnya. Pada penelitian ini responden dengan kategori ibu dengan produksi ASI tidak lancar berjumlah 8 orang (22,9%). Kelancaran ASI pada ibu post sectio caesaria, tentu lebih banyak hambatan yang terjadi dibandingkan dengan ibu yang melahirkan secara normal. Dari pengamatan peneliti penyebab ASI tidak lancar, karena beberapa ibu tidak melakukan perawatan payudara saat hamil dan ibu mengalami stres karena akan menjalankan operasi sectio caesaria, sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap kelancaran produksi ASI.

Menyusui merupakan suatu proses yang alamiah, namun banyak ibu tidak berhasil menyusui atau menghentikan menyusui lebih dini. Oleh karena itu para ibu memerlukan bantuan agar proses menyusui lebih berhasil. Banyak

alasan yang di kemukakan oleh ibu-ibu yang tidak menyusui bayinya antara lain ibu tidak memproduksi cukup ASI atau bayi tidak mau menghisap. Sesungguhnya hal ini tidak di sebabkan karena ibu tidak memproduksi ASI yang cukup, melainkan karena ibu kurang percaya diri bahwa ASI nya cukup untuk bayinya. Disamping itu cara-cara menyusui yang tidak baik dan tidak benar dapat menimbulkan gangguan pada puting susu ibu (Depkes RI, 2009).

### **C.Hubungan Inisiasi Meyusui Dini (IMD) dengan Kelancaran Produksi ASI Pada Ibu Post Sectio Caesaria**

Hasil penelitian dengan uji *chisquare* antara variabel inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada Ibu Post Sectio Caesaria nilai  $p = 0,000$ . Hal tersebut menunjukkan ada hubungan antara inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caesaria di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto tahun 2020, sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak.

Hampir sama dengan penelitian Andri (2015), didapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,001$  yang artinya ada hubungan antara inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI. Selain itu penelitian yang dilakukan Yuni Retnowati (2016) didapatkan hasil  $p\text{-value}= 0,000$  yang artinya juga ada hubungan antara inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caesaria.

Masalah menyusui pada keadaan khusus adalah ibu melahirkan dengan sectio Caesarea. Di Indonesia jumlah kelahiran dengan SC tergolong tinggi. Dalam hal ini, tindakan anastesi pada pasien SC menyebabkan terhambatnya pengeluaran hormon oksitosin akibat



anastesi lumbal. Hormon oksitosin berada di dalam hipotalamus pada otak. Hormon tersebut dikeluarkan oleh kelenjar pituitari yang terletak di dasar otak. Pelepasan hormon oksitosin tersebut dipicu oleh pelebaran leher rahim dan vagina selama kelahiran. Akibatnya, hal ini meningkatkan kontraksi selanjutnya, hormon ini juga membantu merangsang produksi air susu setelah kelahiran. Prolaktin sebagai stimulasi produksi ASI pada ibu selama menyusui dipengaruhi oleh produksi oksitosin. Isapan mulut bayi akan menstimulus hipotalamus dan hipofise anterior dan posterior. Hipofise anterior menghasilkan rangsangan prolaktin untuk meningkatkan sekresi prolaktin.

Hasil analisa kuisioner didapatkan 3 responden yang melakukan Imd, namun produksi ASInya tidak lancar. 1 responden yang tidak melakukan Imd produksi ASI lancar. Namun dapat dilihat hampir seluruh responden yang melakukan imd produksi ASInya lancar walaupun ada beberapa responden yang produksi ASI nya tidak lancar. Hal ini juga bisa disebabkan oleh berbagai faktor lainnya.

Menurut peneliti program inisiasi menyusui dini (IMD) sangat perlu dilakukan karena dari beberapa penelitian yang telah dilakukan inisiasi meyusui dini sangat membantu kelancaran produksi ASI. Ketika bayi pertama kali menghampiri payudara, bayi akan disambut oleh kolostrum yang telah ada sejak ibu melahirkan, hisapan bayi akan merangsang payudara untuk memproduksi ASI dan melancarkan pengeluaran ASI. Terganggunya IMD mengakibatkan masalah pada proses menyusui serta produksi ASI pada ibu. Operasi sectio caesarea mempunyai dampak tersendiri pada ibu antara lain

tindakan anestesi, keadaan sepsis yang berat, mobilisasi terganggu, adanya tromboemboli, Activity of Daily Living (ADL) terganggu, Inisiasi Menyusui Dini (IMD) tidak dapat terpenuhi.

Walaupun banyak faktor yang mempengaruhi kelancaran produksi ASI, namun inisiasi menyusui dini merupakan salah satu jalan untuk membantu kelancaran produksi ASI serta hal yang sangat mudah dilakukan dan memberikan manfaat yang sangat baik terhadap ibu dan bayi. Selain itu inisiasi menyusui dini juga akan memberikan kelekatan hubungan antara ibu dan bayi, sebab sentuhan pertama saat inisiasi menyusui dini dilakukan oleh ibu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah: kurang dari separuh responden yang tidak melakukan IMD, kurang dari separuh responden dengan kategori ibu dengan produksi ASI tidak lancar .dan dari hasil uji statistik didapatkan adanya hubungan antara inisiasi menyusui dini dengan kelancaran produksi ASI pada ibu post sectio caerasria di ruangan kebidanan RSUD Sawahlunto .

### B.Saran

Diharapkan adanya kebijakan dalam mendukung ASI Eksklusif dengan melakukan menyusui dini di Ruang Operasi bagi ibu-ibu yang melahirkan secara section caesarea dan adanya edukasi dan motivasi kepada ibu-ibu post Sectio Caesarea mapun yang melahirkan secara spontan untuk menyusui bayinya lebih dini. Dan untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor



lain yang mempengaruhi produksi ASI seperti psikologis, karakteristik ibu dan faktor lainnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, Revi. 2015. *Hubungan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) Terhadap Keberhasilan ASI Eksklusif di Posyandu Kelurahan Cempaka Putih Ciputat Timur*. Skripsi.
- Arifeen S, Black R, Antelman G, Baqui A, Caulfield L, Becker S . 2011. *Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in dhaka slums*. Pediatrics.
- Bahrun, Andri. dkk. 2015. *Hubungan Inisiasi Menyusui Dini (Imd) Dengan Kelancaran Produksi Air Susu Ibu (Asi) Pada Ibu Post Partum Di Ruang Nifas Rsud Dr. R.Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*. Jurnal Medika.
- Fanni. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengeluaran Air Susu Ibu Setelah Tindakan Sectio Caesarea Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2015*. Naskah Publikasi Skripsi.
- Haryono R dan Setianingsih S. 2014. *Manfaat ASI Eksklusif untuk Buah Hati Anda*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kudadiri, H. 2018. *Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Peningkatan Produksi ASI Pada Ibu Postpartum Di Klinik Kurnia Kecamatan Medan Denai Tahun 2018*. Skripsi.
- Maryunani, A. 2012. *Inisiasi Menyusu Dini, Asi Eksklusif dan Manajemen Laktasi*. Jakarta : Cv.Trans Info Media
- Roesli, U. 2012. *Inisiasi Menyusu Dini Plus Asi Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- UNICEF. *Ringkasan Kajian Gizi*. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan - Kementerian Kesehatan RI; 2012.
- WHO., 2010. *The World Health Report 2010*.
- WHO. *World Health Statistics 2015*: World Health Organization; 2013.
- Wiji, R.N. 2013. *ASI dan Pedoman Ibu Menyusui*. Yogyakarta: Nuha Medika.



## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU DENGAN KEJADIAN IKTERIK PADA BAYI

**Dwi Christina Rahayuningrum<sup>1\*</sup>, Veolina Irman<sup>2</sup>, Emira Apriyeni<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Saintika Padang

\*Email : [dwichristina05@gmail.com](mailto:dwichristina05@gmail.com), 085278097999

### ABSTRAK

Ikterik merupakan masalah pada bayi baru lahir yang sering dihadapi. Sekitar 25% - 50% bayi baru lahir menderita ikterik pada minggu pertama. Data dari rekam medis Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci, kejadian ikterik meningkat setiap tahunnya. Salah satu faktor penyebab ikterik pada bayi kurangnya pengetahuan ibu dalam perawatan bayi. Tujuan penelitian untuk mengetahui Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik pada bayi di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci. Jenis penelitian *analitik* dengan *Cross Sectional Study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2018. Populasi penelitian seluruh ibu yang mempunyai bayi yang dirawat di Ruangan Perinatologi sebanyak 157 orang. Teknik pengambilan sampel *accidental sampling*, yaitu 53 responden. Analisa univariat untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian dan analisa bivariat dengan uji *Chi Square*. Hasil penelitian kurang dari separuh (49.1 %) bayi mengalami ikterik, sebagian bedar ibu (83.0 %) memiliki pengetahuan rendah. Uji bivariat menunjukkan ada hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik,  $p\text{-value} = 0.024$  ( $p \leq 0.05$ ) dengan OR 10.526. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan ibu yang memiliki tingkat pengetahuan rendah mempunyai risiko 10.526 kali untuk terjadi ikterik pada bayinya. Disarankan kepada petugas kesehatan di ruang perinatologi, agar petugas kesehatan melakukan antisipasi dan deteksi dini pada bayi baru lahir yang bermasalah untuk mencegah terjadinya ikterus neonatorum.

**Kata Kunci** : Tingkat Pengetahuan, Ikterik, Neonatal, Perinatologi

### ABSTRACT

*Jaundice is a problem in newborns that is often faced. About 25% - 50% of newborns suffer from jaundice in the first week. Data from the medical records of Mayjen H. A Thalib General Hospital, Kerinci Regency, shows that the incidence of icteric increases every year. One of the factors causing jaundice in infants is the lack of knowledge of mothers in infant care. The research objective was to determine the relationship between the level of mother's knowledge and the incidence of icteric in infants in the Perinatology Room of the General Hospital of Mayjen H. A Thalib, Kerinci Regency. This type of analytic research with a Cross Sectional Study. The study was conducted in July 2018. The study population of all mothers who had babies who were treated in the Perinatology Room was 157 people. Sampling technique accidental sampling, namely 53 respondents. Univariate analysis to explain the characteristics of research variables and bivariate analysis using the Chi Square test. The results showed that less than half (49.1%) of infants had jaundice, some mothers (83.0%) had low knowledge. The bivariate test showed that there was a relationship between the level of maternal knowledge and the incidence of icteric,  $p\text{-value} = 0.024$  ( $p < 0.05$ ) with an OR of 10.526. Based on the research, it can be concluded that mothers who have a low level of*



knowledge have 10,526 times the risk of developing icteric in their babies. It is recommended to health workers in the perinatology room that health workers anticipate and detect early newborns with problems to prevent neonatal jaundice.

**Keyword :** Knowledge level, Jaundice, Neonatal, Perinatology

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi menurut WHO (*World Health Organization*) (2015) pada Negara ASEAN (*Association of South East Asia Nations*) seperti di Singapura 3 per 1000 kelahiran hidup, Malaysia 5,5 per 1000 kelahiran hidup, Thailand 17 per 1000 kelahiran hidup, Vietnam 18 per 1000 kelahiran hidup, dan Indonesia 27 per 1000 kelahiran hidup. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2017) menyatakan bahwa angka kematian bayi sebagian besar disebabkan oleh asfiksia (20-60%), infeksi (25- 30%), bayi dengan berat lahir rendah (25-30%), dan ikterik (5-10%).

Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi dari negara ASEAN lainnya, jika dibandingkan dengan target dari SDGS (*Millenium Development Goals*) tahun 2015 yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian bayi di Indonesia disebabkan karena BBLR 26%, ikterik 9%, hipoglikemia 0,8% dan infeksi *neonatorum* 1,8% (Kemenkes R1, 2015). Berdasarkan penyebabnya, kematian bayi ada dua macam yaitu dalam kandungan dan luar kandungan. Kematian bayi dalam kandungan adalah kematian bayi yang dibawa oleh bayi sejak lahir seperti asfiksia. Sedangkan kematian bayi luar kandungan atau kematian post neonatal disebabkan oleh faktor-faktor yang bertalian dengan pengaruh dari luar (Vivian, 2014).

Data dari Provinsi Jambi tahun 2017, jumlah kasus ikterik pada bayi sebanyak 1054 kasus. Data yang didapat dari rekam medis Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci kejadian ikterik pada bayi terjadi peningkatan setiap tahunnya tahun 2016 berjumlah 120 kasus dan tahun 2017 meningkat menjadi 129 kasus. Berdasarkan studi awal yang dilakukan di ruang perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib hasil observasi terdapat 157 orang ibu yang mempunyai bayi rawat inap dengan kasus bayi ikterik sebanyak 32 orang.

Salah satu penyebab mortalitas pada bayi baru lahir adalah kern ikterik (*encefalopati biliaris*) merupakan komplikasi ikterik neonatorum paling berat. suatu kerusakan pada otak akibat perlengketan bilirubin indirek pada otak yang ditandai dengan bayi tidak mau mengisap, letargi, gerakan tidak menentu, kejang, tonus otot kaku, leher kaku dan bisa mengakibatkan kematian pada bayi atau kecacatan di kemudian hari (Wijayaningih, 2013).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ikterus bisa berasal dari faktor maternal, perinatal dan neonatal. Faktor maternal antara lain rhesus, ABO inkompatibility, riwayat keluarga, tempat bersalin, usia ibu, paritas, pengetahuan, sikap dan keadaan social ekonomi. Faktor perinatal antara lain jenis persalinan, trauma persalinan, komplikasi (ASFISIA, sepsis), dan faktor neonatal antara lain jenis kelamin, usia



kehamilan, berat badan lahir, dan G6PD defisiensi (Olusanya et al, 2015).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik adalah pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Berdasarkan pengalaman penelitian terbukti bahwa prilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada prilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Berdasarkan penelitian Fitriani (2012) tentang faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu tentang ikterik neonatorum di Wilayah Kerja Puskesmas Pidie Kabupaten Pidie, didapatkan hasil bahwa dari 45 orang ibu yang mempunyai bayi baru lahir, dimana diantaranya 12 orang ibu tidak pernah mengetahui tentang ikterus neonatorum, 3 orang ibu mengatakan bahwa bayi baru lahir mengalami ikterus merupakan hal biasa, dan 2 orang ibu mengatakan tahu tentang ikterus tetapi tidak mengetahui bagaimana perawatannya dan 1 ibu tidak ada tanggapan sama sekali tentang ikterus pada bayi baru lahir. Hasil penelitian didapatkan nilai  $p < 0.001$  yang artinya terdapat hubungan pengetahuan dengan kejadian ikterik neonatorum.

Studi awal yang peneliti lakukan di ruang perinatologi RSU Mayjen H. A Thalib didapatkan 10 orang ibu yang memiliki bayi yang dirawat, didapatkan 8 orang bayi mengalami ikterik dan 2 lagi bukan dengan ikterik namun asfiksia dan BBLR. 8 ibu yang memiliki bayi dengan ikterik tersebut mengatakan bahwa ibu-ibu tersebut tidak tahu apa itu definisi sakit kuning pada bayinya, ibu

juga mengatakan tidak tahu tentang tanda dan gejala dari sakit kuning, ibu hanya tahu anaknya kurang minum susu dan mulai rewel, 2 orang dari 8 ibu membawa bayi ke bidan terdekat, sementara itu 6 orang lainnya membawa anaknya ke RS. Ibu tidak tahu bahwa penyakit kuning pada bayi tersebut berbahaya dan dapat membuat bayi meninggal. Sementara dengan 2 bayi yang juga dirawat di ruang perinatologi tersebut juga mengatakan anaknya dirawat dengan sesak nafas dan tidak menangis saat baru dilahirkan dan satu bayi lagi berat badannya tidak mencukupi berat bayi lahir normal. Namun 2 ibu tersebut juga mengatakan bahwa tidak tahu juga apa itu pengertian penyakit kuning pada anak tetapi tahu bahwa salah satu penyebabnya adalah bayi kurang minum susu.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian dilaksanakan di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci. Populasi penelitian seluruh ibu yang mempunyai bayi yang dirawat di Ruangan Perinatologi RSU Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci sebanyak 157 orang dengan rata-rata 53 orang perbulan, teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Penelitian menggunakan kuesioner untuk memperoleh data karakteristik responden, serta tingkat pengetahuan responden, sedangkan untuk kejadian ikterik peneliti menggunakan data dari rekam medis.

**HASIL PENELITIAN****1. Karakteristik Responden****Tabel 1**

**Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden di Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci**

Karakteristik responden	f	%
Umur		
1. ≤ 20 tahun	13	24.5
2. > 20 tahun	40	75.5
Pendidikan		
1. SD	4	7.5
2. SMP	16	30.2
3. SMA	25	47.2
4. PT	8	15.1
Total	53	100

Tabel 1 menunjukkan lebih dari separuh responden (75.5%) dengan umur > 20 tahun dan kurang dari separuh responden (47.2%) dengan pendidikan responden SMA

**2. Analisa Univariat****a. Kejadian Ikterik****Tabel 2**

**Distribusi frekuensi kejadian ikterik pada bayi di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci**

Kejadian ikterik	f	%
Ikterik	26	49.1
Tidak ikterik	27	50.9
Total	53	100

Tabel 2 menunjukkan kurang dari separuh responden (49.1 %) mengalami ikterik

**b. Tingkat Pengetahuan Ibu****Tabel 3**

**Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kabupaten Kerinci**

Tingkat pengetahuan	f	%
Rendah	44	83.0
Tinggi	9	17.0
Total	53	100



Tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden (83.0%) memiliki pengetahuan rendah

### 3. Analisa Bivariat

Tabel 4

#### Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik pada bayi di Ruangan Perinatologi Rumah Sakit Umum Mayjen H. A Thalib Kerinci

Tingkat pengetahuan	Kejadian ikterik				Jumlah		p-value	OR		
	Ikterik		Tidak ikterik		f	%				
	f	%	f	%						
Rendah	25	56.8%	19	43.2%	44	100	0.024	10.526		
Tinggi	1	11.1%	8	88.9%	9	100				
<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>49.1%</b>	<b>27</b>	<b>50.9%</b>	<b>53</b>	<b>100</b>				

Tabel 4 menunjukkan bahwa lebih dari separuh (56.8%) dengan tingkat pengetahuan rendah mengalami ikterik dibandingkan tingkat pengetahuan tinggi hanya sebagian kecil responden (11.1%) mengalami ikterik. Hasil uji statistik *chi-*

*square* dapat dilihat bahwa *p-value* 0.024 (< 0.05) dan OR = 10.526, yang artinya ada hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik di Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci

## PEMBAHASAN

### 1. Kejadian Ikterik

Hasil penelitian menunjukkan kurang dari separuh responden (49.1 %) mengalami ikterik di Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci. Ikterik merupakan masalah pada bayi baru lahir yang sering dihadapi. Sekitar 25% - 50% bayi baru lahir menderita ikterik pada minggu pertama. Ikterik sendiri merupakan masalah yang sering muncul pada neonatus yang terjadi akibat akumulasi bilirubin yang berlebihan dalam darah dan jaringan (Depkes RI, 2012). Ikterik pada bayi baru lahir terjadi 50%-60% pada semua bayi di minggu

pertama kehidupan. Ikterik adalah warna kuning dibagian sklera mata dan muka, kemudian meluas ke bagian dada, dan membuat bayi baru lahir selalu tidur dan malas menyusu. Kejadian yang berat adalah ketika seluruh tubuh hingga ekstremitas berwarna kuning yang dapat menyebabkan kern ikterik (Batabyal, 2016).

Ikterik neonatorum adalah perubahan warna kekuningan pada kulit atau sklera bayi baru lahir yang disebabkan oleh deposisi jaringan bilirubin (Ali dkk, 2012). Ikterik pada bayi neonatus sebesar 25-50% bayi cukup bulan dan lebih tinggi pada



neonatus kurang bulan. Ikterik pada neonatus dapat terjadi karena gejala fisiologis dan gejala patologis. Gejala fisiologis bisa berupa ikterik yang timbul pada hari kedua dan ketiga, tidak mempunyai dasar patologis, kadarnya tidak melampaui kadar yang membahayakan, tidak menyebabkan suatu morbiditas pada bayi, tidak mempunyai potensi menjadi *kernicteric* (ensefalopati *biliaris*) yaitu suatu kerusakan otak akibat perlengketan bilirubin indirek pada otak. Sedangkan ikterik patologis yaitu ikterik yang mempunyai dasar patologis misalnya jenis bilirubin saat timbulnya dan menghilangnya ikterus dan penyebabnya, dan kadar bilirubinnya mencapai nilai hiperbilirubinemia (Saifuddin, 2009).

Menurut analisa peneliti, berdasarkan penelitian ini didapatkan kurang dari separuh responden yang mempunyai bayi ikterik, hal ini bisa disebabkan karena berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa ada 23% umur ibu bayi dibawah 20 tahun, hal ini diperkuat dengan teori Nursalam (2006) menjelaskan bahwa semakin cukup umur maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Sementara itu 37.7% ibu bayi memiliki pendidikan yang rendah (SD, SMP), sehingga tingkat pemahaman responden tentang penanganan bayi ikterik kurang. Hal ini diperkuat dengan teori Notoadmojo (2012), dimana mengemukakan bahwa pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk akan pola hidup terutama akan motivasi untuk sikap

berperan serta dalam membangun kesehatan.

## 2. Tingkat Pengetahuan Ibu

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden (83.0 %) memiliki pengetahuan rendah di Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Berdasarkan pengalaman penelitian terbukti bahwa prilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada prilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian Rogers (1974) dalam Notoatmodjo 2012 mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni : *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek), *Interest*, dimana orang mulai tertarik kepada stimulus, *Evaluation* (menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya). Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik, *Trial*, dimana orang telah mencoba perilaku baru, *Adoption* (adaptasi), dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

Menurut analisa peneliti, pengetahuan yang rendah dapat berisiko terhadap perilaku perawatan bayi yang kurang baik. Hal ini



didukung dengan analisis kuisioner pengetahuan tentang ikterik, dimana 67.9% responden tidak mengetahui bayi kuning yang perlu diwaspadai, 56.6% tidak mengetahui penyebab bayi kuning normal, 75.5% tidak mengetahui penyebab bayi kuning tidak normal, 69.8% tidak mengetahui gejala penyakit bayi kuning normal, 79.2% tidak mengetahui cara mengamati bayi kuning normal, 50.9% tidak mengetahui penanganan bayi kuning tidak normal dan faktor penyebab terjadinya penyakit kuning pada bayi baru lahir, 62.3% tidak mengetahui proses penyebaran penyakit kuning pada bayi, serta 66.0% tidak mengetahui cara melakukan penanganan penyakit kuning di rumah.

### **3. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan bayi di rumah dengan kejadian ikterik pada bayi**

Hasil penelitian menunjukkan menunjukkan bahwa lebih dari separuh (56.8%) dengan tingkat pengetahuan rendah mengalami ikterik dibandingkan tingkat pengetahuan tinggi hanya sebagian kecil responden (11.1%) mengalami ikterik.. Hasil uji statistik *chi-square* dapat dilihat bahwa *p-value* 0.024 (< 0.05) dan OR = 10.526, yang artinya ada hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik di Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2012) tentang faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu tentang ikterik neonatorum di Wilayah Kerja Puskesmas Pidie Kabupaten

Pidie, didapatkan nilai *p* 0.001 yang artinya terdapat hubungan pengetahuan dengan kejadian ikterik neonatorum.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian ikterik adalah pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Berdasarkan pengalaman penelitian terbukti bahwa prilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada prilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Menurut analisa peneliti, didapatkan hasil ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian ikterik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh (56.8%) dengan tingkat pengetahuan rendah mengalami ikterik, hal ini disebabkan karena responden yang mempunyai pengetahuan rendah otomatis responden tersebut tidak mengetahui penanganan awal yang dilakukan jika bayi mengalami penyakit ikterik. Penelitian ini juga bisa dilihat (43.2%) dengan tingkat pengetahuan rendah tidak mengalami ikterik, hal ini bisa disebabkan karena kebiasaan responden untuk melakukan pemeriksaan kesehatan ke Rumah sakit.

Hasil penelitian juga bisa dilihat bahwa sebanyak (88.9%) dengan tingkat pengetahuan tinggi tidak mengalami ikterik, hal ini karena pengetahuan yang baik akan membentuk sikap yang positif dan sikap membentuk tingkah laku perawatan bayi yang baik. Penelitian ini juga bisa dilihat bahwa



pengetahuan tinggi hanya sebagian kecil responden (11.1%) mengalami ikterik, hal ini menandakan terjadinya ikterik pada bayi disebabkan karena responden tidak melakukan perawatan bayinya dengan benar. Hal ini diperkuat dengan teori, dimana faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah antara lain pendidikan yaitu 37.7% pendidikan responden rendah (SD, SMP). Hasil penelitian didapatkan nilai OR = 10.526 yang artinya ibu yang memiliki pengetahuan rendah berisiko 10.526 kali untuk terjadi ikterik pada bayinya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dapat disimpulkan : Kurang dari separuh responden (49.1 %) mengalami ikterik, sebagian besar responden (83.0 %) memiliki pengetahuan rendah di Rumah Sakit Umum, terdapat hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian ikterik di Rumah Sakit Umum Mayjen H.A Thalib Kabupaten Kerinci, dengan *p-value* 0.024 (< 0.05) dengan OR = 10.526

Disarankan diharapkan sebagai masukan bagi pihak rumah sakit khususnya perawat agar bisa melakukan penyuluhan kesehatan terkait penyakit ikterik pada bayi, sehingga bisa meningkatkan pengetahuan responden dalam hal penanganan bayi ikterik.

## DAFTAR PUSTAKA

Ali et al. 2012. *Icterus Neonatorum in Near-Term and term Infants. SQU Medical Journal*, 12 (2): 153-160.

- Arikunto. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik.* Jakarta : Rineka Cipta
- Batabyal. 2016. *Neonatal Jaundice-A Review. International Journal of Research and Development in Pharmacy and Life Sciences.* 5(4). 2198-2200.
- Budiman. 2013. *Kapita Selekta Kusioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan.* Jakarta : Salemba Medika pp 66-69.
- Depkes RI. 2012. Profil kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI
- Dewi. 2012. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita.* Jakarta: Salemba Medika.
- Faridah. 2010. *Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan perilaku perawatan bayi ikterus neonatorum di Rsud Dr. Harjono Ponorogo.* Program Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Fitriani. 2012. *Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu tentang ikterik neonatorum di Wilayah Kerja Puskesmas Pidie Kabupaten Pidie.* Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'Budiyah Indonesia. Banda Aceh.
- Hidayat. 2007. *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah.* Jakarta: Salemba Medika
- Jejeh. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita.* Jakarta: TIM.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar.* Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI



- Kemenkes R1. 2015. Profil Kesehatan Indonesia. Terdapat dalam <http://www.kemenkes.go.id> diakses tanggal 13 April 2018.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Muslihatum. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Myles. 2009. *Buku Ajar Bidan. Edisi 14*. Jakarta: EGC.
- Rini. 2013. *Analisis faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian ikterik di Ruang Cenderawasih RSUD DR. Soetomo*. Program Studi Pendidikan Bidan. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
- Riskesdas. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas Nasional*. Jakarta: Depkes RI
- Saifuddin. 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwano Prawirohardjo.
- Vivian. 2014. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jakarta: Salemba Medika.
- WHO. 2015. *Breastfeeding Counselling: A training Course*, p. WHO/CDR/93.4
- Wijayaningsih. 2013. *Perawatan Bayi Baru Lahir, Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: EGC



## HUBUNGAN LAMA WAKTU TUNGGU PASIEN DENGAN KEPUASAN PASIEN DI PUSKESMAS LUBUK BEGALUNG

**Alfita Dewi<sup>\*1</sup>, Eravianti<sup>2</sup>, Delita Kumala Putri<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>STIKes Syedza Saintika

(Email : [alfitadewi@gmail.com](mailto:alfitadewi@gmail.com), [+6285263578292](tel:+6285263578292))

### **ABSTRAK**

Indikator keberhasilan pelayanan kesehatan adalah kepuasan pasien. Kepuasan pasien merupakan cerminan dari mutu pelayanan kesehatan yang mereka terima. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa rata-rata pasien tidak puas terhadap pelayanan di Puskesmas, rata-rata dari pasien tersebut mendapatkan pelayanan lebih dari 60 menit yang dapat dikatakan lama sehingga menimbulkan ketidakpuasan pada pasien. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana hubungan lama waktu tunggu pasien dengan kepuasan pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Padang tahun 2020. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui hubungan lama waktu tunggu pasien dengan kepuasan pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Padang tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan desain *cross sectional*, populasi dalam penelitian berjumlah 898 responden dan sampel berjumlah 110 orang, diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Lubuk Begalung Padang pada tanggal 26 September- 2 Oktober 2020, pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner. Dari hasil penelitian diketahui bahwa 52,7% pasien yang mengatakan waktu tunggu lama, 82,7% pasien yang mengatakan tidak puas. Hubungan lama waktu tunggu pasien dengan kepuasan pasien dengan (*P-value* 0,000). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan lama waktu tunggu pasien dengan kepuasan pasien, diharapkan kepada kepala puskesmas dapat memperbaiki sistem pelayanan yang ada di puskesmas agar pasien dapat merasa lebih marasa puas dengan pelayanan di puskesmas.

**Kata Kunci :** Lama waktu tunggu; tingkat kepuasan

### **ABSTRACT**

*The indicator of the success of health services is patient satisfaction. Patient satisfaction is a reflection of the quality of health services they receive. Application of the health service quality assurance approach, patient satisfaction becomes an integral and comprehensive part of health service quality assurance activities, meaning that the level of patient satisfaction must be an activity that cannot be separated from health services. (Agustina, 2010)*

*Based on the results of observations, it can be seen that the data were obtained from the results of interviews conducted by interviewing 10 patients who came to the health center for treatment. It is known that the average patient is dissatisfied with the service at the health center, on average, the patient receives less clear information about the patient so that they feel confused about the patient so that they feel confused about the reception officer and too long to wait for the long waiting time given by the service officer.*

*This type of research is analytic with cross sectional design, the population in the study amounted to 898 respondents and a sample of 110 people, taken using accidental sampling technique. The research was conducted at the Lubuk Begalung Padang public health center on 26 September-2 October 2020, data collection was carried out by distributing questionnaires. From the results of the study it is known that 52,7% of the patients said they were not satisfied. It can be concluded that there is a relationship between patient waiting time and patient satisfaction.*

**Keywords :** Long Waiting Time; Satisfaction



## PENDAHULUAN

Kesehatan sangat berhubungan dengan pelayanan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Pelayanan kesehatan sangat penting karena pelayanan yang prima akan memberikan pelindungan kesehatan bagi masyarakat. Hal ini sejalan dengan makin meningkatnya tuntutan masyarakat akan pelayanan kesehatan. Masyarakat melihat pelayanan kesehatan yang bermutu sebagai suatu pelayanan kesehatan yang dapat memenuhi kebutuhan yang dirasakan dan dilaksanakan dengan cara yang sopan dan santun, tepat waktu, tanggap, mampu menyembuhkan keluhan, serta mencegah berkembang penyakit. Pandangan pasien ini sangat penting karena pasien yang merasa puas akan pelayanan yang diberikan dalam pengobatan dan pasien akan datang berobat kembali (Dedi, 2019).

Indikator keberhasilan pelayanan kesehatan adalah kepuasan pasien. Kepuasan pasien merupakan cerminan dari mutu pelayanan kesehatan yang mereka terima. Penerapan pendekatan jaminan mutu layanan kesehatan, kepuasan pasien menjadi bagian integral dan menyeluruh dari kegiatan jaminan mutu layanan kesehatan artinya tingkat kepuasan pasien harus menjadi kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari pelayanan kesehatan (Agustina, 2010). Apabila pelayanan yang diterima memenuhi harapan pasien, maka pasien akan merasa puas dan sebaliknya apabila pelayanan yang diterima tidak memenuhi harapan pasien maka pasien akan merasa kecewa (Gaghana, 2013).

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu produk dan harapan-

harapannya (Nursalam, 2013). Kepuasan pasien tergantung pada kualitas pelayanan dan upaya yang dilakukan karyawan untuk memenuhi keinginan pelanggannya dengan jasa yang diberikan. Suatu pelayanan dikatakan baik oleh pasien ditentukan oleh kenyataan apabila jasa yang diberikan bisa memenuhi kebutuhan pasien dengan menggunakan persepsi pasien tentang pelayanan yang diterima (memuaskan atau mengecewakan, juga termasuk lama waktu pelayanan).

Salah satu bentuk kategori pelayanan di Rumah sakit atau Pukesmas yang dapat menjadi tolak ukur kepuasaan pasien yaitu waktu tunggu. Waktu tunggu adalah waktu yang digunakan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan mulai dari tempat pendaftaran sampai masuk keruangs diperiksaan dokter. Waktu tunggu pasien merupakan salah satu komponen yang potensial menyebabkan ketidakpuasan pasien. Pasien akan menganggap pelayanan kesehatan jelek apabila sakitnya tidak sembuh-sembuh, antri lama dan petugas kesehatan tidak ramah meskipun profesional. Waktu tunggu di Indonesia yang ditetapkan oleh Kemenkes melalui standar pelayanan minimal. Standar Pelayanan Minimal di rawat jalan ialah kurang atau sama dengan 60 menit (Kemenkes, 2008). Pasien biasanya mempunyai pengalaman kurang baik atau tidak menyenangkan, bahkan menakutkan ketika pergi berobat karena pelayanan yang didapatkan tidak maksimal dan cenderung merugikan pasien dan hal ini bisa mengakibatkan ketidakpuasan pasien.

Hubungan waktu tunggu dengan kepuasan pasien dalam suatu layanan sangatlah saling berkaitan, jika waktu tunggu terlalu lama yang diberikan



kepada pasien maka tentunya akan menimbulkan rasa ketidakpuasan kepada pasien tersebut, sedangkan waktu tunggu yang singkat atau tepat maka pelanggan akan merasa puas, sehingga pasien yang puas akan lebih lama dan memberi komentar yang baik tentang tempat pelayanan kesehatan tersebut. Harapan akan terpenuhinya kebutuhan pasien di atas mereka akan merasa puas dengan Rumah Sakit atau Puskesmas, namun tenaga kesehatan sering tidak menyadari bahwa pelayanan akan kebutuhan pasien sudah merupakan dimensi dari mutu pelayanan.

Observasi di Puskesmas Lubuk Begalung kota Padang di temukan waktu tunggu yang paling cepat 24 menit dan waktu tunggu yang paling lama 1 jam 50 menit. 30% puas, 70 % pasien mengatakan tidak puas. Di Puskesmas Lubuk Buaya kota Padang di temukan waktu tunggu yang paling cepat 50 menit dan waktu tunggu yang paling lama 1 jam 30 menit, 40% puas, 60 % pasien mengatakan tidak puas. Dan di Puskesmas Andalas di temukan waktu tunggu yang paling cepat 27 Menit dan waktu tunggu yang paling lama 1 jam 30 menit, 60% puas, 40 % pasien mengatakan tidak puas.

Berdasarkan hasil observasi, rata-rata pasien tidak puas terhadap pelayanan di Puskesmas, rata-rata dari pasien tersebut mendapatkan pelayanan lebih dari 60 menit dan menurut mereka petugas pada pelayanan bagian penerimaan pasien kurang jelas memberikan informasi pada pasien sehingga pasien merasa kebingungan menghadapi petugas bagian penerimaan dan terlalu lama untuk menunggu waktu tunggu lama yang diberikan oleh pertugas pelayanan.

Penelitian yang dilakukan oleh Yesica (2017) menyatakan bahwa

adanya hubungan waktu tunggu terhadap tingkat kepuasan pasien didapat hasil  $p$  value 0,047. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara waktu tunggu terhadap tingkat kepuasan pasien rawat jalan di pelayanan pendaftaran RSUD Kota Bogor. RSUD Kota Bogor merupakan salah satu rumah sakit pemerintah yang menjadi pusat pelayanan kesehatan di Kota Bogor yang menyediakan sarana pelayanan bagi masyarakat dari berbagai kalangan yaitu Pasien umum, BPJS, Jamkesmas dan Asuransi kesehatan lainnya. RSUD Kota Bogor mempunyai standar pelayanan minimal pada waktu tunggu pelayanan rawat jalan yaitu <1,5 jam.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabrakan, dapat dilihat bahwa lama waktu tunggu pasien dapat berdampak terhadap kepuasaan pasien, karena kepuasan pasien tergantung pada kualitas pelayanan dan upaya yang dilakukan karyawan untuk memenuhi keinginan pelanggannya dengan jasa yang diberikan.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian adalah analitik, dengan desain *cross sectional*. Variabel independen yaitu lama waktu tunggu dan variabel dependen yaitu kepuasaan pasien. Tempat penelitian di Pusksemas Lubuk Begalung Kota Padang selama kurang lebih 1 (satu) minggu (26 september- 02 Oktober 2020).

Populasi semua pasien yang ada di Puskesmas Lubuk Begalung Padang tahun 2020 yang berjumlah 898. Pada penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan cara *accidental sampling*. Dalam teknik *accidental sampling*, pengambilan sampel tidak ditetapkan lebih dahulu. Peneliti langsung saja mengumpulkan data dari unit sampling yang ditemui. Maka sampel dalam



penelitian ini nantinya akan di ambil dari pasien yang ditemukan dilapangan  
**HASIL**

### Karakteristik Responden

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Umur Pada Pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang Tahun 2020**

Umur	f	%
Muda	57	51,8
Tua	53	48,2
Total	110	100,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi kategori umur pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden terdapat lebih

(110 orang).

dari separoh responden dikategorikan muda (51,8%) di puskesmas lubuk begalung padang tahun 2020.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang Tahun 2020**

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	53	48,2
Perempuan	57	51,8
Total	110	100,0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi kategori jenis kelamin pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden

terdapat lebih dari separoh berjenis kelamin perempuan (51,8%) di puskesmas lubuk begalung padang tahun 2020.

### Analisis Univariat

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Lama Waktu Tunggu Pada Pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang Tahun 2020**

Lama Waktu Tunggu	f	%
Lama	58	52,7
Sedang	42	38,2
Cepat	10	9,1
Total	110	100,0

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi lama waktu tunggu pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden

terdapat lebih dari separoh waktu tunggu yang lama (52,7%) di Puskesmas lubuk begalung padang tahun 2020.

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Tingkat Kepuasan Pada Pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang Tahun 2020**

Tingkat Kepuasan	f	%
Tidak Puas	91	82,7
Puas	19	17,3
Total	110	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat kepuasan pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden

terdapat lebih dari separoh mengatakan tidak puas (82,7%) di puskesmas lubuk begalung padang tahun 2020.

### Analisis Bivariat

**Tabel 5 Hubungan Lama Waktu Tunggu Pasien dengan Kepuasan Pasien di Puskesmas Lubuk Begalung Kota Padang Tahun 2020**

No.	Lama Waktu Tunggu	Tingkat Kepuasan				Total	P-Value
		n	%	N	%		
1	Lama	56	96,6	2	3,4	58	100,0
2	Sedang	34	81,0	8	19,0	42	100,0
3	Cepat	1	10,0	9	90,0	10	100,0
	Total	92	83,6	18	16,4	110	100,0

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan kepuasan pasien memiliki lama waktu tunggu (96,6%) dibandingkan dengan lama waktu tunggu cepat (3,4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ) artinya ada hubungan bermakna lama waktu tunggu dengan kepuasan pasien di Puskesmas Lubeg Padang tahun 2020.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian maulana dedi (2019) menunjukkan bahwa waktu tunggu pendaftaran, yang mengatakan menunggu Lama sebanyak 84 responden (49.4%), yang mengatakan menunggu tidak lama sebanyak 86 responden (50.6%), Sedangkan, untuk waktu pemeriksaan di didapatkan yang menyatakan lama sebanyak 150 responden (88.2%) dan yang menyatakan tidak lama sebanyak 20 (11.8%).

Waktu tunggu adalah waktu yang dipergunakan oleh pasien untuk mendapatkan pelayanan rawat jalan dan rawat inap dari tempat pendaftaran sampai masuk ke ruang pemeriksaan dokter. Waktu tunggu di Indonesia ditetapkan oleh Departemen Kesehatan melalui standar pelayanan minimal. Setiap Rumah Sakit harus mengikuti

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

#### Lama Waktu Tunggu

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi lama waktu tunggu pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden terdapat waktu tunggu yang lama sebanyak 52,7%.



standar pelayanan minimal tentang waktu tunggu ini. Standar pelayanan minimal di rawat (Dedi ,2019).

Waktu tunggu merupakan hal sensitive, dalam arti waktu tunggu berisiko menyebabkan mutu pelayanan kesehatan di sebuah puskesmas menurun karena pada saat pasien menunggu, pasien selalu mendapatkan kondisi dimana ruangan tunggu yang sempit, kursi yang di sediakan tidak cukup dengan jumlah pasien yang datang, antrian yang lama saat pendaftaran di karenakan banyak nya pasien yang datang berkunjung, pada saat pemeriksaan pasien harus menunggu di poli, dan pasien harus menunggu lagi karena setelah menyerahkan resep obat petugas apotik harus memeriksa resep terlebih dahulu dan menyediakan obat berdasarkan peraturan perundang undangan yang berlaku sehingga membuat waktu tunggu yang Lama. Waktu tunggu obat juga sangat berpengaruh terhadap kepuasaan pasien akibat waktu tunggu yang tidak efesien tersebut dapat mengundang ketidakpuasaan pasien akan sebuah pelayanan kesehatan (Dedi, 2019).

Waktu tunggu pendaftaran yang lama disebabkan karena terjadinya antrian yang panjang. Antrian timbul disebabkan oleh kebutuhan akan layanan melebihi kemampuan (kapasitas) pelayanan atau fasilitas layanan, sehingga pengguna fasilitas yang datang tidak bisa segera mendapat layanan disebabkan kesibukan layanan, Antrian sering terjadi karena ketersediaan petugas pada bagian pendaftaran kurang dan waktu antar kedatangan pasien lebih cepat daripada waktu pelayanan.

Asumsi peneliti waktu tunggu dikatakan lambat banyak terjadi pada pada jam pendaftaran ke jam

pemeriksaan dokter dimana lebih dari 60 menit. Hal ini dikarenakan banyaknya kunjungan pasien yang dilakukan pada jam 08.00 WIB – 10.00 WIB. Dokter yang melakukan pemeriksaan hanya 1 orang, sehingga pasien antri untuk diperiksa. Selain itu waktu tunggu sering terlewati, hal ini dikarenakan pemanggilan pasien tidak menggunakan pengeras suara.

Pasien yang cepat datang biasanya menunggu lebih lama untuk menunggu antrian karena petugas pendaftaran belum datang sedangkan pendaftaran buka jam 8.30, sehingga pasien yang datang jam 8.00 –9.00 tidak perlu menunggu lama untuk di panggil ke loket pendaftaran karena petugas sudah datang, pasien yang datang bisa langsung meletakkan kartu JKN dan menunggu panggilan ke loket pendaftaran dan pasien yang datang > 9.00 biasa menunggunya sebentar atau lama untuk di panggil ke loket pendaftaran tergantung banyaknya pasien dengan waktu antrian, kalau banyak pasien pasti antrinya lama. Tetapi biasanya pada hari senin, selasa dan kamis pasiennya banyak jadi pasti antrinya juga lama.

## Kepuasan Pasien

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi tingkat kepuasan pada pasien yang berkunjung ke puskesmas lubeg dari 110 responden terdapat tidak puas pada pasien.sebanyak 82,7%.

Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Dewi aulia utami (2015) menunjukkan bahwa dari 95 responden, yang merasa puas dengan pelayanan ada 50 responden (52,6%), sedangkan yang merasa tidak puas dengan pelayanan ada 45 orang (47,4%), jadi sebagian besar responden merasa puas dengan pelayanan di TPPRJ RSUD Sukoharjo.



Menurut Olive (dalam Nugroho, 2017), mendefinisikan kepuasan sebagai tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakannya dengan harapannya. Tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan, maka pelanggan akan sangat kecewa. Bila kinerja sesuai harapan, maka pelanggan akan sangat puas. Sedangkan bila kinerja melebihi harapan pelanggan akan sangat puas harapan pelanggan dapat dibentuk oleh pengalaman masa lampau, komentar dari kerabatnya serta janji dan informasi dari berbagai media. Pelanggan yang puas akan serta lebih lama, kurang sensitif terhadap harga dan memberi komentar yang baik tentang perusahaan tersebut.

Analisa peneliti hubungan waktu tunggu dengan tingkat kepuasan pasien dan waktu tertentu tingkat kunjungan pasien meningkat dua kali lipat dari hari-hari tertentu yaitu pada hari senin dan kamis dengan jumlah kunjungan rata-rata 100 orang/ hari, dengan meningkatkan kunjungan pada hari tersebut petugas merasa tidak maksimal melayani pasien dengan kondisi SDM yang ada, penampilan pelayanan mempengaruhi waktu tunggu, hal ini disebabkan karena jika petugas tidak memberikan informasi dengan baik, tidak adanya perhatian khusus terhadap pasien maka akan menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien sehingga pasien menjadi lambat.

Menurut asumsi peneliti bahwa pasien merasa tidak puas karena menunggu sangat lama mulai dari waktu datang sampai pengambilan obat karena terlihat pada saat penelitian peneliti melihat secara langsung bahwa pasien yang datang dan sudah menunggu lama akan merasa tidak nyaman dan gelisah pada saat

menunggu giliran dipanggil oleh petugas kesehatan sedangkan sesuai teori bahwa waktu tunggu <30 menit, ketidakpuasan tersebut dilihat dari pasien yang menjawab cukup pada kecepatan merespon pasien yang datang (51,8%) dan menjawab cukup petugas mendengarkan pasien (54,2%).

## Analisis Bivariat

### Hubungan Lama Waktu Tunggu Dengan Kepuasan Pasien

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan kepuasan pasien memiliki lama waktu tunggu (96,6%) dibandingkan dengan lama waktu tunggu cepat (3,4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ) artinya ada hubungan bermakna lama waktu tunggu dengan kepuasan pasien di Puskesmas Lubeg Padang tahun 2020.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Fatrida Dedi (2017) Berdasarkan terdapat hasil 85,7% responden yang memiliki waktu tunggu lambat dengan kepuasan pasien tidak puas. Berdasarkan hasil uji chi-square didapatkan  $p$  value=0,000 ( $p \leq 0,05$ ) maka ada hubungan yang bermakna kepuasan pasien dengan waktu tunggu dalam mendapatkan pelayanan di puskesmas Kambang Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2017.

Berdasarkan Kepmenkes RINo.129/Menkes/SK/IV/2008 pada pelayanan rawa tjalan untuk indikator waktu tunggu pelayanan dirawat jalan yaitu  $\leq 60$  menit dimulai dari pasien mendaftar sampai diterima/dilayani oleh dokter spesialis (Kemenkes, 2008).

Kepuasan pasien merupakan nilai subyektif terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Walaupun subyektif tetapi ada dasar objektifnya, terutama penilaian pasien yang didasari oleh pengalaman masa lalu, pendidikan,



situasi psikis waktu itu dan kenyataan objektif yang ada. Secara umum kepuasan pasien mencakup empat aspek yaitu kenyamanan, hubungan pasien dengan petugas rumah sakit, kompetensi teknik petugas dan biaya (Sabarguna, 2004).

Mayoritas permasalahan pasien berobat ke beberapa Puskesmas disebabkan lamanya waktu tunggu yang begitu lama sehingga pasien merasa jengkel dan bosan. Waktu tunggu pemeriksaan yang lama di Puskesmas disebabkan karena dokter ada di dalam ruangan pelayanan tetapi lama untuk memberikan pelayanan (pemeriksaan) kepada pasien. Sebelum pasien masuk ke poli untuk diperiksa dokter, pasien terlebih dahulu diperiksa tekanan darah dan berat badan oleh perawat untuk ditulis di rekam medik. Lama waktu tunggu pemeriksaan dapat membuat pasien merasa jengkel karena pasien yang datang ke puskesmas rata-rata yang sedang mengalami penurunan kesehatan dan ingin mendapatkan pelayanan yang cepat dan tepat. Kejengkelan pasien ini dikarenakan petugas kesehatan yang memeriksa pasien sebelum masuk ke poli mengerjakan kegiatan yang lain terlebih dahulu serta ada juga yang terlambat datang dan meninggalkan tempat pemeriksaan. Sehingga, pasien yang mempunyai giliran untuk diperiksa tidak sabar dan berinisiatif untuk mengambil dan membawa rekam mediknya sendiri.

Menurut Asumsi peneliti bahwa adanya hubungan lama waktu tunggu terhadap tingkat kepuasan pasien karena terdapat 96,6% yang merasa tidak puas karena menunggu sangat lama mulai dari waktu datang sampai pengambilan obat karena terlihat pada saat penelitian peneliti melihat secara langsung bahwa pasien yang datang dan sudah

menunggu lama akan merasa tidak nyaman dan gelisah pada saat menunggu giliran dipanggil oleh petugas kesehatan dan keterbatasan fasilitas puskesmas seperti tidak adanya alat pengeras suara, mesin antrian serta tempat duduk yang masih terbatas mengakibatkan proses pelayanan menjadi lama karna proses pelayanan yang masih manual.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa : lebih dari separoh (52,7%) pasien memiliki waktu tunggu lama di Puskesmas Lubeg Padang tahun 2020, lebih dari separoh (82,7%) pasien memiliki kepuasan pasien tidak puas di Puskesmas Lubeg Padang tahun 2020, ada hubungan bermakna lama waktu tunggu dengan kepuasan pasien di Puskesmas Lubeg Padang tahun 2020. Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan, diharapkan petugas kesehatan di Puskesmas Lubuk Begalung dapat mengatur kembali sistem alur pengobatan dan prosedur waktu tunggu pasien terhadap pelayanan sehingga pasien tidak terlalu lama menunggu pelayanan. Serta diharapkan Puskesmas Lubuk Begalung untuk memperbarui fasilitas seperti mesin antrian, pengeras suara, serta menambah jumlah tempat duduk di ruang tunggu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, dkk. 2010. *Tinjauan Alur Prosedur Pelayanan Pasien Rawat Jalan Peserta Jamkesmas di RSUD Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Kesehatan, Vol IV Nomor 2.
- Bustami, 2011. *Penjamin Mutu Pelayanan Kesehatan Dan Akseptabilitas*. Jakarta: Erlangga.



- Dedi Fetrida, dkk. 2019. *Hubungan Waktu Tunggudengan Tingkat Kepuasan Pasiendalam Mendapatkan Pelayanan Kesehatan.* Jurnal ‘Aisyiyah Medika. Volume 4, Nomor 1.
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004, tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit.* Jakarta: Depkes RI Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Profil kesehatan Indonesia 2007.* Jakarta: Depkes RI Jakarta
- Dewi aulia utami, (2015) *hubungan waktu tunggu pendaftaran dengan kepuasan pasien di tempat pendaftarn pasien rawat jalan (tpprj) rsud sukoharjo.* program studi kesehatan masyarakat fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah surakarta.
- Esti, A. 2012. *Pengaruh Waktu Tunggu Dan Waktu Sentuh Pasien Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Poli Umum,* Jurnal Stikes Surya Mira Husada, 4(1): 14.
- Fatrida,dedi dkk. 2017. *hubungan waktu tunggu dengan tingkat kepuasan pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan.* Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Kader Bangsa Palembang
- Gaghana, V.F. 2013. *Tingkat Kepuasan Pasien Universal Coverage Terhadap Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Tumiting Manado.* Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik. Volume II Nomor I.
- Ghozali, Imam. 2011, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19.* Semarang: Badan Penerbit Diponegoro.
- Nursalam. 2013. *Manajemen Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Profil Puskesmas Lubuk Begalung kota padang, Tahun 2019
- Render, Barry, dkk. 2009. *Manajemen Operasi.* Jakarta: Salemba Empat.
- Riwidiko, Handoko. 2012. *Statistik Untuk Kesehatan: Belajar Mudah Teknik analisis data Dalam Penelitian Kesehatan.* Nuha Medika.
- Sabarguna, B.S. 2004. *Quality Assurance Pelayanan Rumah Sakit. Edisi Kedua.* Yogyakarta: Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng-DIY.
- Stefan, M.M. 2013. *Hubungan karakteristik pasien dengan kepuasan pasien terhadap mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas Kecamatan Pesanggrahan.* Jakarta selatan. Artikel ilmiah : 1-7.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009. *Kesehatan.* Pasal 1. Kemenkes RI.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008. *Kesehatan.* Pasal 1. Kemenkes RI.
- Wiyono, Mardi, dkk. 2000. *Kreativitas.* Jakarta:Gramedia Pustaka Utama.
- Yesica. 2017. *Hubungan Waktu Tunggu Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Jalan Di Pelayanan Pendaftaran Rsud Universitas*



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN : 2775-3530

Oral Presentasi

Kota Bogor Tahun 2017.  
Skripsi Universitas  
Pembangunan Nasional Veteran  
Jakarta.



### HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI DAN STATUS GIZI TERHADAP TINGGINYA ANGKA KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS PADANG

Harinal Afri Resta<sup>1</sup>, Rhona Sandra<sup>2</sup>, Veolina Irman<sup>3</sup>

1,2,3 Stikes Syedza Saintika Padang

\*Email : harinal1990@gmail.com, 085363064750

#### ABSTRAK

Pendahuluan : *Tuberculosis* (TB) paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. TB paru masih menjadi penyakit menular dengan angka mortalitas yang tinggi. Beragam strategi penanganan yang sudah dilakukan untuk memutus mata rantai penularan TB paru. Menurut laporan Profil Kesehatan Indonesia penyakit TB masih belum menunjukkan kemajuan yang signifikan. Tujuan Penelitian : Untuk melihat hubungan antara status sosial ekonomi dan status gizi dengan tingginya angka kejadian TB paru. Metode : Penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner selama 1 bulan dengan cara menunggu kunjungan responden di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. Penyebaran kuesioner pada beberapa responden dilakukan dengan cara *door to door*. Populasi penelitian ini sebanyak 46 orang dengan pengambilan sampel secara *total population*. Analisis data penelitian menggunakan *chi-square* ( $p < 0,05$ ). Hasil Penelitian : Ada hubungan yang bermakna antara status sosial ekonomi dan status gizi dengan tingginya angka kejadian TB paru dengan  $p$  value 0,001 dan 0,003. Kesimpulan : Status Sosial ekonomi yang rendah akan mempengaruhi kecukupan pemenuhan kebutuhan gizi yang mengakibatkan rendahnya status gizi. Rendahnya status gizi akan meperburuk imunitas tubuh yang berdampak pada resiko penularan kuman TB.

Kata kunci : TB Paru; Status Sosial Ekonomi; Status Gizi

#### ABSTRACT

*Introduction: Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis. Pulmonary TB is still a contagious disease with a high mortality rate. Various treatment strategies have been implemented to break the chain of pulmonary TB transmission. According to the Indonesian Health Profile report, TB disease has not shown significant progress. Research Objectives: To see the relationship between socioeconomic status and nutritional status with the high incidence of pulmonary tuberculosis. Methods: This study is a descriptive analytic study with a cross sectional study approach. The research was conducted in the working area of Puskesmas Andalas Padang. Data collection was carried out by distributing questionnaires for 1 month by waiting for the respondent's visit to the Andalas Puskesmas Padang work area. Questionnaires were distributed to several respondents by door to door. The population of this study was 46 people with a total sample population. Analysis of research data using chi-square ( $\alpha 0.05$ ). Results: There was a significant relationship between socioeconomic status and nutritional status with the high incidence of pulmonary tuberculosis with  $p$  value 0.001 and 0.003. Conclusion: Low socio-economic status will affect the adequacy of meeting nutritional needs resulting in low nutritional status. Low nutritional status will worsen the body's immunity which has an impact on the risk of transmitting TB germs.*

**Keyword :** *Pulmonary tuberculosis; socio-economic status; nutritional status*



### PENDAHULUAN

*Tuberculosis* (TB) paru merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (M.tb) yang ditandai dengan batuk khas (batuk kering, batuk berdahak, dan batuk berdarah) selama 2 minggu atau lebih (Kemenkes, 2013). TB paru masih menjadi prioritas perhatian masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia. Pada tahun 1993 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan TB paru sebagai *Global Emergency*, karena penyakit ini menyebabkan munculnya angka kesakitan rata-rata 10 juta orang setiap tahun dan menjadi penyebab tingginya angka mortalitas dari sepuluh penyakit penyebab kematian di seluruh dunia. Sampai saat ini dari 216 negara di dunia terdapat 30 negara yang dikategorikan sebagai *High Burden Countries* terhadap penyakit TB paru yang salah satunya adalah negara Indonesia yang berada pada peringkat kedua dunia setelah negara India (*World Health Organization*, 2018).

Indonesia sudah mempunyai program penanggulangan penyakit TB paru diantaranya adalah penjaringan pasien yang dicurigai TB paru di wilayah potensial terjadinya TB paru (padat penduduk), pemeriksaan diagnosis komprehensif, pemberian Obat Anti TB (OAT) gratis selama masa pengobatan berlangsung dan menggerakkan kader pengawas menelan obat (PMO). Program ini dilakukan untuk memutus mata rantai TB paru (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan laporan data dan informasi Profil Kesehatan Indonesia (2016) didapatkan data angka kejadian kasus TB paru meningkat dengan jumlah penderita TB paru sebanyak 156.723 jiwa. Dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia peringkat TB paru tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat

dengan jumlah penderita TB paru sebanyak 23.774 orang dan terendah berada di Provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah penderita TB paru sebanyak 507 orang. Provinsi Sumatera Barat berada pada peringkat 12 dengan total penderita TB sebanyak 3.847 jiwa. Kondisi ini menggambarkan bahwa penyakit TB paru masih menjadi masalah serius untuk diatasi (Risksesdas, 2017).

Menurut buku pedoman Strategi Nasional Pengendalian TB 2014 menyatakan bahwa salah satu indikator pengobatan Tuberkulosis dipengaruhi oleh status gizi. Status gizi baik ketika seseorang mengkonsumsi zat-zat makanan yang kaya nutrisi. Untuk mendapatkan pemenuhan kebutuhan gizi yang baik dipengaruhi oleh faktor ekonomi. Seseorang dengan perekonomian yang baik akan mampu memenuhi kebutuhan zat gizinya (Kemenkes RI, 2015).

### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat *deskriptif analitik* yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan hubungan antara variabel independen (status sosial ekonomi dan status gizi) dengan variabel dependen (angka kejadian TB) dengan menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian dilakukan selama 1 bulan di Puskesmas Andalas Padang dengan pengambilan data secara kuesioner.

Penyebaran kuesioner untuk beberapa responden dilakukan secara door to door. Analisis hubungan (*korelasi*) dapat diketahui seberapa jauh kontribusi faktor resiko terhadap efek atau suatu kejadian masalah kesehatan. Desain ini menuntun untuk mempelajari hubungan antara faktor resiko (Status sosial ekonomi dan status gizi) dengan faktor efek (Tingginya angka kejadian TB Paru), dimana melakukan



observasi atau pengukuran variabel sekali dan sekaligus pada waktu yang sama (Riyanto, 2011).

Penelitian ini sudah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan. Populasi pasien sebanyak 46 orang dengan cara pengambilan sampel total sampling dengan kriteria inklusi : 1) Pasien TB paru dan *Suspect* TB yang melakukan pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. 2) Pasien TB paru usia 20 tahun sampai dengan usia 70 tahun 3) Pasien TB paru yang hadir pada saat dilakukan wawancara, pengisian kuesioner dan pengukuran dan 4) Pasien TB paru yang bersedia menjadi responden. Kriteria Ekslusii : 1) Pasien TB paru yang memiliki penyakit komplikasi 2) Pasien TB paru yang tidak bersedia menjadi sampel penelitian.

## HASIL

### Analisis Univariat

Dari 46 responden, ditemukan sebanyak 87,0% menderita TB paru, sedangkan 13,0% menderita *Suspect* TB paru di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang

Sebanyak 71,7% responden dengan status sosial ekonomi rendah sedangkan 28,3% dengan status sosial ekonomi tinggi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang

Sebanyak 73,9% responden dengan status gizi kurus, sedangkan 26,1% dengan status gizi normal di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang

### Analisis Bivariat

Kejadian TB paru lebih banyak terjadi pada responden dengan status sosial ekonomi rendah yaitu sebanyak 87,9% dibandingkan pada status sosial ekonomi ekonomi tinggi sebanyak 84,6% di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan *p value* 0,001 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan tersebut adanya hubungan yang bermakna atau adanya hubungan yang berarti antara status sosial ekonomi dengan angka kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang

Kejadian TB Paru lebih banyak pada status sosial gizi kurus sebanyak 88,2% dibandingkan pada status gizi normal sebanyak 83,3% di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan *p value* 0,003 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan tersebut adanya hubungan yang bermakna atau adanya hubungan yang berarti antara status gizi dengan angka kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan tentang distribusi frekuensi responden pada pasien TB paru diketahui bahwa hampir keseluruhan pasien TB paru dengan 40 responden (87,0%) mengalami *Suspect* TB paru 6 responden (13,0%) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2017), tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kekambuhan TB paru (Studi Kasus di BKPM Semarang Tahun 2013) bahwa 50% dari 52 responden menderita TB paru dan 50% lagi dengan *Suspect* TB paru. Untuk responden dengan *Suspect* TB paru perlu dilakukan pemeriksaan lanjut dan lebih dalam untuk memastikan ada tidaknya gejala TB paru.

Penyakit TB paru sangat mudah menular melalui invasif kuman TB ke dalam



tubuh disaat tubuh mengalami penurunan daya tahan tubuh, penularan kuman TB secara umum melalui droplet atau udara disaat penderita TB paru batuk, bersin atau meludah. Secara umum penderita TB paru menyerang organ paru-paru yang merupakan organ kedua terpenting setelah jantung, yang apabila terjadi *colaps* paru yang pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya mortalitas (Zubaidah, 2015).

Menurut asumsi peneliti bahwa penyakit TB paru merupakan penyakit yang sangat mudah menular dan ketika terjadi 1 orang penderita TB paru berada tinggal di sebuah lingkungan berkemungkinan besar angka sebaran penyakit TB paru akan lebih cenderung meningkat, ini dikarenakan sangat mudahnya kuman TB paru menyebar dari satu orang penderita TB paru ke orang lain yang melakukan kontak dengan penderita TB paru disaat imunitas tubuh menurun. Dari beberapa pertanyaan umum yang sudah peneliti lakukan tergambar bahwa penderita TB paru mempunyai keluarga dengan penderita TB paru pula dan ada juga penderita TB paru memiliki tetangga yang mengalami penyakit yang sama. Hal ini diperkuat oleh beberapa data yang peneliti ambil dari medikal record yang ada. Dari 46 responden 60% atau sebanyak 27 responden merupakan riwayat kontak keluarga dengan berpenyakit TB atau lingkungan pajanan kuman TB.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tentang distribusi frekuensi status sosial ekonomi pada pasien TB paru diketahui bahwa lebih dari setengah (71,7%) responden dengan status sosial ekonomi rendah dan sisanya (28,3%) responden dengan status sosial ekonomi tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Purawisastra dkk (2018) tentang faktor-faktor yang

mempengaruhi ketidakpatuhan berobat pada penderita Tuberculosa Paru, yang mana salah satu variabelnya menggambarkan tingkat sosial ekonomi keluarga. Didapatkan data bahwa berkisar 87,50% dari 21 orang responden dengan status sosial ekonomi rendah dan selebihnya 12,5% dengan status sosial ekonomi tinggi.

Status sosial ekonomi merupakan kedudukan seseorang atau posisi seseorang dalam masyarakat, yang akan menggambarkan tentang keadaan seseorang atau suatu masyarakat yang ditinjau dari segi sosial ekonomi (Melizza, 2018). Status sosial ekonomi menurut Ardhitya & Sofiana (2015) adalah kumpulan dari penghasilan perorangan atau seluruh keluarga dalam satu bulan yang menentukan kedudukan seseorang di dalam lingkungan.

Menurut analisa peneliti keadaan status sosial ekonomi berhubungan dengan penghasilan dari responden perbulannya. Diketahui bahwa lebih dari setengah (71,7%) responden dengan status sosial ekonomi rendah, 50% dari 46 responden mengatakan bahwa kekurangan pendapatan menyebabkan tidak memungkinkan untuk bisa sampai ke pelayanan, biaya transportasi ke pelayanan. Diketahui bahwa sebanyak 84,78% dari 46 responden tinggal di lingkungan perumahan yang jauh dari akses pelayanan Puskesmas. Kondisi yang jauh memungkinkan untuk pengeluaran pengeluaran untuk biaya transportasi. Kondisi pembiayaan transportasi yang sulit ini dapat dilihat dari sebanyak 13 responden 28,26% responden bekerja sebagai buruh dengan penghasilan tidak menentu dan 9 responden 19,56% dengan status tidak bekerja.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tentang distribusi frekuensi status gizi pada pasien TB paru diketahui bahwa lebih dari setengah (73,9%) responden



dengan status gizi kurus dan sisanya (26,1%) responden dengan status gizi normal di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf (2015) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru pada masyarakat di provinsi sulawesi selatan 2007 menyatakan bahwa status gizi kurus 23,9%, status gizi normal 61% dan status gizi obesitas sebanyak 15,1%.

Status gizi merupakan gambaran hasil dari intake asupan nutrisi ke dalam tubuh secara berulang-ulang dan dilakukan dengan pengukuran secara berkala. Status gizi seseorang menjadi penentu kuat atau lemahnya sistem imun seseorang. Mayoritas seseorang dengan gizi kurang memiliki daya tahan tubuh yang lemah dan rentan terhadap penyakit terutama penyakit menular yang invasif patogennya melibatkan reaksi inflamasi dari sistem imunitas tubuh (Kusmiati, 2017).

Menurut asumsi peneliti status gizi menjadi penentu erat terhadap mudahnya seseorang terkontaminasi kuman penyebab penyakit, terlebih terhadap kuman TB paru yang sangat mudah resisten berada di dalam tubuh. Dari data didapatkan bahwa dari 46 responden 73,9% dengan status gizi kurus, dan ini lebih dari 50% dengan gizi yang kurang. Menurut Anisa (2019) mengatakan status gizi kurang akan mempengaruhi daya tahan tubuh. Status gizi yang kurang berpotensial untuk terjadinya bakal calon penderita TB paru ketika terjadinya kontak dengan penderita TB paru.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Angka temuan kejadian TB paru masih tinggi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Padang. Terdapat hubungan yang bermakna antara status sosial ekonomi dan status gizi dengan tingginya angka kejadian TB paru.

Kesembuhan TB paru dipengaruhi oleh faktor sistem imun. Sistem imun yang baik dapat distimulasi dari faktor eksternal seperti asupan gizi yang baik. Asupan gizi yang baik tidak bisa terpenuhi tanpa status sosial ekonomi yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa. (2019). *Faktor penyebab penurunan Status Gizi Pada penderita TB Paru Di RSUD Dr.Soegiri Lamongan.* <http://repository.unair.ac.id/89275/>
- Ardhitya, & Sofiana. (2015). Faktor-Faktor Terjadinya Tuberculosis. In *KEMAS* (Vol. 10, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Kemenkes, R. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12520.44803> Desember 2013
- Kusmiati. (2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru Anak di RS. Sumber Waras Jakarta Barat.* <http://repository.stik-sintcarolus.ac.id/175/>
- Melizza, N. (2018). *System Berbasis Integrasi Self Care dan Family Centered Nursing Model terhadap Dukungan Keluarga dalam Meningkatkan Status Gizi Penderita Tuberkulosis.* <http://repository.unair.ac.id/77030/>
- Purawisastra. (2018). *Profil Konsumsi Sumber Antioksidan Alami, Status Gizi, Gaya Hidup Dan Sanitasi Lingkungan Pada Daerah-Daerah Dengan TB-Paru Tinggi Di Indonesia.* <http://www.litbang.kemkes.go.id:8080/handle/123456789/20871>
- Siregar. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif Pada Pasien Rawat Jalan Di UPT Puskesmas



Wonosobo Kabupaten Tanggamus.

*Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id.*

<https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JANALISKES/article/view/464>

World Health Organization. (2017). Country profiles. *Global Tuberculosis Report*, 172.

[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2017\\_annex2.pdf?ua=1](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_annex2.pdf?ua=1)  
%0AData for all countries and years can be downloaded from [www.who.int/tb/data](http://www.who.int/tb/data)

Yusuf. (2015). *Angka Kejadian Dan Karakteristik Pasien Tb Laten Pada Anggota Keluarga Pasien Tb Aktif Di Rumah Sakit Pendidikan Unpad Periode 2014.*

<http://repository.unisba.ac.id/handle/123456789/5172>

Zubaidah. (2015). Karakteristik Penderita TB Paru Pengguna Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Di Indonesia. In *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol. 2, Issue 1). <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/245>



## REVIEW :

### PERANAN SENYAWA FLAVONOID DALAM MENINGKATKAN SISTEM IMUN DI MASA PANDEMI COVID-19

**Wiya Elsa Fitri, Adewirli Putra**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Saintika

Jl. Prof. Dr. Hamka No 228 Air Tawar Timur, Padang, Sumatera Barat Indonesia

Email/ Hp korespondensi : adewirliputra@gmail.com / 08116619525

## ABSTRAK

Dalam artikel review ini peneliti memaparkan peranan senyawa flavonoid dalam meningkatkan system imun tubuh dimasa pademi, flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tumbuhan seperti buah buahan, sayur sayuran, tanaman obat yang memiliki peran penting pada fisiologi tumbuhan, flavonoid memiliki manfaat biologis sebagai antioksidan, antiradang, antikanker, antibakteri, dan antivirus. Karena memiliki banyak manfaat, maka senyawa flavonoid potensial digunakan untuk meningkatkan system imun tubuh dimasa pandemic Covid-19. Faktor factor yang dapat mempengaruhi system imun serta beberapa tumbuhan yang menjadi sumber flavonoid telah dipaparkan dalam artikel ini. Sehingga dapat memberikan informasi pengetahuan serta solusi dalam mengahapi masa pandemi Covid-19 ini.

**Kata Kunci :** Flavonoid, Sistem Imun, Virus, Covid-19, Pandemi

## ABSTRACT

*This review article, the researchers describe the role of flavonoid compounds in increasing the body's immune system during the spring, flavonoids are secondary metabolites found in plants such as fruits, vegetables, medicinal plants which have an important role in plant physiology, flavonoids have biological benefits such as activity. antioxidant, anti-inflammatory, anti-cancer, antibacterial, and antiviral. Because it has the benefits that apply above, flavonoid compounds are potential to be used to boost the immune system during the Covid-19 pandemic. Factors that can affect the immune system as well as some plants that are sources of flavonoids have been described in this article. So that it can provide information, knowledge and solutions in dealing with this Covid-19 pandemic.*

**Keywords:** Flavonoids, Immune System, Virus, Covid-19, Pandemic

## PENDAHULUAN

Sejak munculnya wabah virus pada akhir tahun 2020 lalu di Wuhan, Cina, yang merupakan virus jenis corona / Covid-19. Virus ini merupakan jenis virus influenza, bersifat sangat menular, kesemua objek yang mengalami kontak dan terpapar virus tersebut. Infeksi virus ini pada manusia disertai dengan respons proinflamasi yang agresif dan tidak

kontrol terhadap respons antiinflamasi, sehingga tingkat keparahannya menjadi sangat cepat dan mematikan, terutama bagi penderita yang memiliki penyakit bawaan. Wabah virus ini menyebabkan terjadi pandemi karena telah menyebar keberbagai penjuru dunia, pandemi Covid-19 ini berkemungkinan butuh waktu yang lama untuk berlalu, dan efek dari pandemi ini menghancurkan semua



sektor kehidupan, sehingga mendorong kita untuk mencari solusi serta upaya bisa bertahan serta hidup sehat dimasa pandemi dengan memanfaatkan kandungan sumber daya alam yang ada (Prayudi Syamsuri, Lina Marlina, Sri Usniati Christina Winarti, Sri Widowati, Setyadjit, 2020). Indonesia kaya akan berbagai sumber daya alam potensial yang mengandung komponen bioaktif yang merupakan metabolit sekunder pada tumbuhan yang bermanfaat bagi kesehatan salah satunya diantaranya adalah senyawa flavonoid (Wang et al., 2020).

Flavonoid, merupakan golongan bahan alami dengan struktur penyusun utama fenolik. Flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam tumbuhan tumbuhan senyawa ini sering ditemukan didalam buah-buahan, sayuran, biji-bijian, kulit kayu, akar, batang, dan bunga. Komponen tersebut memiliki efek menguntungkannya pada kesehatan, dan sangat diperlukan dalam berbagai aplikasi nutraceutical, farmasi, obat dan kosmetik. Hal tersebut terkait dengan sifat antioksidatif, antiinflamasi, antimutagenik dan antikarsinogenik (Panche, Diwan, & Chandra, 2016).

Review ini bertujuan untuk memaparkan pengertian tentang flavonoid, mekanisme kerja flavonoid, fungsi dan aplikasi flavonoid, prediksi flavonoid sebagai senyawa potensial dalam meningkatkan sistem imun tubuh dan diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat meningkatkan wawasan pembaca untuk meningkatkan sistem imun tubuh di masa pandemic covid 19 dengan memanfaatkan bahan alami yang berada di sekitar kita.

## METODOLOGI

Artikel ini mereview beberapa buku dan artikel hasil penelitian yang telah dilakukan dan dilaporkan. Dalam proses pencarian buku dan artikel penulis menggunakan "Google Scholar" sebagai sumber data pencarian, dengan menggunakan kata kunci "Flavonoid". Buku dan artikel yang di review merupakan terbitan 10 tahun terakhir. Terkait dengan pembahasan Falvonoid, Klasifikasi, Mekanisme kerja, Fungsi serta Aplikasi Flavonoid terhadap Sistem Imun Tubuh. Sehingga dari pemaparan review ini didapatkan suatu kesimpulan serta saran untuk penelitian dan aplikasi flavonoid lebih lanjut dalam menghadapi masa pandemic covid-19 maupun yang lainnya.

## PEMBAHASAN

### 1. Flavonoid

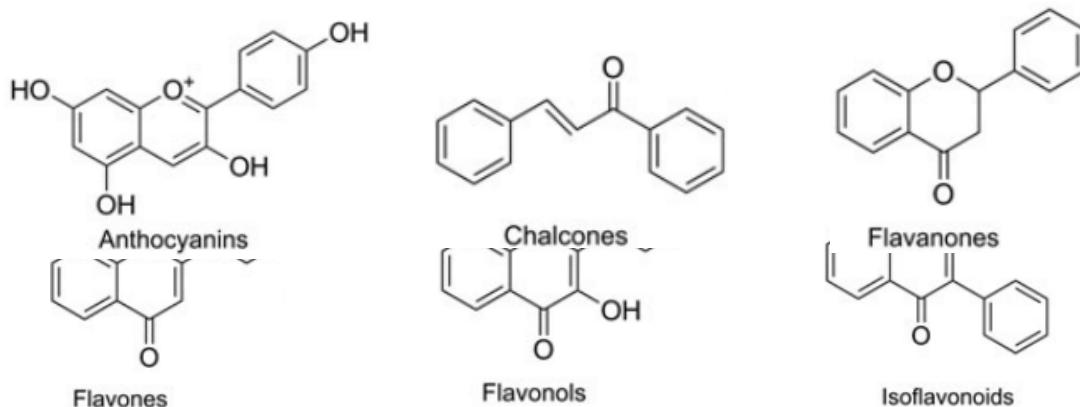
Flavonoid merupakan zat fenolik yang diisolasi dari berbagai tumbuhan vaskular, dengan lebih dari 8000 senyawa diketahui. Pada tumbuhan, flavonoid berfungsi sebagai antioksidan, antimikroba, fotoreseptor, penarik visual, pengusir, makanan, dan untuk penyerap dan filter cahaya. Banyak penelitian menunjukkan bahwa flavonoid menunjukkan aktivitas biologis, termasuk tindakan anti alergi, antivirus, antiinflamasi, dan vasodilatasi (Pietta, 2000).

### 2. Klasifikasi Flavonoid

Flavonoid dapat dibagi lagi menjadi subkelompok yang berbeda flavonoid memberikan efek farmakologis yang menarik sebagai tergantung pada karbon cincin C di mana cincin B. dan t, anti-inflamasi, penurun lipid darah, kolesterol, tingkat ketidak jenuhan dan antioksidan. Flavanon, juga disebut dihidroflavon, memiliki cincin C **Gambar 1.** Flavonoid di mana cincin B.

cincin C jenuh; oleh karena itu, tidak seperti flavon, ganda di posisi 3 cincin C disebut isoflavon. Mereka di ikatan antara posisi 2 dan 3 jenuh dan ini adalah dimana cincin B dihubungkan pada posisi 4 disebut neoflavo, hanya perbedaan struktural antara dua subkelompok flavonoids, sedangkan yang di mana cincin B dihubungkan pada posisi 2 noids. Selama 15 tahun terakhir, jumlah

flavanon yang dimiliki dapat dibagi lagi menjadi beberapa subkelompok di meningkat secara signifikan (Gao, Zu, Wu, Liu, & Du, 2011). dasar fitur struktural cincin C. Subkelompok ini adalah: flavon, flavonol, flavanon, flavanonol, flavanol atau katekin, antosianin dan chalcones **Gambar 1.**(Panche et al., 2016)



**Gambar 1.** Struktur Dasar Flavonoid dan Beberapa Jenis Turunannya

### 3. Sumber Flavonoid Alami

Di Indonesia kaya bahan alam yang banyak memiliki kandungan senyawa flavonoid, seperti buah buahan, sayur sayuran, tanaman obat dan lain

sebagainya. Berikut ini sumber **tabel 1** memaparkan beberapa sumber flavonoid .

**Tabel 1.** Sumber Flavonoid

Jenis Flavonoid	Sumber	Referensi
Anthocyanin	Beras Merah, Beras Hitam, Ubi Jalar Unggu,	(Anggraeni, Ramdanawati, & Ayuantika, 2019; Dan, Olahannya, Husna, Novita, & Rohaya, 2013; Noorlaila, Nur Suhadah, Noriham, & Nor Hasanah, 2018; Nurdjanah, Yuliana, Aprisia, & Rangga, 2019; Ramasamy, Mazlan, Ramli, Rasidi, & Manickam, 2016)
Chalcones	Daun Ashitaba, Kayu Secang,	(Adinata, Sudira, & Berata, 2012; Putra, Kusrini, & Fachriyah, 2013; Suraini & Enlita, 2015; Widiasari, 2018)



Flavonones	<i>Penthorum Chinense</i> , <i>Selaginella trichoclada Alsto</i> , <i>Terminthia paniculata</i>	(Guo et al., 2018; Xie et al., 2020; Yang et al., 2019)
Flavones	<i>Citrus</i> , <i>Inonotus baumii</i> , Teh kamomil ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), daun peterseli ( <i>Petroselinum crispum</i> ), seledri ( <i>Apium graveolens</i> ) dan bayam ( <i>Spinacia oleracea</i> )	(Barreca et al., 2020; Haider et al., 2020; Li et al., 2018; Liu et al., 2020)(Zakaryan, Arabyan, Oo, & Zandi, 2017)
Flavonols	Bunga Rose, Tea, <i>Myrciaria trunciflora</i> , <i>M. jaboticaba</i> , Bawang	(Jeganathan et al., 2016; Quatrin et al., 2019; Ren et al., 2017; Wan et al., 2018)
Isoflavone	Kacang Merah, Kacang Hijau, Kedele, Kulit Kopi	(Maryam, 2016; Ningsih, Siswanto, & Winarsa, 2018; Puspita Sari, 2019; Yulifianti, Muzaiyanah, & Utomo, 2018)

#### 4. Faktor Yang Mempengaruhi System Imun Tubuh

Sistem kekebalan tubuh atau yang sering dikenal sebagai imunologi, yang berasal dari kata “imun” yang berarti kekebalan dan “logos” yang berarti ilmu. Sehingga dapat didefinisikan bahwa Imunologi adalah bidang kajian ilmu yang mempelajari tentang sistem kekebalan tubuh. Sistem Imun tubuh dipengaruhi oleh berbagai macam pengaruh biologis baik dari luar maupun dari dalam tubuh sendiri, dimana tubuh akan melindungi diri dari infeksi, bakteri, virus, parasit, serta menghancurkan dan memusnahkan zat asing lain dari sel tubuh yang sehat sehingga tetap dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Sistem imun tubuh dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu sistem imun bawaan, yang disebut dengan *innate immunity* dan sistem imun spesifik yang disebut sebagai *adaptive immunity*. Sistem imun bawaan, memiliki kecepatan respon yang rendah, namun memiliki memori sebagai komponen pengingat sehingga dapat mengenali jika terjadi kontak selanjutnya. Hal ini dikarenakan pada sistem imun bawaan, Limfosit memiliki berperan

utama. Sedangkan sistem imun adaptif (spesifik) merupakan sistem imun yang melibatkan mekanisme pengenalan spesifik dari golongan patogen atau antigen dengan sistem imun, hal ini dilakukan dengan dikontakannya tubuh dengan golongan diatas (Aripin, 2019).

Faktor yang mempengaruhi sistem imun tubuh terdiri dari 2 hal, faktor internal dan faktor eksternal dari tubuh.

a) *Faktor Internal tubuh diantaranya nya disebabkan oleh kelelahan, stress dan nutrisi.*

Selama tubuh mengalami kelelahan dan stress sistem imun mengaktifkan sel-sel imunitas untuk menghasilkan sitokin pro-dan anti-inflamasi, yang menjadi indikator dan mengkoordinasikan pertahanan terhadap berbagai agen infeksi dari golongan patogen atau antigen. Respon sistem imun tubuh yang paling umum terhadap stres adalah tubuh akan melepaskan hormon kortisol ke dalam darah. Kortisol merupakan hormon steroid, peningkatan kadar kortisol dalam darah dapat menekan proses transkripsi sitokin, termasuk IL-1 $\beta$ , IL-8, IL-6, dan TNF $\alpha$ 2, dalam berbagai jenis sel sebagai respons



terhadap imunostimulan. Efek yang dimunculkan dari proses tersebut dapat memperlemah respon pro-inflamasi dari sistem imun tubuh terhadap patogen sehingga memperbesar resiko terjadinya infeksi pada tubuh (Yasa, 2019).

b) *Faktor Eksternal tubuh diantaranya disebabkan oleh cuaca dan iklim.*

Dalam lingkungan dingin, tubuh lebih cepat melepaskan panas daripada yang dihasilkan, sehingga tubuh akan menggunakan energi yang tersimpan di dalam tubuh, hal tersebut dapat menyebabkan hipotermia. Suhu tubuh yang rendah menyebabkan pembuluh vena dan arteri menyempit dan kekentalan darah meningkat, sehingga dapat meningkatkan frekuensi kerja jantung serta menyebabkan tingginya tekanan kardiovaskular. Jumlah produksi katekolamin akan meningkat, sedangkan konsentrasi kortisol dalam plasma tetap sama atau bahkan menurun dan berdampak pada supresi aktivasi sistem imun tubuh. Suhu lingkungan yang dingin akan memicu aktivasi fagosit mononuklear (makrofag), hal ini berkaitan dengan pelepasan berbagai macam mediator, terutama sitokin dimana berujung pada penurunan aktivitas dalam merespon agen infeksi dari golongan patogen atau antigen.

Sebaliknya suhu tubuh yang tinggi disebabkan cuaca panas dihubungkan dengan peningkatan detak jantung dan pernapasan, serta pada kondisi cuaca yang ekstrim, mampu memicu kerusakan pada otak, jantung, paru-paru, ginjal, dan hati. Pada kondisi paparan cuaca panas berlebih, mampu memicu terjadinya *heat*

*stroke* pada tubuh. Tingginya suhu tubuh yang disebabkan oleh *heat stroke* berdampak pada perubahan jumlah sel sistem imun tubuh seperti terjadinya leukositosis (+53% hingga +261%), monositosis (+18% hingga +256%), granulositosis (+32% hingga +396%), neutrofilia (+78% hingga +260%), limfopenia (-19% hingga -60%). Limfopenia yang diiringi dengan penurunan konsentrasi sel natural killer (NK) (-60% hingga -80%), sel B (-8% hingga -40%), sel T (-14% hingga -50%), sel T supresor (-40% hingga -60%), dan sel T-helper (-5% hingga -52%). *Heat Stroke* dapat meningkatkan risiko infeksi, disebabkan menurunnya kemampuan sistem kekebalan tubuh (Yasa, 2019).

## 5. Fungsi dan Aplikasi dalam Meningkatkan System Imun

Flavonoid merupakan salah satu jenis fitonutrien (senyawa kimia yang terdapat pada tumbuhan) yang terkandung hampir di semua buah, sayuran dan tanaman obat. Senyawa ini memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, hal ini dikarenakan berfungsi sebagai antikanker, antiinflamasi, antioksidan, antimalaria, antimikroba, anti-HIV, antihipertensi dan antistroke, sehingga senyawa ini kembangkan dan diaplikasikan dalam berbagai bidang kesehatan, kosmetik, suplemen dan obat-obatan karena kemampuannya dapat meningkatkan system imun tubuh (Rahayu & Tjitraresmi, 2017)(Sembiring & Manoi, 2016)(Croteau, Kutchan, & Lewis, 2000)

**Tabel 2.** Fungsi dan Aplikasi Flavonoid dalam Meningkatkan Sitem Imun Tubuh

Jenis Flavonid	Fungsi	Aplikasi	Referensi
Anthocyanin	Memberikan warna oranye, merah, ungu, biru, hingga hitam	Suplemen, obatan, Kosmetik	(Pririska et al, 2018) (Rahayu & Tjitraresmi,



	pada tumbuhan tingkat tinggi			2017)(Sembiring & Manoi, 2016)
Chalcones	antikanker, antiinflamasi, antioksidan, antimalaria, antimikroba, anti-HIV, antihipertensi dan antisroke.	Suplemen, obatan, Vitamin	Obat	(Li et al., 2018; Rahayu & Tjitraresmi, 2017; Xie et al., 2020; Yang et al., 2019)
Flavonones	antikanker, antiinflamasi, antioksidan, antimalaria.	Suplemen, obatan, Vitamin	Obat	(Dayem, Choi, Kim, & Cho, 2015)(Guo et al., 2018)
Flavones	antimikroba, anti-HIV, antihipertensi dan antisroke	Suplemen, obatan, Vitamin	Obat	(Barreca et al., 2020; Haider et al., 2020)
Flavonols	antiinflamasi, antioksidan, antimalaria, antimikroba, anti-HIV, antihipertensi	Suplemen, obatan, Vitamin	Obat	(Jeganathan et al., 2016; Quatrin et al., 2019; Ren et al., 2017; Wan et al., 2018)
Isoflavone	Antioksidan	Suplemen, obatan, Vitamin	Obat	(Astuti, 2008; Bintari, 2015; Maryam, 2016; Puspita Sari, 2019)

## 6. Aktifitas Kerja Flavonoid sebagai Antivirus

Beberapa penelitian terkait dengan aktifitas flavonoid sebagai antivirus, diantaranya menurut (Paredes, Alzuru, Mendez, & Rodríguez-Ortega, 2003) Naringenin, yang termasuk dalam kelas flavanon, telah terbukti mengurangi replikasi strain neurovirulen dari virus Sindbis secara in vitro. Naringenin juga mampu memblokir pembentukan partikel HCV intraseluler dan pengobatan jangka panjang menyebabkan penurunan 1,4 log HCV (Goldwasser et al., 2011)(Khachatoorian et al., 2012).

Ekstrak organik dan air dari tanaman Asteraceae dengan apigenin salah satu jenis Flavons sebagai senyawa utama ditemukan aktif melawan HSV-1, poliovirus tipe 2 dan virus hepatitis C

(HCV) (Depeursinge et al., 2010; Visintini Jaime et al., 2013). Apigenin yang diisolasi dari selasih (*Ocimum basilicum*) menunjukkan aktivitas antivirus yang kuat terhadap adenovirus (ADV) dan virus hepatitis B secara in vitro (Chiang, Ng, Cheng, Chiang, & Lin, 2005).

Quercetin merupakan salah satu jenis Flavonols juga menunjukkan aktivitas antivirus yang bergantung pada dosis terhadap virus polio tipe 1, HSV-1, HSV-2, dan virus pernapasan syncytial (RSV) dalam kultur sel (Kang et al., 2004)(Lyu, Rhim, & Park, 2005). *Epimedium koreanum* Nakai, yang mengandung quercetin sebagai komponen aktif utama, telah terbukti menginduksi sekresi IFN tipe I, mengurangi replikasi HSV, Newcastle



disease virus (NDV), vesicular stomatitis virus (VSV) in vitro, serta influenza Sebuah subtipe ( $H_1N_1$ ,  $H_5N_2$ ,  $H_7N_3$  dan  $H_9N_2$ ) in vivo (Cho et al., 2015)

*Epigallo Catechin Gallate* (EGCG) adalah turunan dari katekin yang merupakan golongan Flavan, dapat merusak sifat fisik dari dinding sel virus influenza, sehingga dapat mengakibatkan penghambatan hemifusi antara virus influenza dan membran sel (Kim et al., 2013). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa modifikasi posisi 3-hidroksil berpengaruh signifikan terhadap aktivitas antivirus. Turunan katekin yang mengandung rantai karbon pada posisi 3-hidroksil menunjukkan aktivitas anti-influenza yang kuat secara in vitro dan in vivo (Song et al., 2007)

## 7. Penelitian dan Pengembangan di Masa Depan

Banyak manfaat yang dimiliki flavonoid untuk kesehatan, ketersediaannya yang cukup banyak dalam makanan kita sehari-hari, namun banyak tantangan ke depan bagi para peneliti sebelum senyawa tersebut dapat diterapkan sebagai senyawa terapeutik, tentu harus ada pengaturan secara klinis. Asupan turunan metabolik skunder berupa senyawa flavonoid ini dari berbagai sumber makanan menyebabkan perbedaan yang relatif besar dalam jumlah yang diserap dan dimanfaatkan oleh manusia (Landete, 2012).

Yang menjadi cacatan bagi kita adalah ketersediaan hayati flavonoid sangat melimpah namun cara untuk memperoleh senyawa tersebut dari bahan dasarnya perlu ditingkatkan dan dikembangkan, baik dalam segi metodologi penelitian atau yang lainnya, karena dalam proses isolasi senyawa tersebut yang menjadi sangat penting adalah senyawa tidak mengalami

kerusakan atau kontaminasi sehingga tidak mengurangi khasiat senyawa tersebut namun dipertahankan atau ditingkatkan. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Dayem dkk Isorhamnetin adalah flavonol termetilasi yang berasal dari struktur quercetin. Mereka menyelidiki potensi antivirus isorhamnetin terhadap virus influenza A  $H_1N_1$  dan menemukan bahwa kelompok metil pada cincin B meningkatkan aktivitas antivirusnya dibandingkan dengan flavonoid lain yang diuji. Kemanjuran isorhamnetin terhadap virus influenza juga ditunjukkan ketika model in vivo dan in ovo diuji (Dayem et al., 2015).

Dengan ketersediaan jumlah hayati yang begitu melimpah, pasti akan memberikan dampak positif dan dari jenis flavonoid yang ada tentu akan memberikan efek biologis yang berbeda dari masing masingnya. Oleh karena itu, selain menemukan potensi tersembunyi dari flavonoid, para ilmuwan diharapkan juga dapat mengidentifikasi serta cara-cara untuk meningkatkan jumlah ketersediaan flavonoid yang dapat digunakan untuk manfaat kesehatan manusia terutama pada masa pandemic Covid-19 ini.

## KESIMPULAN

Senyawa flavonoid yang berasala dari alam telah menjadi pusat perhatian di kalangan peneliti yang bekerja di berbagai bidang, termasuk yang terkait dengan pengembangan obat antivirus, hal ini dikarenakan ketersediaannya yang melimpah dan efek samping yang kecil. Flavonoid banyak ditemukan dalam makanan kita sehari hari dapat berupa buah, sayuran dan tanaman obat, telah secara aktif dipelajari sebagai pilihan terapi potensial melawan virus. Diketahui bahwa flavonoid memiliki potensi yang



sangat besar sehingga dapat direkomendasikan untuk konsumsi harian untuk meningkatkan sistem imun dalam rangka mencegah dan mengobati, berbagai penyakit mulai dari penyakit menular yang disebabkan oleh virus, hingga penyakit degeneratif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, M. O., Sudira, I. W., & Berata, I. K. (2012). Efek Ekstrak Daun Ashitaba (Angelica keiskei) Terhadap Gambaran Histopatologi Ginjal Mencit (Mus musculus) Jantan. *Buletin Veteriner Udayana*, 4(2), 55–62.
- Anggraeni, V. J., Ramdanawati, L., & Ayuantika, W. (2019). Optimization of Total Anthocyanin Extraction from Brown Rice (*Oryza nivara*). *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1), 0–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1338/1/012006>
- Aripin, I. (2019). Pendidikan nilai pada materi konsep sistem imun. *Jurnal Bio Educatio*, 4(1), 01–11. Retrieved from <https://www.jurnal.unma.ac.id/index.php/BE/article/viewFile/1297/1207>
- Astuti, S. (2008). Isoflavon Kedelai Dan Potensinya Sebagai Penangkap Radikal Bebas. *Jurnal Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian*, 13(2), 126–136.
- Barreca, D., Mandalari, G., Calderaro, A., Smeriglio, A., Trombetta, D., Felice, M. R., & Gattuso, G. (2020). Citrus flavones: An update on sources, biological functions, and health promoting properties. *Plants*, 9(3), 1–23. <https://doi.org/10.3390/plants9030288>
- Bintari, S. H. (2015). The Effects of Isoflavone on Antioxidant Status in the Serum of Rats DMBA-Induced Breast Cancer and Treated With Tempe. In *1st UNNES INTERNATIONAL CONFERENCE on Research Innovation and Commercialization for Better Life 2015* (p. 225). Retrieved from <http://conf.unnes.ac.id/index.php/uicric2015>
- Chiang, L. C., Ng, L. T., Cheng, P. W., Chiang, W., & Lin, C. C. (2005). Antiviral activities of extracts and selected pure constituents of *Ocimum basilicum*. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 32(10), 811–816. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1681.2005.04270.x>
- Cho, W. K., Weeratunga, P., Lee, B. H., Park, J. S., Kim, C. J., Ma, J. Y., & Lee, J. S. (2015). *Epimedium koreanum* nakai displays broad spectrum of antiviral activity in vitro and in vivo by inducing cellular antiviral state. *Viruses*, 7(1), 352–377. <https://doi.org/10.3390/v7010352>
- Croteau, R., Kutchan, T. M., & Lewis, N. G. (2000). Secondary metabolites - Chap 24 (Buchanan, Biochem & Mol Biol of Plants 2000), 1250–1318.
- Dan, S., Olahannya, P., Husna, N. El, Novita, M., & Rohaya, S. (2013). Kandungan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar dan Produk Olahannya. *Jurnal Agritech*, 33(03), 296–302. <https://doi.org/10.22146/agritech.9551>
- Dayem, A. A., Choi, H. Y., Kim, Y. B., & Cho, S. G. (2015). Antiviral effect of methylated flavonol isorhamnetin against influenza. *PLoS ONE*, 10(3), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122146>



- 0121610
- Depeursinge, A., Racoceanu, D., Iavindrasana, J., Cohen, G., Platon, A., Poletti, P.-A., & Muller, H. (2010). Fusing Visual and Clinical Information for Lung Tissue Classification in HRCT Data. *Artificial Intelligence in Medicine*, 229, ARTMED1118. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2010.07.001>
- Gao, L., Zu, M., Wu, S., Liu, A. L., & Du, G. H. (2011). 3D QSAR and docking study of flavone derivatives as potent inhibitors of influenza H1N1 virus neuraminidase. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 21(19), 5964–5970. <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2011.07.071>
- Goldwasser, J., Cohen, P. Y., Lin, W., Kitsberg, D., Balaguer, P., Polyak, S. J., ... Nahmias, Y. (2011). Naringenin inhibits the assembly and long-term production of infectious hepatitis C virus particles through a PPAR-mediated mechanism. *Journal of Hepatology*, 55(5), 963–971. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2011.02.011>
- Guo, W. W., Wang, X., Chen, X. Q., Ba, Y. Y., Zhang, N., Xu, R. R., ... Wu, X. (2018). Flavonones from Penthorum Chinense ameliorate hepatic steatosis by activating the SIRT1/AMPK pathway in HepG2 cells. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/ijms1909255>
- Haider, W., Ma, J., Hou, X. M., Wei, M. Y., Zheng, J. Y., & Shao, C. L. (2020). Natural Flavones and their Preliminary Structure–Antifouling Activity Relationship. *Chemistry of Natural Compounds*, 56(2), 334–337. <https://doi.org/10.1007/s10600-020-03023-0>
- Jeganathan, B., Punyasiri, P. A. N., Kottawa-Arachchi, J. D., Ranatunga, M. A. B., Abeysinghe, I. S. B., Gunasekare, M. T. K., & Bandara, B. M. R. (2016). Genetic variation of flavonols quercetin, myricetin, and kaempferol in the Sri Lankan tea (*Camellia sinensis* L.) and their health-promoting aspects. *International Journal of Food Science*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/605743>
- Kang, B. K., Lee, J. S., Chon, S. K., Jeong, S. Y., Yuk, S. H., Khang, G., ... Cho, S. H. (2004). Development of self-microemulsifying drug delivery systems (SMEDDS) for oral bioavailability enhancement of simvastatin in beagle dogs. *International Journal of Pharmaceutics*, 274(1–2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2003.12.028>
- Khachatoorian, R., Arumugaswami, V., Raychaudhuri, S., Yeh, G. K., Maloney, E. M., Wang, J., ... French, S. W. (2012). Divergent antiviral effects of bioflavonoids on the hepatitis C virus life cycle. *Virology*, 433(2), 346–355. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2012.08.029>
- Kim, M., Kim, S. Y., Lee, H. W., Shin, J. S., Kim, P., Jung, Y. S., ... Lee, C. K. (2013). Inhibition of influenza virus internalization by (-)-epigallocatechin-3-gallate. *Antiviral Research*, 100(2), 460–472. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2013.08.002>
- Landete, J. M. (2012). Updated Knowledge about Polyphenols:



- Functions, Bioavailability, Metabolism, and Health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 52(10), 936–948. <https://doi.org/10.1080/10408398.2010.513779>
- Li, H., Jiao, X., Zhou, W., Sun, Y., Liu, W., Lin, W., ... Zhu, H. (2018). Enhanced production of total flavones from Inonotus baumii by multiple strategies. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, 48(2), 103–112. <https://doi.org/10.1080/10826068.2017.1365248>
- Liu, X., Zhao, C., Gong, Q., Wang, Y., Cao, J., Li, X., ... Sun, C. (2020). Characterization of a caffeoyl-CoA O-methyltransferase-like enzyme involved in biosynthesis of polymethoxylated flavones in Citrus reticulata. *Journal of Experimental Botany*, 71(10), 3066–3079. <https://doi.org/10.1093/jxb/eraa083>
- Lyu, S. Y., Rhim, J. Y., & Park, W. B. (2005). Antiherpetic activities of flavonoids against herpes simplex virus type 1 (HSV-1) and type 2 (HSV-2) in vitro. *Archives of Pharmacal Research*, 28(11), 1293–1301. <https://doi.org/10.1007/BF02978215>
- Maryam, S. (2016). Komponen Isoflavon Tempe Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) pada Berbagai Lama Fermentasi. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 363–368.
- Ningsih, T. E., Siswanto, S., & Winarsa, R. (2018). Aktivitas Antioksidan Kedelai Edamame Hasil Fermentasi Kultur Campuran oleh *Rhizopus oligosporus* dan *Bacillus subtilis*. *Berkala Sainstek*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.19184/bst.v6i1.7556>
- Noorlaila, A., Nur Suhadah, N., Norham, A., & Nor Hasanah, H. (2018). Total anthocyanin content and antioxidant activities of pigmented black rice (*Oryza sativa l. japonica*) subjected to soaking and boiling. *Jurnal Teknologi*, 80(3), 137–143. <https://doi.org/10.11113/jt.v80.11135>
- Nurdjanah, S., Yuliana, N., Aprisia, D., & Rangga, A. (2019). Penghambatan Aktivitas Enzim A - Glukosidase. *Biopropal Industri*, 10(2), 83–94.
- Panche, A. N., Diwan, A. D., & Chandra, S. R. (2016). Flavonoids: An overview. *Journal of Nutritional Science*, 5. <https://doi.org/10.1017/jns.2016.41>
- Paredes, A., Alzuru, M., Mendez, J., & Rodríguez-Ortega, M. (2003). Anti-Sindbis activity of flavanones hesperetin and naringenin. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*, 26(1), 108–109. <https://doi.org/10.1248/bpb.26.108>
- Pietta, P. G. (2000). Flavonoids as antioxidants. *Journal of Natural Products*, 63(7), 1035–1042. <https://doi.org/10.1021/np9904509>
- Prayudi Syamsuri, Lina Marlina, Sri Usmiati Christina Winarti, Sri Widowati, Setyadjit, S. Y. (2020). *Bahan Pangan Potensial untuk Anti Virus dan Imun Booster. Bahan Pangan Potensial untuk Anti Virus dan Imun Booster*. Retrieved from [www.pascapanen.litbang.pertanian.go.id](http://www.pascapanen.litbang.pertanian.go.id)
- Pririska et al. (2018). Antosianin dan Pemanfaatannya. *Cakra Kimia Indonesia*, 6(2), 79–97.
- Puspita Sari, R. D. (2019). Pemanfaatan Isoflavon Dengan Bahan Dasar Kulit Kopi Robusta Dengan Penanda BMD (Bone Marrow



- Density) Pada Wanita Peri/Post Menopause. *Biomedical Journal of Indonesia: Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 5(3), 100–105.
- Putra, B. R. S., Kusrini, D., & Fachriyah, E. (2013). Isolasi Senyawa Antioksidan dari Fraksi Etil Asetat Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.). *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 16(3), 69–72. <https://doi.org/10.14710/jksa.16.3.6.9-72>
- Quatrini, A., Pauletto, R., Maurer, L. H., Minuzzi, N., Nichelle, S. M., Carvalho, J. F. C., ... Emanuelli, T. (2019). Characterization and quantification of tannins, flavonols, anthocyanins and matrix-bound polyphenols from jaboticaba fruit peel: A comparison between *Myrciaria trunciflora* and *M. jaboticaba*. *Journal of Food Composition and Analysis*, 78, 59–74. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.01.018>
- Rahayu, A. U., & Tjitraresmi, A. (2017). Aktivitas Farmakologi dari Senyawa Kalkon dan Derivatnya. *Farmaka*, 15(1), 1–4.
- Ramasamy, S., Mazlan, N. A., Ramli, N. A., Rasidi, W. N. A., & Manickam, S. (2016). Bioactivity and stability studies of anthocyanin-Containing extracts from *Garcinia mangostana* L. And *Etlingera elatior* Jack. *Sains Malaysiana*, 45(4), 559–565.
- Ren, F., Reilly, K., Kerry, J. P., Gaffney, M., Hossain, M., & Rai, D. K. (2017). Higher Antioxidant Activity, Total Flavonols, and Specific Quercetin Glucosides in Two Different Onion (*Allium cepa* L.) Varieties Grown under Organic Production: Results from a 6-Year Field Study. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 65(25), 5122–5132. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.7b01352>
- Sembiring, B. B., & Manoi, F. (2016). Identifikasi Mutu Tanaman Ashitaba. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat*, 22(2), 177–185. <https://doi.org/10.21082/bullittro.v2n2.2011.%p>
- Song, J. M., Park, K. D., Lee, K. H., Byun, Y. H., Park, J. H., Kim, S. H., ... Seong, B. L. (2007). Biological evaluation of anti-influenza viral activity of semi-synthetic catechin derivatives. *Antiviral Research*, 76(2), 178–185. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2007.07.001>
- Suraini, & Enlita. (2015). Uji Potensi Ekstrak Kayu Secang (*Caesalpina Sappan* L.I) Dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida Ablicans. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 2(4), 47–56.
- Visintini Jaime, M. F., Redko, F., Muschietti, L. V., Campos, R. H., Martino, V. S., & Cavallaro, L. V. (2013). In vitro antiviral activity of plant extracts from Asteraceae medicinal plants. *Virology Journal*, 10, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1743-422X-10-245>
- Wan, H., Yu, C., Han, Y., Guo, X., Ahmad, S., Tang, A., ... Zhang, Q. (2018). Flavonols and Carotenoids in Yellow Petals of Rose Cultivar (*Rosa 'Sun City'*): A Possible Rich Source of Bioactive Compounds. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 66(16), 4171–4181. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b01509>



- Wang, L., Song, J., Liu, A., Xiao, B., Li, S., Wen, Z., ... Du, G. (2020). Research Progress of the Antiviral Bioactivities of Natural Flavonoids. *Natural Products and Bioprospecting*, 10(5), 271–283. <https://doi.org/10.1007/s13659-020-00257-x>
- Widiasari, S. (2018). Mekanisme Inhibisi Angiotensin Converting Enzym Oleh Flavonoid Pada Hipertensi Inhibition Angiotensin Converting Enzym Mechanism By Flavonoid in Hypertension, 1(2), 30–44.
- Xie, Y., Yao, X. C., Tan, L. H., Long, H. P., Xu, P. S., Li, J., & Tan, G. S. (2020). Trichocladabiflavone A, a chalcone-flavonone type biflavonoid from Selaginella trichoclada Alsto. *Natural Product Research*, 0(0), 1–6. <https://doi.org/10.1080/14786419.2020.1817920>
- Yang, T. H., Yan, D. X., Huang, X. Y., Hou, B., Ma, Y. B., Peng, H., ... Geng, C. A. (2019). Termipaniculatones A-F, chalcone-flavonone heterodimers from Terminthia paniculata, and their protective effects on hyperuricemia and acute gouty arthritis. *Phytochemistry*, 164(December 2018), 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2019.05.019>
- Yasa, P. W. S. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi Sistem Imun Wisatawan. *Asia Book Registry*, 27–37. Retrieved from <https://bookregistry.asia/book/index.php/abr/article/download/5/5>
- Yulifianti, R., Muzaianah, S., & Utomo, J. S. (2018). Kedelai sebagai Bahan Pangan Kaya Isoflavon. *Buletin Palawija*, 16(2), 84. <https://doi.org/10.21082/bulpa.v16n2.2018.p84-93>
- Zakaryan, H., Arabyan, E., Oo, A., & Zandi, K. (2017). Flavonoids: promising natural compounds against viral infections. *Archives of Virology*, 162(9), 2539–2551. <https://doi.org/10.1007/s00705-017-3417-y>

**PENGARUH PEMBERIAAN JUS BELIMBING TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA PADANG****Andika Herlina MP<sup>1</sup>, Siti Aisyah Nur<sup>2</sup>, Fitri Wulandari<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>Stikes Syedza Saintika

(email.andikaprawata23@gmail.com. Hp.082169951919)

**ABSTRAK**

Berdasarkan data dari dinas kesehatan kota padang tahun 2019. Mengatakan bahwa penderita hipertensi yang di Puskesmas Lubuk Buaya Padang berjumlah 11,868 orang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus Belimbing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya Padang Tahun2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy Experiment* dengan desain *one grup pretes postes*.penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 September s/d 24 September tahun 2020. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan intervensi jus belimbing. Populasi aadalah seluruh penderita hipertensi yaang berjumlah 364 dengan jumlah sampel 5 orang intervensi dengan teknik *puposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan tensi meter digital dan lembar observasi. Uji statistik menggunakan uji paired t-test. Didapatkan hasil tekanan darah pretest yaitu 156,49/ 103,40 mmHg dan tekanan darah postest 137,80/87,40 mmHg. Hasil uji paired t-test didapatkan p value 0,002 pada tekanan darah sistole dan p value 0,001 pada tekanan darah diastole maka  $H_a$  diterima. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah ada penagruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2020. Saran peneliti adalah disaran bagi pihak Puskesmas untuk melakukan pengobatan non farmakologi dan dengan pemberian jus belimbing pada penderita hipertensi.

**Kata kunci : jus belimbing; tekanan darah; hipertensi****ABSTRACT**

*Based on data from the Padang City Health Office in 2019, he said that there were 11,868 people with hypertension at the Lubuk Buaya Paddang Health Center. The purpose of this study was to determine the effect of giving starfruit juice on blood pressure in hypertensive patients in the work area of Lubuk Crocodile Health Center, Padang in 2020. The type of research used is Quasy Experiment with one group pretest posttest design. This research was conducted on 18 September to 24 September 2020. This research was conducted by giving star fruit juice intervention treatment. The population is all hypertension sufferers totaling 364 with a total sample of 5 people with intervention using purposive sampling technique. Data collection used digital tension meter and observation sheet. Statistical test using paired t-test. The results showed that the pretest blood pressure was 156.49 / 103.40 mmHg and the posttest blood pressure was 137.80 / 87.40 mmHg. The paired t-test results obtained p value 0.002 for systolic blood pressure and p value 0.001 for diastolic blood pressure, so  $H_a$  is accepted. The conclusion from the results of this study is that there is an influence of giving star fruit juice to the blood pressure of hypertensive patients in the Lubuk Buaya Padang Public Health Center in 2020. Researcher's suggestion is for the Health center to carry out non-pharmacological treatment and by giving star fruit juice to hypertensive patients.*

**Key words:** *star fruit juice; blood pressure; hypertension*



## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit silent killer, yang menyebabkan banyak kematian didunia. Hipertensi merupakan penyakit kronis yang menjadi sebab munculnya komplikasi penyakit mematikan. Manajemen hipertensi dilakukan secara farmakologis dan non farmakoogis. Penatalaksanaan non farmakologis dengan modifikasi gaya hidup, diet, olahraga dan manajemen stres. Informasi manajemen hipertensi dapat melalui pendidikan kesehatan secara berterusan dengan pendekatan keluarga dan individu.

Menurut data World health organization atau WHO (2018), ditemukan sekitar 50 juta (23,8%) orang dewasa Amerika menderita hipertensi. Penderita hipertensi juga menyerang penduduk Thailand sekitar 19% dari total penduduk, Vietnam 35,6%, Singapura 26,9%, Malaysia 31,9%. Indonesia memiliki angka yang cukup tinggi, yaitu 15% dari 230 juta penduduk, 35 juta penduduk indonesia menderita hipertensi. Hipertensi juga merupakan penyebab kematian nomor tiga di Indonesia setelah stroke dan tuberkolosis, yakni mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia.

Tekanan darah adalah salah satu parameter hemodinamika yang sederhana dan mudah dilakukan pengukurannya. Tekanan darah menggambarkan situasi hemodinamika seseorang saat itu. Hemodinamika adalah suatu keadaan dimana tekanan darah dan aliran darah mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh (muttaqin, 2009). Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Sutanto, 2010).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit yang sering terjadi pada

orang dewasa merupakan masalah yang umum di dalam masyarakat. Penyakit hipertensi sering kali dianggap hipertensi bukanlah penyakit yang serius, sehingga penyakit hipertensi menyebabkan komplikasi berupa stroke, kebutaan, gagal ginjal, dan gagal jantung. Pola hidup yang tidak sehat seperti makanan yang berkadar garam tinggi, makanan cepat saji, makanan yang berkodesterol, kurang berolahraga, minum alkohol, merokok dapat meningkatkan angka kejadian hipertensi (Palmer & Williams, 2007).

Hipertensi sering di sebut sebagai “The Silent Disease”, sebutan tersebut berawal dari banyaknya orang yang tidak sadar telah mengidap hipertensi sebelum mereka melakukan pemeriksaan tekanan darah (Sutanto, 2010) Hipertensi didefinikan oleh *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure JNC* tahun 2003 sebagai tekanan yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg dan diklasifikasikan sesuai dengan derajat keparahannya, mempunyai rentang dari tekanan darah normal tinggi sampai hipertensi maligna (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rskesdas tahun 2018) menunjukkan prevalensi hipertensi secara Nasional mencapai 25,8% pada tahun 2013, dan mengalami penurunan dari tahun 2007 yaitu 31,7% namun kembali meningkat pada tahun 2018 yaitu sebanyak 34,1%. Berdasarkan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, dimana yang tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1%



diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2019. Mengatakan bahwa Penderita Hipertensi yang tertinggi berada pada Puskesmas Andalas Padang yang berjumlah 13.780 orang. Penderita Hipertensi yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 6.889 orang dan penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan berjumlah 6.891 orang. Sedangkan di peringkat ke dua yaitu di Puskesmas Lubuk Buaya Padang yang berjumlah 11.868 orang. Penderita Hipertensi yang berjenis Kelamin Laki-laki berjumlah 5.933 orang dan penderita Hipertensi yang berjenis kelamin Perempuan berjumlah 5.935 orang.

Penanganan non farmakologis yaitu membiasakan pola hidup sehat, seperti tidak merokok, tidak minum minuman keras, rajin berolahraga dan manajemen diet. Diet yang diberikan pada penderita hipertensi dapat berupa tomat, semangka, pisang, avokad, buah belimbing, mentimun dan buah naga (suprapto, 2013). Salah satu pengobatan alternatif yang bersifat non-farmakologis, belimbing mengandung zat-zat yang bermanfaat bagi kesehatan berupa energi, karbohidrat, diet serat, lemak, dan protein. Buah ini renyah saat dimakan, rasanya manis, sedikit asam dan mengandung banyak vitamin C (Putra, 2006).

Buah belimbing sangat bermanfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, provitamin A, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, fosfor, kalsium, zat besi, kalium yang bermanfaat menurunkan tekanan darah (Ruslanti,2013).

Buah belimbing memiliki sifat analgesik, antihipertensi dan diuretik (Bayu dn Novairi, 2013). Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan

meningkatkan pelepasan air dan garm natrium. Buah belimbing kaya akan serat yang akan mengikat dan berdampak pada tidak bertambahnya berat badan, salah satu faktor resiko hipertensi. Belimbing juga mengandung fosfor dan vitamin C yang dapat menurunkan ketegangan atau stres yang merupakan faktor resiko penyebab hipertensi (Murphy,2009).

Berdasarkan data Puskesmas Lubuk Buaya Padang tahun 2019. Pasien yang menderita hipertensi tiga bulan terakhir tahun 2019 mulai dari bulan oktober sampai desember bahwa laporan penyakit tidak menular atau hipertensi. Jumlah penduduk 25.478 yang terdiri dari laki-laki 12.745 dan perempuan 12.733. Bulan oktober yang menderita hipertensi berjumlah 129 orang. Bulan november 2019 yang menderita gipertensi berjumlah 139 orang, dan pada bulan desember berjumlah 96 orang jadi jumlah pasien hipertensi tiga bulan terakhir 2019 berjumlah 364 orang. Dengan rentang usia >45 tahun terdapat 28 pasien, 8 pasien laki-laki dan 14 pasien perempuan, dan 6 pasien yang tidak terdaftar baik laki-laki maupun perempuan

Air merupakan sumber kebutuhan utama bagi manusia. Setiap orang memerlukan kebutuhan air sekitar 60-120 liter perhari. Air harus mempunyai persyaratan untuk dikonsumsi agar tidak menimbulkan penyakit atau infeksi bagi yang mengkonsumsi. Pemenuhan kebutuhan air minum masyarakat saat ini sangat bervariasi.

Di kota besar, dalam hal pemenuhan kebutuhan air minum masyarakat juga mengkonsumsi air minum dalam kemasan, karena praktis dan dianggap lebih higienis. Air ini diproduksi oleh industri melalui proses otomatis dan disertai dengan pengujian kualitas sebelum diedarkan ke masyarakat. Akan tetapi, pada beberapa



tahun terakhir ini masyarakat merasa bahwa air minum dalam kemasan semakin mahal, sehingga muncul alternatif lain yaitu air minum yang diproduksi oleh depot air minum isi ulang (DAMIU).

DAMIU adalah badan usaha yang mengelola air minum untuk keperluan masyarakat dalam bentuk curah dan tidak dikemas. Ditinjau dari harganya air minum isi ulang lebih murah dari air minum dalam kemasan, bahkan ada yang mematok harga hingga 1/4 dari harga air minum dalam kemasan. Adanya DAMIU mempermudah masyarakat dalam penyediaan air minum. Air minum merupakan kebutuhan pokok manusia. Tubuh kita memerlukan air untuk kelangsungan hidup. Kita memerlukan air antara 30 – 60 liter per hari. Kegunaan air yang sangat penting adalah untuk minum. Oleh karena itu, air minum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan, baik fisik, kimia, radioaktif maupun mikrobiologis agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Agar air aman dikonsumsi, diperlukan pengolahan air untuk menghilangkan cemaran mikroba atau menurunkan kadar bahan tercemar sesuai standar yang ditetapkan.

Indikator pencemaran mikroba air minum adalah total koliform dan Escherichia coli (E. coli). Total koliform adalah suatu kelompok bakteri yang digunakan sebagai indikator adanya polusi kotoran. Total koliform yang berada di dalam makanan atau minuman menunjukkan kemungkinan adanya mikroba yang bersifat enteropatogenik dan atau toksigenik yang berbahaya bagi kesehatan. Total koliform dibagi menjadi dua golongan<sup>4</sup>, yaitu koliform fekal, seperti E. coli yang berasal dari tinja manusia, hewan berdarah panas, dan koliform nonfekal, seperti Aerobacter dan Klebsiella yang bukan berasal dari tinja manusia, tetapi berasal dari hewan atau tanaman yang telah mati. Air olahan

DAMIU harus bebas dari kandungan total koliform dan E. coli.

Hasil penelitian kualitas bakteriologi pelbagai sarana air minum menunjukkan air minum telah tercemar E. coli dan total koliform. Penelitian Tabor et al, di Ethiopia terhadap kualitas air minum menunjukkan 45,7% tercemar koliform. Penelitian Eshcol et al, di India menunjukkan 36% air minum rumah tangga tidak memenuhi syarat bakteriologi. Hasil penelitian Anwar, et al, menyatakan bahwa 37,2% air minum telah tercemar bakteriologi di Lahore. Hasil penelitian Admassu, et al, menunjukkan 50% air minum telah tercemar bakteri di Gondar.

Adanya permasalahan kualitas air minum isi ulang produksi DAMIU mengindikasikan bahwa pengelolaan air minum isi ulang belum berjalan maksimal. Determinan yang dapat memengaruhi kualitas air minum isi ulang adalah sanitasi, kebersihan operator, kualitas alat desinfeksi, kecepatan aliran air, perilaku operator dan pengemasan air. Kurang memadainya pelbagai determinan tersebut dapat menimbulkan cemaran E. coli dan total koliform sehingga memengaruhi kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis cemaran mikroba dan mengetahui determinan cemaran E.coli dan total koliform pada air minum isi ulang serta melakukan pemetaan cemaran mikroba di Kelurahan Air Tawar Timur, Kota Padang.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *quasi experiment* dengan *one grup Pretest-Posttest* Desain. Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok perlakuan. Sebelum intervensi kelompok diberikan penelitian diawali dengan *pretest* dan setelah intervensi



diberikan *posttest* (Setiadi, 2013). Populasi penelitian seluruh penderita Hipertensi yang datang berkunjung ke Puskesmas Lubuk Buaya Padang bulanan, pada tahun 2019 yang berjumlah 364 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara non probability menggunakan teknik *Purposive sampling*. Pada penelitian eksperimen sederhana maka jumlah

anggota sampel antara 10 sampai 20 sampel (Sugiono,2016). Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 5 orang penderita hipertensi untuk perlakuan jus belimbing. Analisis data dilakukan secara *Univariat* dan *Bivariat* dengan menggunakan uji simple paired t-test dan uji t-tes independen.

## HASIL PENELITIAN

- a. **Analisa univariat.** Tabel 1. Rata-rata Tekanan darah Sistole dan Diastole Penderita Hipertensi Sebelum Pemberian Jus Belimbing (*Averrhoa Carambola Linn*)

**Tekanan Darah Penderita Hipertensi Sebelum Pemberian Jus Belimbing (*Averrhoa Carambola Linn*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang**

Tekanan Darah	Mean (mmHg)	SD	Min/Max (mmHg)	95% CI
Sistole	156,40	9,864	145/170	144.15-168.65
Diastole	103.40	5.459	96/120	96.62-110.18

Berdasarkan tabel 1 diperoleh rata-rata tekanan darah sistole responden sebelum pemberian jus Belimbing (*Averrhoa Carambo Linn*) adalah 156,40 mmHg dengan standar deviasi 9,864 mmHg dimana tekanan darah sistole tertinggi 145 mmHg dan terendah 170 mmHg.

Rata-rata tekanan darah Diastole responden sebelum pemberian jus belimbing adalah 103,40 mmHg dengan standar deviasi 5,459 mmHg dimana tekanan darah diastole tertinggi 120 mmHg dan terendah 96 mmHg.

**Tabel 2. Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole Penderita Hipertensi Setelah Pemberian Jus Belimbing ( *Averrhoa Carambo Linn* ) terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya**

**Rata-rata Tekanan Darah Penderita Hipertensi Setelah Pemberian Jus Belimbing Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya**

Tekanan	Mean	SD	Min/Max	95 % CI
---------	------	----	---------	---------



Darah	(mmHg)	(mmHg)		
Sistole	137,80	8,012	130/149	127,85-147,75
Diastole	87,40	4,393	80/91	81,95-92,85

Berdasarkan tabel 2 di peroleh rata-rata tekanan darah sistole dan penderita hipertensi setelah pemberian jus belimbing adalah 137,80 mmHg dengan standar deviasi 8,012 mmHg dimana tekanan darah tertinggi 149 mmHg dan

terendah 130 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastole setelah pemberian jus belimbing adalah 87,40 mmHg dengan standar deviasi 4,393 mmHg dimana tekanan darah tertinggi 91 mmHg dan terendah 80 mmHg.

**Analisa bivariat. Tabel 3. Pengarauh pemberian Jus Belimbing (*Averrhoa Carambola Linn*) Terhadap Tekanan Darah Pada penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2020**

Tekanan Darah	Selisih Rata-rata (mmHg)	SD	T Hitung	p Value
Sistole	18,600	6.025	6.903	0,002
Diastole	16,000	4.583	7.807	0,001

Berdasarkan tabel 3 pengaruh Pemberian Jus Belimbing terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi didapatkan selisih Tekanan darah sistole adalah 18,600 mmHg dengan standar deviasi 6,025 mmHg dan selisih tekanan darah diastole adalah 16,000 mmHg dengan standar deviasi 4,583 mmHg. Hasil uji statistik dengan uji *paired t-test*

didapatkan tekanan darah sistole di dapatkan nilai  $p = 0,002$  berarti  $p \leq 0,05$  sedangkan tekanan darah diastole didapatkan nilai  $p = 0,001$  berarti  $p \leq 0,05$  maka di dapatkan  $p \leq 0,05$  dianggap bermakna berarti ada pengaruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi

## PEMBAHASAN

### Rata-rata Tekanan darah Sistole dan Diastole Sebelum pemberian jus Belimbing

Berdasarkan hasil uji analisa dari table 1 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistole responden adalah 156,40 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolenya 103,40 mmHg, responden berada dalam hipertensi dengan rentang tekanan darah dengan stadium ringan



140-159 mmHg. Hasil normalitas didapatkan nilai tekanan darah sebelum pemberian jus Belimbing pada tekanan darah sistole yaitu  $p = 0,925$  berarti  $\geq 0,05$ , pada tekanan darah diastole yaitu  $p = 0,876$  berarti  $\geq 0,05$  yang artinya data berdistribusi normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nathalia (2011) tentang penagruh pemberian jus belimbing terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi, ditemukan rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan jus belimbing adalah 171/82 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah. Buah belimbing sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah karena kandungan serat, provitamin A, vitamin C, vitamin B1, vitamin B2, fosfor, kalium, zat besi, kalsium yang sangat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Ruslanti (2013).

Menurut asumsi peneliti, setelah dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan jus belimbing, tekanan darah responden adalah 156,40 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolenya 103,40 mmHg. Tingginya tekanan darah pada responden sebelum dilakukan perlakuan di pengaruh oleh beberapa faktor seperti jenis kelamin, pendidikan. Setelah dilakukan peneliti didapatkan bahwa penderita hipertensi yang berjumlah 5 orang responden berjenis kelamin perempuan. Dengan tingkat pendidikan terendah yaitu SMP.

Rata-rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole Penderita Hipertensi setelah pemberian jus Belimbing

Berdasarkan hasil uji analisa dari tabel 2 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistole responden adalah 137,80 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole 87,40 mmhg, responden berada dalam hipertensi dengan rentang tekanan darah normal tinggi 130-139 mmHg. Hasil uji normalitas didapatkan nilai tekanan darah sistole yaitu  $p = 0,314$  berarti  $\geq 0,005$ , pada tekanan darah diastole yaitu  $p = 0,155$  yang artinya data berdistribusi normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia, dkk (2018) pengaruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Ditemukan tekanan darah sebelum pemberian jus belimbing 161,20 mmHg. Dapat dikatakan bahwa sebelum pemberian jus belimbing, tekanan darah penderita hipertensi berada pada stadium 2 (160-179 mmHg).

Menurut Putra (2013), salah satu penanganan hipertensi adalah buah belimbing. Buah belimbing sifat analgesik, antihipertensi dan diuretik (Bayu dan Novairi, 2013). Diuretik memiliki efek antihipertensi dengan meningkatkan pelepasan air dan garam natrium. Buah belimbing mengandung banyak serat yang akat mengikat lemak dan berdampak pada tidak bertambahnya berat badan, salah satu faktor resiko hipertensi. Belimbing juga mengandung fosfor dan vitamin C yang dapat menurunkan ketegangan atau stres yang merupakan faktor resiko penyebab hipertensi. Kandungan nutrisi lain yang terdapat pada buah belimbing ini adalah



protein, karbohidraat, mineral, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, B1 dan C.

Menurut asumsi peneliti, pemberian jus belimbing dapat menurunkan tekanan darah, terbukti dengan penurunan tekanan darah sistole dan diastole dengan cara memberikan jus belimbing sebanyak 1 kali sehari selama 7 hari. Tekanan darah sistole setelah pemberian jus belimbing 137,80 mmHg dan tekanan darah diastole 87,40 mmHg. Terjadinya penurunan tekanan darah sistole dan diastole disebabkan karena kandungan yang terdapat dalam jus belimbing yang sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Kandungan yang terdapat dalam belimbing berupa vitamin C, kalium yang tinggi dan natrium yang rendah yang mampu menurunkan tekanan darah.

Pengaruh Pemberian jus Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Peenderita Hipertensi Di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang 2020.

Berdasarkan tabel 3 setelah dilakukan uji statistik dengan uji Paired T- test didapatkan paa tekanan darah sistole nilai  $p = 0,002$  berarti  $\leq 0,05$  dan pada tekanan darah diastole nilai  $p = 0,001$  berarti  $p \leq 0,005$ . Berdasarkan hasil uji Paired T-test maka Ha diterima, berarti terdapat perbedaan perubahan tekanan darah setelah pemberian jus belimbing pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian oleh Putri (2011) efektifitas nuah belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Sumolopen Kelurahan Balongsari Kota Mojokerto, diperoleh hasil nilai  $p = 0,000$  berarti  $p \leq 0,005$  yang akan menunjukan baww terdapat

perbedaan yang signifikan setelah pemberian jus belimbing.

Menurut Ardiyanto (2014) mengungkapkan hal yang sama tentang efektifitas jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah pada lansia Kelurahan Tawangmas Baru Kecamatan Semarang Bara,bawa efektifnya pemberian jus belimbing terhadap penurunan tekanan darah dengan nilai  $p=0,000$  berarti  $p < 0,05$ .

Belimbing dapat membantu memperlancar pencernaan makanan, selain itu belimbing juga daapat membantu membantu menurunkan kadar kolesterol dalam tubuh dan yang terpenting belimbing dapat digunakan untuk membantu menurunkan tekanan darah seseorang. Kombinasi antara zat fotokimia dan mineral yang terkandung dalam belimbing seperti kalium serta kalsium menungkinkan buah belimbing dijadikan obat untuk menurunkan tekanan darah. Buah belimbing memiliki efek diuretik yang dapat memperlancar air seni sehingga dapat mengurangi beban kerja jantung. Buah belimbing mengandung kalium dan natrium 66:1 sehingga sangat bagus untuk penderita hipertensi (Astawan, 2009)`

Menurut asumsi peneliti, adanya pengaruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Tekaanan darah sistole daan diaastole sebelum dan sesudah pemberian jus belimbing memiliki perbedaan yang signifikan. Penurunan tekanan darah ini di sebabkan karena pemberian jus belimbing sebanyak satu kali dalam tujuh hari. Kandungan yang terdapat pada belimbing seperti kalium, kalsium dan efek diuretik yang mampu mengurangi beban kerja jantung, sehingga sangat memungkinkan dalam menurunkan



tekanan darah. Terapi jus belimbing dapat dipilih sebagai alternatif dalam meurunkan tekanan darah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh pemberian jus belimbing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, didapatkan kesimpulan adalah Rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dilakukan pemberian jus belimbing hasilnya di atas 140 mmHg sedangkan Rata-rata tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan pemberian jus belimbing adalah 137,80 mmHg artinya mengalami penurunan dan Ada pengaruh pemberian jus belimbingterhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2020.

### Saran

Memberikan informasi dan masukan bagi pengelola program kesehatan khususnya program penyakit tidak menular dalam mengembangkan penatalaksanaan non farmakologi untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arza, p. a. (2018). pengaruh pemberian jus Averrhoa carambola terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. stikes perintis padang.
- Aspiani, R. Y. (2016). Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler. jakarta: EGC.

Astawan. (2009). sehat dengan buah.

Dian Rakyat : Jakarta Bangun, A., Dan Ahmad, L. 2014. Pengaruh Terapi Jus Belimbing Manis (AvergiaCarambola linn) terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi.

Ardiyanto, DKK. 2014. Efektifitas Jus Belimbing Manis Terhadap PenurunanTekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Tawangmas Baru KecematanSemarang Barat.

Bangun, A. S. (2016). Cara Sehat Alami Mengatasi Hipertensi dengan ramuan herbal dan terapi jus. Bandung: house.

Bayu. A., Dan Novairi. A. 2013. Pencegahan & Pengobatan Herbal. Nusa Creativa :Yogyakarta.

Bustan M.N ( 2015) Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak MenularJakarta : Rineka Cipta.

Junaidi , E. d. (2013). Hipertensi Kandas Berkat Herbal. Jakarta: FMedia.

Lubna. (2013). Jus Penakluk Penyakit Hipertensi Ajaib Aneka Olahan Jus Obat Alami. Fashbooks : Yogyakarta

Majid, A. (2018). Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Munaroh, I., & bambang wijatmadi, k. (2007). pengaruh pemberian jus buah belimbing dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi. Universitas Airlangga.

Nathalia, V. 2017. Pengaruh pemberian Jus Buah belimbing Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Panti Jompo.



- Ningsih, W. (2014) Pengaruh Pemberian Jus Mentimun terhadap Tekanan Darah pada penderita hipertensi. STIKes Mojokerto.
- Notoatmodjo. (2012). Pengantar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Salemba Medika : Jakarta
- Putra, W, S. (2013). 68 Buah Ajaib Penangkal Penyakit. Katahati : Yogyakarta
- Putri, I. 2011. Efektifitas Buah Belimbing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Sumolepen Kelurahan Balongsari Kota RISKESMAS. 2013. Pravelensi Hipertensi Menurut Riset Kesehatan Dasar 2013 [internet]. Kemenkes RI 2013
- Ruslanti. 2013. Jus Ajaib Penumpas Penyakit. PT Agromedia Pustaka: Jakarta Selatan.
- Syapitri, H., & Simanjuntak, E. (2019). perbandingan efektivitas mentimun dan belimbing terhadap perubahan tekanan darah. Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, USM Indonesia.
- Sabe"ih, Y. (2013). Khasiat Ajaib Herbal Daun Umbi Buah Di Sekitar Kita. Vicosta Publisher : Jakarta Barat
- Sutanto. (2010). CEKAL (Cegah & Tangkal) PENYAKIT MODREN. Andi Offset: Yogyakarta
- Suprapto, I. H. (2014). Menu Ampuh Atasi Hipertensi. Noteebook: Yogyakarta.
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Wijaya, Dan Dewi, T.Q.(2017). Bertanam 13 Tanaman Buah di Perkarangan. PenebarSwadaya : Jakarta.



## HUBUNGAN KECERDASAN INTELEKTUAL SISWA DALAM KEGIATAN MERESPON PEMBELAJARAN DARING MASA COVID-19

Fitra Afrida Amna<sup>1</sup>, Yasnidawati<sup>2</sup>, Meldafia Idaman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Institute of Health Sciences Syedza Saintika Padang Indonesia

<sup>2</sup> Faculty of Hospitality Tourism, Family Welfare Science, Padang State University, Indonesia

<sup>3</sup>Midwifery Department, Institute of Health Science Syedza Saintika Padang Indonesia

\*Corresponding author: [fitra123afridaamna@gmail.com](mailto:fitra123afridaamna@gmail.com)

### ABSTRAK

Masa covid-19 dan pesatnya perkembangan teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 menuntut guru dan siswa aktif dalam pembelajaran serba daring. Kegiatan pembelajaran berjalan lancar, apabila siswa tanggap menyesuaikan diri untuk mampu memiliki kecerdasan intelektual yang tinggi dalam merespon pembelajaran di kelas secara daring. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan kecerdasan intelektual anak dalam kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif sifatnya korelasional, populasi dalam penelitian ini siswa kelas XI SMK N 1 Tanah Datar dengan sampel penelitian berjumlah 114 orang diambil dengan teknik systematic random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan tes IQ sedangkan aktivitas menanggapi menggunakan angket, teknik analisis data (1) deskripsi data, (2) pengujian persyaratan analisis dan (3) pengujian hipotesis. Hasil penelitian membuktikan bahwa adanya hubungan kecerdasan intelektual siswa dalam kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar dengan  $r$  hitung  $0,389 > r$  table,  $0,176$ . Implikasi hasil penelitian dijadikan sebagai motivasi bagi siswa untuk meningkatkan kecerdasan IQ sehingga meningkatkan aktivitas menanggapi dalam proses pembelajaran meningkat dengan baik dan mutu pendidikan dapat lebih meningkat.

**Kata Kunci :** Kecerdasan Intelektual; Kegiatan Merespon

### ABSTRACT

The Covid-19 period and the rapid development of technology in the Industrial Revolution Era 4.0 required teachers and students to be active in all-online learning. Learning activities run smoothly, if students are responsive to adjust to be able to have high intellectual intelligence in responding to online classroom learning. The research objective was to determine the relationship between children's intellectual intelligence in responding to online learning activities during the Covid-19 period at SMK N 1 Tanah Datar. This type of research is correlational quantitative in nature, the population in this study is the XI grade students of SMK N 1 Tanah Datar with a research sample of 114 people taken by systematic random sampling technique. The data collection technique uses the IQ test while the responding activity uses a questionnaire, data analysis techniques (1) data description, (2) testing requirements analysis and (3) hypothesis testing. The results of the study proved that there was a relationship between students' intellectual intelligence in responding to online learning activities during the Covid-19 period at SMK N 1 Tanah Datar with  $r$  count  $0.389 > r$  table,  $0.176$ . The implications of the research results are used as motivation for students to increase IQ intelligence so that increasing response activity in the learning process increases properly and the quality of education can be further improved.

**Keywords:** Intellectual Intelligence; Responding Activity;



## PENDAHULUAN

Sistem Work From Home (WFH) pada pembelajaran di sekolah dialihkan dalam bentuk daring (Lawanto, 2000). Para siswa menjadi lebih sering berada di depan komputer dan gawai (Ibda, 2018). Selain mengikuti kelas daring, para siswa dapat mengoptimalkan kegiatan belajar dari rumah ini dengan membaca. Membaca buku atau membaca alam tantangannya tidak lebih banyak dari kelas daring yang membutuhkan sarana dan prasarana pendukung (Jurnal et al., 2019). Abad ke-21 sebagai generasi muda, tentunya siap fisik dan mental untuk menjawab berbagai tantangan yang ada di depan mata. Siswa hendaknya menjadi bagian dari solusi dengan berkontribusi positif terhadap Negara. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan mengasah kecerdasan (Abd et al., 2012). Ada empat kecerdasan yang perlu kita asah yaitu kecerdasan intelektual, kecerdasan sosial, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual (Muzakki, 2016). Salah satunya adalah kecerdasan intelektual (Khumaerah & Rauf, 2018).

Kecerdasan intelektual yaitu kecerdasan dalam menalar setiap informasi dan pengetahuan yang diterima (Kadir, 2014). Sebagai siswa, harus mampu menalar dengan matang, sehingga memperoleh gagasan yang tepat dan mampu menyampaikannya secara bijak (Ibda, 2018). Pada masa pandemi Covid-19 saat ini, banyak permasalahan pendidikan yang terjadi di lingkungan sekolah. Tenaga akademis tidak boleh tinggal diam. Terutama tenaga pengajar, guru harus bisa memberi input berupa saran ataupun kritik yang konstruktif kepada pihak yang berwenang guna menyelesaikan masalah yang ada. Namun jangan lupa, Input yang baik dihasilkan melalui proses nalar yang baik dan matang (Nasional et al., 2017).

Sebagai generasi penerus bangsa dan pemegang estafet kepemimpinan, siswa perlu memiliki kecerdasan sebagai bekal untuk melangkah ke masa depan (Colicchio & Antoinette, n.d.).

Mengasah kecerdasan tersebut bisa dilakukan dengan membaca dan memperkaya pengetahuan. Krisis kuota sebaiknya tidak menjadi alasan untuk krisis literasi. Generasi muda harus giat memperbanyak ilmu agar bisa berkreasi dan berkontribusi dalam berbagai masalah pendidikan terutama dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kecerdasan intelektual, menumbuhkan kesadaran siswa untuk aktif dalam belajar. Hal ini menumbuhkan kemampuan siswa untuk merespon segala bentuk interaksi yang terjadi pada saat pembelajaran (Suhery et al., 2020). Kegiatan merespon merujuk pada tiga bentuk kegiatan belajar yaitu: menanya, menjawab pertanyaan, dan mengemukakan pendapat. Hal tersebut terlihat pada alur pembelajaran dalam pengembangan Kurikulum 2013 dengan pendekatan scientific. Pada pendekatan ilmiah kegiatan merespon menjadi salah satu tolok ukur kemajuan belajar, yang dimulai dari mengamati, menanya, mencobakan, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan (Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013). Namun, pembelajaran daring yang berlangsung sebagai kejutan dari pandemi Covid-19, membuat kaget hampir di semua lini, dari kabupaten/kota, provinsi, pusat bahkan dunia internasional. Padahal, pembelajaran daring bukan metode untuk mengubah belajar tatap muka dengan aplikasi digital, bukan pula membebani siswa dengan tugas yang bertumpuk setiap hari. Pembelajaran secara daring harusnya mendorong siswa menjadi kreatif mengakses sebanyak mungkin sumber pengetahuan, menghasilkan karya, mengasah wawasan



dan ujungnya membentuk siswa menjadi pembelajar sepanjang hayat.

Lebih dari empat puluh tahun yang lalu Carner seorang pakar pendidikan menyarankan bahwa guru hendaknya focus memperhatikan respon siswa dalam pembelajaran, salah satunya adalah menanya. Keberhasilan belajar dengan mengatakan adalah 70%, Sokrates pada zaman Yunani kuno juga menggunakan teknik menanya sebagai salah satu cara paling dasar untuk mendapatkan pengetahuan (Suhery et al., 2020). Selanjutnya, pengetahuan yang baik dimulai dengan respon yang baik oleh siswa (Suarca et al., 2016). Dengan demikian, cara ini membantu meningkatkan kemampuan anak untuk mengungkapkan pemahamannya dalam proses pembelajaran daring masa covid-19. Beberapa paparan tersebut menjadi tanda betapa pentingnya kegiatan merespon dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan merespon yang dilakukan oleh siswa, masih menjadi masalah yang nyata dalam proses pembelajaran. Kegiatan merespon merupakan bagian dari proses kegiatan belajar (Ibda, 2018). Kegiatan belajar memerlukan kecerdasan intelektual siswa dalam merespon pembelajaran secara daring. Oleh Sebab itu, variabel yang diduga mempengaruhi kegiatan merespon dalam pembelajaran adalah kecerdasan intelektual siswa. IQ merupakan salah satu variable yang termasuk dalam karakteristik siswa (Suarca et al., 2016). Patut diduga IQ merupakan faktor utama di isi setiap siswa untuk diasah agar mampu merespon pembelajaran dengan baik. Karena IQ menumbuhkan kemampuan siswa untuk merespon segala bentuk interaksi yang terjadi pada saat pembelajaran (Suhery et al.,

2020). Dengan begitu, penelitian ini mengungkap hubungan kecerdasan intelektual SMK N 1 Tanah Datar dalam kegiatan merespon pembelajaran selama daring di kelas pada masa pandemi covid-19.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di SMK N 1 Tanah Datar. Pelaksanakan pada siswa kelas XI dengan sampel 114 orang siswa. Sifat penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang penyajian datanya berupa angka-angka dan menggunakan analisa statistik biasanya bertujuan untuk menunjukkan hubungan antara variabel, menguji teori dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediksi.

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. variabel penelitian ini berupa variabel bebas (X) adalah IQ dan variabel terikat (Y) adalah aktivasi tanggap (merespon). Pengolahan data menggunakan uji satistik bentuk tes IQ dan penyebaran angket. Tes dan angket terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas. Validitas instrumen tes IQ menggunakan rumus *Korelasi Prudent Moment*, reliabilitas tes IQ menggunakan rumus *Kuder Richardson-20* atau *Kuder-20* sedangkan uji reliabilitas instrumen angket kegiatan merespon menggunakan rumus *alpha cronbach*.

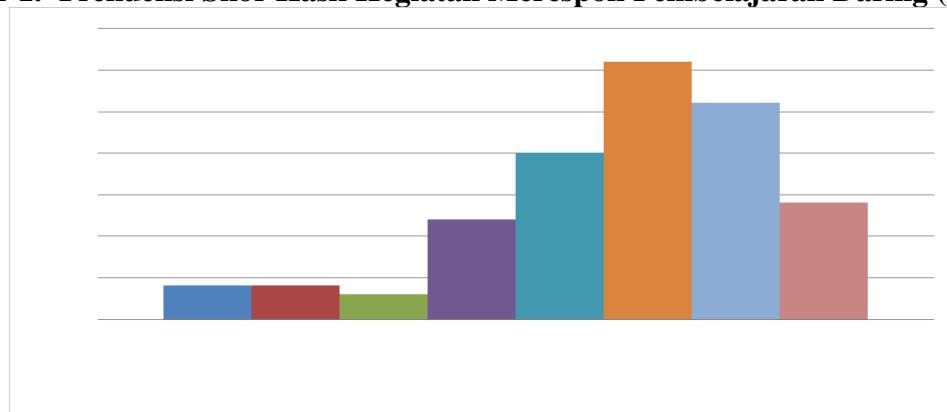
Teknik analisis data meliputi dua hal yaitu analisis data deskriptif dan analisis data inferensial. Analisis data inferensial digunakan untuk menguji hipotesis atau penarikan kesimpulan. Analisis data inferensial menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi (korelasi sederhana).

## HASIL

### 1. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini meliputi (a) variabel IQ (X), dan (b) kegiatan merespon dalam pembelajaran (Y). Berikut ini dikemukakan deskripsi data hasil penelitian.

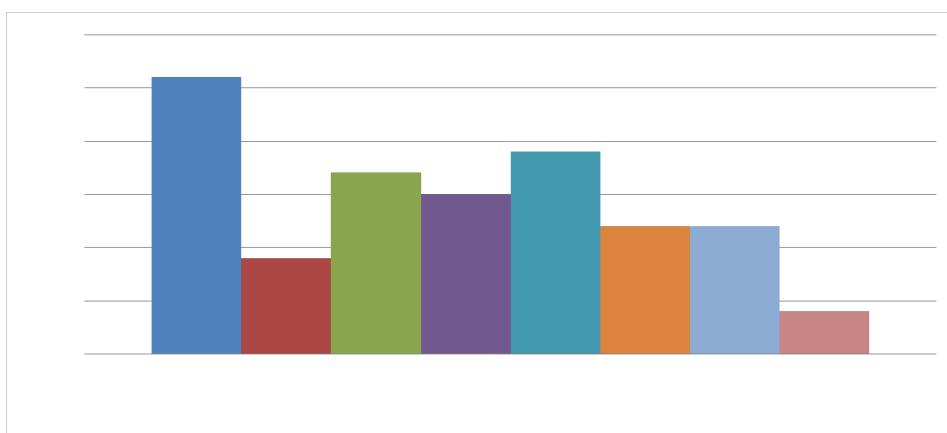
**Gambar 1. Frekuensi Skor Hasil Kegiatan Merespon Pembelajaran Daring (Y)**



Pada Gambar.1 Kelihatan bahwa 27.19% skor hasil kegiatan merespon pembelajaran daring berada pada kelas interval, skor rata-rata 37.72% skor hasil kegiatan merespon pembelajaran daring di bawah kelas interval dan skor rata-rata dan 35.09% berada di

bawah kelas interval skor rata-rata. Ini berarti bahwa sebagian besar skor hasil kegiatan merespon pembelajaran daring berada di atas kelas interval skor rata-rata, sebanyak 30 orang siswa mempunyai rentang nilai antara 71.25-76.50

**Gambar 2. Frekuensi Skor Hasil Kecerdasan Intelektual (IQ)**



Pada Gambar 2. Kelihatan bahwa 29.82% dari skor kecerdasan intelektual berada pada kelas interval skor rata-rata 71.75% skor kecerdasan intelektual berada di bawah kelas

interval, sedangkan skor rata-rata di atas kelas interval 126,25 Ini berarti bahwa sebagian besar skor kecerdasan intelektual berada di atas kelas interval.



## 2. Pengujian Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang dilakukan pada data penelitian ini adalah (a). uji normalitas, dan (b). uji linieritas.

### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Jika Asymp. Sig. atau P-value > dari 0.05 (taraf signifikansi), maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data nilai Asymp. Sig. kecerdasan intelektual sebesar 0.702, dan kegiatan merespon dalam pembelajaran sebesar 0.187. Berarti variabel penelitian berdistribusi normal.

### b. Uji Linieritas

Hasil uji linieritas, didapatkan bahwa hubungan kecerdasan intelektual dengan kegiatan merespon dalam pembelajaran daring adalah linier dengan nilai signifikansi pada Lineariti X terhadap Y sebesar 1.256 karena signifikansi > 0,05. Oleh sebab itu, disimpulkan bahwa antara variabel kecerdasan intelektual ( $X_1$ ) berkontribusi terhadap hasil kegiatan merespon pembelajaran (Y) terdapat hubungan linear.

## 3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan kecerdasan intelektual terhadap kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19, untuk menguji hipotesis ini dilakukan analisis korelasi dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi (X) terhadap (Y)**

Korelasi	Koefisien Korelasi (r)	Koefisien Determinasi	P
(ryl)	0,338	0,114	0,000

Selanjutnya, untuk mengetahui bentuk hubungan kecerdasan intelektual (X) terhadap hasil kegiatan merespon pembelajaran selama daring masa covid-19 (Y), apakah hubungan itu besifat prediktif atau tidak, maka dilakukan analisis regresi

sederhana. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi  $\hat{Y}=51.127+0,215X_1$ .. adalah linear dan sangat signifikan. Selanjutnya dilakukan uji keberartian koefisien regresi. Rangkuman hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Pengujian keberartian Koefisien Regresi X terhadap Y**

Sumber	Koefisien	t	Sig.
Konstanta	51.127	9.260	0,000
Insentif	,215	3.798	0,000



Hasil hipotesis menyatakan bahwa kecerdasan intelektual memberikan sumbangan terhadap hasil belajar siswa dapat diterima dalam taraf kepercayaan 95% dan besar kontribusi 0,114%.

### PEMBAHASAN

Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan kecerdasan intelektual siswa dalam kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar dengan  $r$  hitung  $0,389 > r$  table,  $0,176$  (memberikan sumbangan sebesar 11.4% terhadap hasil kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19, artinya hasil kegiatan merespon di interpretasikan melalui pemberian kecerdasan intelektual dapat meningkatkan hasil belajar kegiatan merespon dalam daring selama masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar. Proses belajar di sekolah adalah proses yang sifatnya kompleks dan menyeluruh. Banyak orang berpendapat bahwa untuk meraih prestasi tinggi dalam belajar, seseorang harus memiliki *intelligence Quontient (IQ)* yang tinggi, karena inteligensi merupakan bakal potensial yang akan memudahkan dalam belajar dan pada giliranya akan mengasilkan prestasi belajar yang optimal. Winkel menyatakan bahwa, “hakikat inteligensi adalah kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, mengadakan penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan itu, dan untuk menilai keadaan secara kritis dan objektif”(Muzakki, 2016).

Kecerdasan intelektual (IQ) biasa dipandang sebagai indikator utama kesuksesan seseorang, tetapi sekarang IQ ternyata tidak satu-satunya alat dalam menentukan kesuksesan hidup seseorang, orang-orang yang IQ nya sedang-sedang saja sering mampu mencapai kesuksesan yang luar biasa(Suarca et al., 2016).

Kecerdasan intelektual merupakan gabungan dari dua buah kata, yaitu kecerdasan dan intelektual. Makna kecerdasan telah telah dijelaskan sebelumnya. Kata dasar dari intelektual adalah intelek. Makna etimologinya adalah daya atau proses pemikiran yang lebih tinggi yang berkenaan dengan pengetahuan. Intelektual adalah totalitas pengertian atau kesadaran terutama yang menyangkut dengan pemikiran dan pemahaman. Kata intelek erat sekali hubungannya dengan kata inteligensi. Sebab keduanya berasal dari kata Latin yang sama, yaitu *intelligre*, yang berarti memahami. *Intellectus* atau intelek adalah bentuk pasif dari *intellegre*, sedangkan inteligensi lebih bersifat aktif (aktualisasi). Jadi dapat dipahami bahwa intelektual adalah hal yang berkaitan dengan kemampuan struktur akal atau potensi untuk memahami atau memikirkan(Khumaerah & Rauf, 2018).

Alfred Binet yang dikenal sebagai pelopor dalam menyusun tes inteligensi, mengemukakan pendapatnya menenai inteligensi sebagai berikut: *Pertama, Direction*, kemampuan untuk memusatkan pada suatu masalah yang harus dipecahkan, *Kedua, Adaptation*, kemampuan untuk mengadakan adaptasi terhadap masalah yang dihadapinya atau fleksibel dalam menghadapi masalah. *Ketiga, Criticism*, kemampuan untuk mengadakan kritik, baik terhadap masalah yang dihadapi maupun terhadap dirinya sendiri. Kecerdasan intelektual merupakan kadar kemampuan seseorang dalam menyarap pada hal-hal yang bersifat fenomenal, faktual, data dan hitungan (matematika) dan itu semua



tercermin dalam alam semesta(Suhery et al., 2020). Al-Qur'an memberikan ransangan berfikir yang menarik, agar manusia mencermati secara seksama tentang alam semesta ini. Al-Qur'an berbicara tentang nyamuk, lautan dengan gelombang yang dahsyat, yang di atasnya ada awan pekat bergumpal-gumpal. Ada kepentingan ganda yang dapat dicapai dengan perintah meperhatikan alam ini. *Pertama*, orang-orang beriman akan memahami dengan baik fenomena dan manfaat alam itu sendiri. *Kedua*, setiap ciptaan itu ada gilirannya akan memperkuat iman itu sendiri. Sebagaimana firman Allah dalam Q.S. al-Ghasiyah [88] Ayat: 17-20. Sesuai, pengertian kecerdasan (inteligensi) menurut para ahli dan intelektual di atas, maka dapat dipahami bahwa kecerdasan intelektual adalah, kecerdasan yang menuntut pemberdayaan otak, hati, jasmani, dan pengaktifan manusia untuk berinteraksi secara fungsional dengan yang lain. Selanjutnya menurut (Sampieri, n.d.), kecerdasan intelektual adalah kecerdasan yang berhubungan dengan proses kognitif. Seperti berpikir, daya menghubungkan, menilai dan memilah serta mempertimbangkan sesuatu. Di dalam pengertiannya yang lain, kecerdasan intelektual adalah kecerdasan yang berhubungan dengan strategi pemecahan masalah dengan menggunakan logika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, terbukti adanya hubungan kecerdasan intelektual siswa dalam kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar dengan  $r$  hitung  $0,389 > r$  table,  $0,176$  (memberikan sumbangan sebesar 11.4% terhadap hasil kegiatan merespon pembelajaran daring masa covid-

19, artinya hasil kegiatan merespon di interpretasikan melalui pemberian kecerdasan intelektual dapat meningkatkan hasil belajar kegiatan merespon dalam daring selama masa covid-19 di SMK N 1 Tanah Datar. Kegiatan merespon pembelajaran selama daring pada masa covid-19 sangat ditentukan oleh kecerdasan intelektual siswa. Informasi ini memberikan keterangan bahwa variabel kecerdasan intelektual memberikan pengaruh sedang terhadap hasil kegiatan merespon pembelajaran. Dengan demikian, kecerdasan intelektual siswa dapat dikaitkan sebagai penentu (determinan) keberhasilan kegiatan merespon pembelajaran dalam daring masa covid-19.

Saran yang dapat diberikan antara lain adalah *pertama*, siswa sebagai subyek secara langsung diharapkan melatih kemampuan IQ untuk mengetahui tingkat kecerdasan intelektual agar dapat meningkatkan prestasi belajar khususnya kegiatan merespon pembelajaran selama daring. *Kedua*, guru sebagai pendidik yang berhadapan langsung dengan siswa di sekolah untuk lebih memotivasi siswa meningkatkan IQ agar mampu respon pembelajaran disetiap pembelajaran. *Ketiga*, orang tua siswa sebagai lingkungan terdekat siswa diharapkan dapat bekerjasama memberikan dukungan. *Keempat*, peneliti baik negara indonesia maupun negara lain diharapkan terdorong untuk melakukan penelitian sejenis lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd, P., Masaong, K., & Pd, M. (2012). Pendidikan Karakter Berbasis Multiple Intelligence. *Konaspi*, VII(5), 1–10.  
Colicchio, B.-, & Antoinette, J. (n.d.). *REPORT RESUMCS vii \_ im THE TOOLS AND SYMBOLS OF*



PATTERNMAKING AND TO HELP HIM MASTER THE DASiC FUNDAMENTALS OF PATTERN DEVELOPMENT . II FOLLOWS THE COURSE OF STUDY APPROVED BY THE BOARD OF EDUCATION AND WAS TESTED IN VARIOUS CLASSROOMS . THEORY AND APTITU.

Ibda, H. (2018). Penguatan Literasi Baru Pada Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *Journal of Research and Thought on Islamic Education (JRTIE)*, 1(1), 1–21.  
<https://doi.org/10.24260/jrtie.v1i1.1064>

Jurnal, G., Rupa, S., Studi, P., Kesejahteraan, P., Ilmu, J., Keluarga, K., Padang, U. N., Padang, A. T., & Padang, K. (2019). *Abstrak*. 08(November).

Kadir, F. (2014). Keterampilan Mengelola Kelas Dan Implementasinya Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(2), 16–36.

Khumaerah, K., & Rauf, S. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Intelektual Anak. *Journal of Islamic Nursing*, 2(1), 21–24.

Lawanto, O. (2000). Pembelajaran Berbasis Web Sebagai Metoda Komplemen Kegiatan Pendidikan Dan Pelatihan\*. *Unitas*, 9(1), 44–58.

Muzakki, I. (2016). *Karaktersitik Multiple Intelligence Ditinjau dari Tingkat Intelligence Quotient Siswa dengan kecerdasan Intelektual yang dimiliki oleh siswa . Siswa yang memiliki Intellegene yang ditinjau dari seberapa jauh tingkat kecerdasan siswa , sangat*. 570–584.

Nasional, H. P., Pembelajaran, P. M., Percepatan, P., & Mutu, P. (2017). *Media Pendidikan LPMP Sulawesi*  
*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

Selatan. 1–64.

Sampieri, R. H. (n.d.). No 主觀的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. 634.

Suarca, K., Soetjiningsih, S., & Ardjana, I. E. (2016). Kecerdasan Majemuk pada Anak. *Sari Pediatri*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.14238/sp7.2.2005.85-92>

Suhery, Putra, T., & Jasmalinda. (2020). Jurnal Inovasi Penelitian. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 1–4.



## MUTU ORGANOLEPTIK **FOOD BAR** TEPUNG JAGUNG DAN UBI JALAR KUNING SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN DARURAT

**Hasnarianti Ramadhani, Irma Eva Yani, Zulkifli**

**Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Padang**

(Email : [hasnarianti.ramadhani@gmail.com](mailto:hasnarianti.ramadhani@gmail.com), 085208757213)

### **ABSTRAK**

Bencana alam mengakibatkan jalur distribusi terputus. Sehingga, dibutuhkan pangan darurat semi basah, yaitu *food bar*. *Food bar* dapat dikembangkan dengan mengolah pangan lokal seperti jagung dan ubi jalar kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mutu organoleptik dan daya terima *food bar* sebagai alternatif produk pangan darurat. Jenis penelitian ini adalah eksperimen rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan dua kali pengulangan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019-Mei 2020. Uji mutu organoleptik dilakukan di Laboratorium ITP Poltekkes Kemenkes RI Padang. Data dianalisis menggunakan uji sidik ragam (ANOVA) dan jika ada perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan uji DNMRT taraf 5%. Perlakuan terbaik uji mutu organoleptik adalah perlakuan A dengan perbandingan substitusi tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning 37,5:12,5. Uji ANOVA menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Uji daya terima *food bar* didapatkan 53% panelis mampu menghabiskan *food bar* yang diberikan. Adanya pengaruh pemberian tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning terhadap mutu organoleptik sebagai alternatif makanan darurat.

**Kata kunci** : Pangan darurat; *food bar*; tepung jagung; tepung ubi jalar kuning

### **ABSTRACT**

*Natural disasters may cause line of distribution is broken. Therefore, Intermediate Moisture Food is needed, such as food bar. Food bar can be developed by processing local foods such as corn and yellow sweet potatoes. The purposes of this research are to know the organoleptic quality and consumers acceptance of foodbar as emergency food product. Type of research is a randomized complete design experiment with three treatments and two repetitions. Research was started on Februari 2019 until May 2020. The organoleptic quality test was held at food technology laboratory of Padang Health Politechnic. Data were analyzed using a variance test (ANOVA) and if there were significantly different treatments the DNMRT test was tested at 5% level. The best treatment of organoleptic quality test is treatment code A with a comparison of corn flour and yellow sweet potato flour 37,5:12,5. ANOVA test showed no significant difference in color, odor, taste, and texture. Food bar acceptance test found 53% of panelists were able to spend the foodbar provided. The influence of corn flour and yellow sweet potato flour on organoleptic quality as an alternative emergency food products.*

**Keywords:** Emergency Food Product; Food Bar; Corn Flour; Yellow sweet potatoe Flour

### **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, yang memiliki 16.056 pulau, terletak dalam Lingkaran Api Pasifik (*Ring of Fire*) dan memiliki patahan yang masih aktif. Kondisi geografis ini menyebabkan Indonesia menjadi daerah

rawan bencana alam seperti gempa dan letusan gunung api.

Selain mengakibatkan banyak korban jiwa dan kerugian harta benda, bencana alam juga dapat mengakibatkan jalur distribusi terputus, sehingga menyulitkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup, terutama kebutuhan terhadap pangan. Selama ini,



bantuan pangan yang sering diterima para korban bencana alam adalah mie instan, biskuit, atau makanan kering lainnya<sup>2</sup>. Makanan kering seperti biskuit kurang tahan akan tekanan, yang mengakibatkan biskuit atau makanan kering menjadi rusak selama proses distribusi. Sehingga makanan kering kurang cocok dijadikan sebagai pangan darurat.

Pangan darurat atau *Emergency Food Product* (EFP) adalah produk pangan khusus yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam keadaan yang tidak normal, seperti gempa bumi dan kejadian lainnya. Pangan darurat menyediakan makanan yang memiliki nilai gizi lengkap sebagai sumber nutrisi selama lima belas hari, terhitung sejak awal pengungsi. *Emergency Food Product* (EFP) dirancang dapat memenuhi kandungan energi sebesar 2100 kkal/hari, yang terdiri dari 35-45 persen lemak, 10-15 persen protein, dan 40-50 persen karbohidrat.

Produk pangan yang dapat dikembangkan sebagai pangan darurat adalah *Intermediate Moisture Food* (IMF) atau pangan semi basah. Produk pengolahan pangan semi basah bersifat plastis dan mudah dikunyah tanpa terasa kering ditenggorokan, bisa langsung dikonsumsi, lebih *convinience*, dan lebih hemat energi.

Salah satu pangan semi basah yang dapat dijadikan sebagai pangan darurat adalah *food bar*. *Food bar* adalah produk pangan padat berbentuk batang dan merupakan hasil campuran bahan kering sepertiereal, kacang-kacangan, buah-buahan kering yang disatukan dengan bahan pengikat berupa sirup, karamel, coklat, dan lain lain<sup>7</sup>. *Food bar* dibuat dari campuran bahan pangan yang kaya akan nutrisi, kemudian dibentuk menjadi padat dan kompak.

*Food bar* dapat dikembangkan dengan mengolah pangan lokal seperti ubi jalar kuning dan jagung. Ubi jalar adalah tanaman yang sangat familiar untuk masyarakat Indonesia. Di Sumatera Barat produksi ubi jalar pada tahun 2018 adalah sebesar 135.469 ton. Ubi jalar kuning mengandung

energi dan karbohidrat yang cukup tinggi, yaitu 119 kalori per 100 gram dan 25,1 gram per 100 gram ubi jalar kuning segar, sehingga berfungsi menjadi sumber energi bagi para korban bencana. Ubi jalar kaya akan betakaroten, yang berfungsi sebagai antioksidan dalam tubuh. Dalam kondisi bencana dibutuhkan makanan yang dapat menjaga imunitas tubuh. Jagung termasuk serealia yang mengandung tinggi serat pangan, yang sering kerap kali diteliti potensi kandungan unsur pangan fungsionalnya. Pangan fungsional adalah bahan pangan yang mengandung komponen biaktif. Komponen bioaktif ini mampu memberikan efek fisiologis multifungsi bagi tubuh, seperti memperkuat daya tahan tubuh.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “**Mutu Organoleptik Food Bar Tepung Jagung dan Ubi Jalar Kuning sebagai Alternatif Makanan Darurat**”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi eksperimen, menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada penelitian pendahuluan diberikan tiga perlakuan dan dua kali pengulangan. Perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah perlakuan A (37,5:12,5), perlakuan B (35:15), perlakuan C (32,5:17,5).

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dimulai dengan melakukan uji organoleptik di laboratorium Ilmu Teknologi Pangan (ITP) Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang. Uji daya terima dilakukan pada mahasiswa semester dua jurusan gizi Poltekkes Padang. Pembuatan proposal penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2019 hingga penyusunan hasil penelitian pada bulan Mei 2020.



## HASIL PENELITIAN

### 1. Mutu Organoleptik

Uji mutu organoleptik yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji hedonik (kesukaan) terhadap aroma, rasa, tekstur, dan warna.

#### a. Warna

Warna *food bar* yang dihasilkan adalah kekuningan khas warna jagung hingga kuning kecoklatan. Warna jagung semakin dominan seiring dengan penambahan tepung jagung.

**Tabel 1**  
**Nilai Rata-rata Penerimaan Panelis terhadap Warna Foodbar**

Perlakuan	Rata-rata	Kriteria Penilaian
A	3,03	Suka
B	3,15	Suka
C	2,95	suka

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat penerimaan panelis terhadap warna berada pada kategori suka. Rata-rata penerimaan tertinggi terhadap warna terdapat pada perlakuan B dengan perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah 35:15

Hasil uji sidik ragam (Anova) pada taraf nyata 5%, diperoleh nilai F hitung (1,88) lebih kecil dari pada F Tabel (3,32). Nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada warna *foodbars*.

#### b. Aroma

Aroma *food bar* yang dihasilkan adalah aroma khas tepung jagung. Aroma tepung jagung semakin dominan seiring dengan penambahan tepung jagung.

**Tabel 2**  
**Nilai Rata-rata Penerimaan Panelis terhadap Aroma Foodbar**

Perlakuan	Rata-rata	Kriteria Penilaian
A	3,32	Suka
B	3,21	Suka
C	3,15	Suka

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa rata-rata tingkat penerimaan panelis terhadap aroma berada pada kategori suka. Rata-rata penerimaan tertinggi terhadap aroma terdapat pada perlakuan A dengan perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah 37,5:12,5.

Hasil uji sidik ragam (Anova) pada taraf nyata 5%, diperoleh nilai F hitung (1,24), lebih kecil dari pada F Tabel (3,32). Nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada aroma *food bar*.

#### c. Rasa

Rasa *food bar* yang dihasilkan adalah manis. Rasa manis semakin dominan seiring dengan penambahan tepung jagung.

**Tabel 3**  
**Nilai Rata-rata Penerimaan Panelis terhadap Rasa Foodbar**

Perlakuan	Rata-rata	Kriteria Penilaian
A	2,73	Suka
B	2,68	Suka
C	2,7	Suka

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa rata-rata tingkat penerimaan panelis terhadap rasa berada pada kategori suka. Rata-rata penerimaan tertinggi terhadap rasa terdapat pada perlakuan A dengan perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah 37,5:12,5.

Hasil uji sidik ragam (Anova) pada taraf nyata 5%, diperoleh nilai F hitung (0,1), lebih kecil dari pada F Tabel (3,32). Nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada rasa *food bars*.

#### d. Tekstur

Tekstur *food bars* yang dihasilkan adalah padat.

**Tabel 4**  
**Nilai Rata-rata Penerimaan Panelis terhadap Tekstur Foodbar**

Perlakuan	Rata-rata	Kriteria Penilaian
A	2,88	Suka
B	2,73	Suka
C	2,85	Suka



Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat penerimaan panelis terhadap tekstur berada pada kategori suka. Rata-rata penerimaan tertinggi terhadap aroma terdapat pada perlakuan A dengan perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah 37,5:12,5.

Hasil uji sidik ragam (Anova) pada taraf nyata 5%, diperoleh nilai F hitung (1,12) lebih kecil dari pada F Tabel (3,32). Nilai tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada tekstur *food bars*.

## 2. Perlakuan Terbaik

Tabel 5

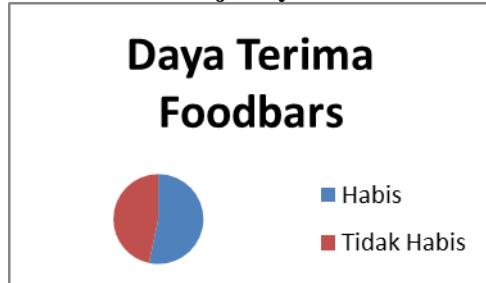
### Nilai Rata-rata Penerimaan Panelis terhadap Mutu Organoleptik *Foodbars*

Perlakuan	Rata-rata	Kriteria Penilaian
A	2,99	Suka
B	2,95	Suka
C	2,91	Suka

Tabel 4 menunjukkan rata-rata penerimaan panelis terhadap pemanfaatan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dalam pembuatan *food bars* yang lebih disukai dan diterima panelis adalah perlakuan A rata rata skor 2,99.

## 3. Daya Terima

Diagram 1  
Hasil Uji Daya Terima



Berdasarkan diagram 1 dapat dilihat bahwa 53 persen panelis mampu menghabiskan produk *food bar* yang diberikan dan 47 persen panelis belum mampu menghabiskan produk yang diberikan. Artinya, lebih dari separuh jumlah

panelis mampu menghabiskan *food bar* yang diberikan.

## PEMBAHASAN

### 1. Mutu Organoleptik

Pada penelitian ini uji mutu organoleptik yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji hedonik (kesukaan) terhadap aroma, rasa, tekstur, dan warna. Uji organoleptik dilakukan kepada 30 orang mahasiswa/i tingkat III jurusan gizi yang telah memahami penilaian uji organoleptik di Laboratorium Poltekkes Kemenkes RI Padang. Panelis termasuk kategori panelis agak terlatih.

#### a. Warna

Secara visual, warna tampil terlebih dahulu dan seringkali sangat menentukan kualitas diterimanya suatu pangan. Suatu bahan makanan atau makanan yang enak, bergizi, dan memiliki tekstur yang sangat baik, bisa tidak dimakan jika memiliki warna yang tidak menarik. Warna juga mampu digunakan sebagai indikator kematangan atau kesegaran suatu pangan<sup>11</sup>.

Hasil kesukaan panelis terhadap 3 perlakuan *food bar* diperoleh rata rata tingkat kesukaan panelis terhadap warna *food bar* berada pada kategori suka. Warna yang dihasilkan kuning terang hingga kuning kecoklatan. Warna semakin terang seiring jumlah jagung yang terdapat pada *foodbars*. Warna tepung ubi jalar kuning mempengaruhi produk *food bars* setelah dipanggang. Ubi jalar kuning memiliki kandungan gula pereduksi yang relative tinggi yaitu 0,5-2,5 %, sehingga menyebabkan terjadinya reaksi mailard<sup>12</sup>. Reaksi mailard adalah reaksi-reaksi antara karbohidrat, terutama gula pereduksi dengan gugus amina primer<sup>11</sup>. Jadi, semakin banyak tepung ubi jalar kuning yang digunakan, maka warna *food bar* menjadi kuning kecoklatan, sehingga kurang disukai oleh panelis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Inggitia Kusumastuti dkk (2015) tentang formulasi *food bar* tepung bekatul dan tepung jagung sebagai pangan darurat, yaitu semakin banyak tepung jagung



yang digunakan, maka tingkat kesukaan panelis terhadap warna *food bar* juga semakin baik.

### b. Aroma

Aroma memiliki peranan penting dalam menentukan derajat penilaian dan kualitas suatu bahan pangan. Seseorang yang menghadapi makanan baru, maka selain bentuk dan warna makanan, aroma menjadi faktor penentunya. Aroma menentukan cita rasa dari suatu pangan. Bau berkaitan dengan panca indera penciuman, yaitu hidung. Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang terhidi oleh syaraf-syaraf olfaktori yang berada dalam rongga hidung ketika makanan masuk ke dalam mulut.<sup>15</sup> Berdasarkan hasil penilaian uji organoleptik yang dilakukan terhadap aroma *food bar* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning, diperoleh nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis berada pada kategori suka. Nilai tertinggi yaitu dengan rata-rata 3,32 terdapat pada perlakuan A. Hal ini menyatakan bahwa, semakin banyak tepung jagung yang digunakan, maka kesukaan panelis terhadap aroma *food bar* semakin baik. *Food bars* dengan komposisi tepung jagung yang paling dominan adalah produk yang paling disukai.

Penelitian yang dilakukan oleh Asri Eka Budiati dkk (2017) mengenai Pengaruh Substitusi Tepung Jagung Terfermentasi terhadap Karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi Cake Tulban juga menyatakan bahwa tingkat kesukaan panelis tertinggi adalah Cake dengan perlakuan tepung jagung paling dominan.

Penggunaan tepung jagung yang semakin banyak akan mengeluarkan aroma khas tepung jagung pada *foodbar*. Aroma yang dihasilkan jika semakin tinggi penambahan ubi jalar maka aroma produk yang dihasilkan akan menjadi langit.

### c. Rasa

Rasa adalah faktor yang penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu

makanan atau bahan pangan. Meskipun parameter lain nilainya baik, jika rasa kurang disukai maka makanan atau produk pangan tersebut akan ditolak.

Berdasarkan hasil penilaian uji organoleptik yang dilakukan terhadap rasa *food bars* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning, diperoleh nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis berada pada kategori suka. Nilai tertinggi yaitu dengan rata-rata 2,73 terdapat pada perlakuan A dengan perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning 37,5:12,5.

Rasa *food bars* yang ditimbulkan dipengaruhi oleh komponen bahan-bahan yang terkandung didalamnya, seperti gula, telur, margarin, kacang tanah, tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning. Rasa *food bars* yang dihasilkan adalah manis. Rasa jagung semakin dominan seiring dengan penambahan tepung jagung. Hal ini menghasilkan *food bar* dengan komposisi jagung paling dominan paling disukai oleh panelis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Inggit Kusumastuti dkk (2015) tentang formulasi *food bar* tepung bekicot dan tepung jagung sebagai pangan darurat, yaitu semakin banyak tepung jagung yang digunakan, maka tingkat kesukaan panelis terhadap rasa *foodbar* juga semakin baik.

Penelitian lainnya oleh Rendra Hardian Subandoto dkk (2013) tentang pemanfaatan tepung millet kuning dan tepung ubi jalar kuning sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan cookies terhadap karakteristik organoleptik dan fisikokimia menyatakan bahwa pada aspek rasa pada perlakuan cookies dengan penambahan tepung ubi jalar kuning 10 % lebih diminati dibandingkan dengan penambahan tepung ubi jalar kuning 15%, 20%, dan 25%<sup>18</sup>. Hasil keseluruhan uji inderawi pada aspek rasa menyatakan bahwa penggunaan tepung ubi jalar kuning yang semakin banyak menghasilkan tingkatan aroma pada *foodbar* akan mengeluarkan rasa khas tepung ubi jalar kuning, yang kurang disukai oleh panelis.



#### d. Tekstur

Tekstur suatu pangan akan mempengaruhi cita rasa yang ditimbulkan oleh pangan tersebut. Tekstur *foodbars* dapat dipengaruhi oleh bahan dasar, ketebalan cetakan, dan suhu oven yang terlalu tinggi.

Berdasarkan hasil penilaian uji organoleptik yang dilakukan terhadap tekstur *foodbars* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning, diperoleh nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis berada pada kategori suka. Nilai tertinggi yaitu dengan rata-rata 2,88 terdapat pada perlakuan A.

*Food bars* dengan bahan tepung jagung yang lebih dominan, membuat tekstur *food bars* lebih padat, tidak mudah hancur, tetapi mudah digigit. Hal ini sejalan dengan penelitian Inggita Kusumastuti dkk (2015) bahwa *food bars* dengan komposisi tepung jagung paling dominan (90%) paling diminati panelis karena semakin banyak tepung jagung yang digunakan, *foodbars* yang dihasilkan semakin padat, tidak mudah hancur, akan tetapi mudah digigit<sup>16</sup>. Penelitian lainnya oleh Rendra Hardian Subandoto dkk tentang pemanfaatan tepung millet kuning dan tepung ubi jalar kuning sebagai substansi tepung terigu dalam pembuatan cookies terhadap karakteristik organoleptik dan fisikokimia menyatakan bahwa pada aspek tekstur pada perlakuan cookies dengan penambahan tepung ubi jalar kuning 10 % lebih diminati dibandingkan dengan penambahan tepung ubi jalar kuning 15%, 20%, dan 25%.

#### 2. Perlakuan Terbaik

Perlakuan terbaik adalah salah satu perlakuan dari beberapa perlakuan yang memiliki rata-rata tertinggi terhadap warna, aroma, rasa tekstur. Pada umumnya *food bar* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning memiliki warna, aroma, rasa, dan tekstur yang baik, termasuk pada kategori suka. Pada penelitian ini penerimaan terbaik oleh panelis terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur adalah perlakuan A dengan perbandingan tepung

jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah 37,5:12,5

*Food bars* perlakuan A memiliki warna kuning, aroma khas jagung, rasa manis dan gurih khas margarin serta tekstur yang padat.

#### 4. Daya Terima

Cara pemberian *food bars* yaitu dengan memberikan langsung kepada kelompok sasaran sebanyak 60 gr. Sebenarnya 1 potong *food bars* hasil penelitian memiliki berat 70 gram, namun setelah melakukan uji laboratorium didapatkan bahwa energi dalam 100 gram *foodbar* adalah 407,54 Kkal. Apabila dikonversikan ke 70 gram menjadi 285,27 Kkal. Hal ini tidak sesuai dengan syarat 1 potong *food bar* yaitu 233-250 Kkal. Sedangkan energi pada 60 gram *food bar* adalah 244,52 Kkal. Jadi, lebih tepat diberikan 60 gram *food bar*.

Berdasarkan hasil penelitian, persentase panelis yang mampu menghabiskan *foodbar* (diatas 80 persen hidangan) yang dihidangkan sebanyak 53 persen, sedangkan 47 persen panelis tidak menghabiskan *food bar* yang dihidangkan. Panelis yang tidak menghabiskan *food bar* yang dihidangkan memberikan dua alasan. Alasan pertama yaitu panelis kurang menyukai kacang yang menjadi salah satu bahan baku *food bar*. Sedangkan alasan kedua yaitu panelis sudah mengkonsumsi makanan jajanan, sehingga masih merasa kenyang. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, tidak ada panelis yang tidak memakan *foodbar* sama sekali.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Nilai rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap uji organoleptic *food bar* tepung jagung dan ubi jalar kuning pada tingkat suka. Hasil terbaik yang paling disukai oleh panelis adalah pada penggunaan tepung jagung 37,5 gram dan tepung ubi jalar kuning 12,5 gram. Dengan warna kuning terang, aroma khas jagung, rasa manis dan gurih, serta tekstur padat. Hasil uji daya terima terhadap *food bar* berbahan baku tepung jagung dan ubi jalar kuning pada perlakuan A adalah sebesar 53 persen



sasaran mampu menghabiskan *food bar* yang dihidangkan. Tidak ada panelis yang tidak memakan *food bar* yang dihidangkan. Sehingga bisa disimpulkan bahwa *food bar* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dapat diterima oleh konsumen.

## SARAN

*Food bar* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dapat dipertimbangkan menjadi salah satu produk pangan darurat di wilayah Sumatera Barat. Bahan baku yang digunakan mudah diperoleh dan proses pembuatan yang tidak sulit. Disarankan penelitian lanjutan untuk melihat nilai gizi dan uji mikrobiologi *food bar* tepung jagung dan ubi jalar kuning.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Statistik Yearbook of Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Makanan Siap Santap dalam Keadaan Darurat. 2014. [online], [https://file.persagi.org/share/62%20Al\\_masyhuri.pdf](https://file.persagi.org/share/62%20Al_masyhuri.pdf), diakses 9 April 2019 22.20
- Widjanarko, S.B. 2008. Pangan Darurat (Food Bars) Berenergi tinggi menggunakan tepung komposit (tepung gapplek, tepung kedelai, tepung terigu) dan tepung porang (*Amorphallus oncophyllus*) atau konjac flour. Di dalam Raden Baskara Katri Anandito, Siswanti, Edhi Nurhartadi, Rini Hapsari. 2016. Formulasi pangan darurat berbentuk *food bars* berbasis tepung Millet putih (*panicum milliaceum l.*) Dan tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l.*). Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret: Surakarta
- OM (Institue of Medicine). Estimated Mean per Capita Energy Requirements for Planning Energy Food and Rations.
- National Academic Press, Washington, DC. 1995
- Zourmas, B.L., dkk. High Energy, Nutrient-Dense Emergency Relief Product. National Academy Press, Washington, DC. 2002.
- Toukis, P.S., Breene W.M. Labuza T.P. Intermediate Moisture Food. Departement of Food Science and Nutrition, Univ. Minnesota: USA.1999.
- Gillies, M.T. Compressed Food Bars. Noyes data corporation. PARK Ridge, New Jersey. Di dalam Riyanti Eka Fitri dan R.H Fitri Faradilla. 2011. Artikel Pemanfaatan Komoditas Lokal Sebagai Bahan Baku Pangan Darurat. SEAFAST Center IPB: Bogor. 1974.
- Badan Pusat Statistik.2018. Produksi Ubi Jalar Provinsi Sumatera Barat Menurut Kabupaten/Kota (ton), 2000-2018. <https://sumbar.bps.go.id> [28 Maret 2019]
- Kementerian Kesehatan RI. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2017
- Reifa. Ubi Jalar Sehatkan Mata dan Jantung, serta Mencegah Kanker. Majalah Kartini Nomor: 2134 Hal.148. 2005.
- Winarno, F.G. Kimia Pangan dan Gizi. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT. Gramedia. 2004.
- Marissa, D. Formulasi Cookie Jagung dan Pendugaan Umur Simpan Profuk dengan Pendekatan Kadar Air Kritis. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. 2010
- Soekarto ST. Penelitian Organoleptik Untuk Industri Pangan Dan Hasil Pertanian. Yogyakarta: Liberty. 2012.
- Rampengan VJ, Pontoh dan Sembel DT. Dasar-dasar Pengawasan Mutu Pangan. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Ujung Pandang. 1985.
- Institute of Medicine (IOM). Dietary Reference Intake for Emergency Food Product: 10-13. 2002.
- Inggita Kusumastuti, dkk. Formulasi *Food Bar* Tepung Bekatul dan Tepung



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

Jagung sebagai Pangan Darurat.  
Indonesian Journal of Human Nutrition,  
Desember 2015, Vol.2 No.2 : 68 – 75.  
2015

Asri Eka Budiati, dkk. Pengaruh Substitusi  
Tepung Jagung (*Zea mays L.*)  
Terfermentasi Terhadap Karakteristik  
Organoleptik dan Nilai Gizi Cake  
Tulban. J. Sains dan Teknologi Pangan  
Vol. 2, No.3, P. 508-519. 2017

Rendra Hardian Subandoro,dkk.  
Pemanfaatan Tepung Millet Kuning  
dan Tepung Ubi Jalar Kuning Sebagai  
Substitusi Tepung Terigu Dalam  
Pembuatan Cookies Terhadap  
Karakteristik Organoleptik dan  
Fisikokimia. Jurnal Teknosains Pangan  
Vol 2 No 4. 2013



**PENGARUH JUS SEMANGKA (*CITRULLUS VULGARIS*) TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA**

**Ibrahim<sup>1</sup>, Emira Apriyeni<sup>2</sup>, Indah W Yuli<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Saintika Padang  
(Email : anggabhai@ gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang yang berada di atas tekanan darah normal. Hipertensi disebut juga pembunuh gelap atau *silent killer*. Angka hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang. Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik, lingkungan. Penanganan hipertensi dapat dilakukan secara nonfarmakologi yaitu salah satunya dengan pemberian jus semangka. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya. Penelitian bersifat *Quasi Experiment* dengan rancangan yang digunakan *two group pretest posttest*. Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Lubuk Buaya pada tanggal 30 Agustus 2019 s/d 5 September 2019. Jumlah sampel penelitian adalah 16 responden 8 intervensi dan 8 kontrol dengan teknik yang digunakan *purposive sampling*. Untuk hasil analisa di gunakan uji statistik *Uji t-test independen*. Hasil penelitian menunjukan bahwa tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 150.25/98.25 mmHg dan tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu 137.00/88.63 mmHg. Hasil penelitian ini didapatkan tekanan darah sistolik nilai  $P\ Value = 0,00$  berarti  $p < 0.05$  maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019. Diharapkan kepada perawat di Puskesmas Lubuk Buaya Padang untuk mensosialisasikan tentang manfaat buah semangka untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

**Kata kunci : Jus Semangka (*Citrullus Vulgaris*); Hipertensi**

**ABSTRACT**

*Hypertension is a condition of a person's blood pressure that is above normal blood pressure. The number of hypertension in the working area of the Lubuk Buaya Health Center with the number of newly diagnosed hypertension sufferers during 2018 was 2,125 people. Handling of hypertension can be done nonpharmacologically, one of which is by giving watermelon juice. The purpose of this study was to look at the effect of watermelon juice on reducing blood pressure in hypertensive patients in the working area of the Lubuk Buaya Health Center. The study is a Quasi Experiment with a design used by two groups pretest posttest. The number of research samples is 16 respondents with a technique used purposive sampling. For the results of the analysis used statistical tests Independent t-test. The results showed that the blood pressure of hypertensive patients before being given watermelon juice in the intervention group was 150.25 / 98.25 mmHg and the blood pressure of hypertensive patients after being given watermelon juice in the intervention group was 137.00 / 88.63 mmHg. The results of this study obtained systolic blood pressure  $P\ value = 0.00$  which means so that  $H_a$  accepted and  $H_0$  refused that there is an influence of watermelon juice (*Citrullus Vulgaris*) on blood pressure in hypertensive patients in the Work Area of Lubuk Buaya Health Center in 2019. It is expected that nurses at the Lubuk Buaya Health Center in Padang will socialize the benefits of watermelon to reduce blood pressure in patients with hypertension.*



**Keyword** :*Watermelon Juice (Citrullus Vulgaris), Hypertension*

## PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi tekanan darah seseorang yang berada di atas tekanan darah normal. Hipertensi disebut juga disebut pembunuhan gelap atau silent killer. Hipertensi dengan secara tiba-tiba dapat mematikan seseorang tanpa diketahui gejalanya terlebih dahulu (Susilo dan Wulandari, 2011). Hipertensi juga merupakan salah satu penyakit degeneratif, umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan sering bertambahnya umur (Triyanto, 2014). Menurut Join Nasional Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure (JNC-VII), hipertensi terjadi apabila tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg (Wijaya dan Putri, 2013).

Berdasarkan data World Health Organization atau WHO (2014), yang menyatakan bahwa tercatat satu miliar orang didunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Menurut American Heart Association(AHA) tahun 2014 ,sekitar 77,9 juta orang di Amerika Serikat atau 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi. dan diperkirakan akan terus meningkat 7,2% atau sekitar 83,5 juta orang pada tahun 2030. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi hipertensi pada umur  $\geq 18$  tahun di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter 8,4%, sedangkan yang pernah didiagnosis dokter banyak terjadi pada umur 35-44 tahun (31,6%).

Prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Barat menurut hasil pengukuran mencapai 22,2%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018, kunjungan

penderita hipertensi dari 23 Puskesmas di Kota Padang sebanyak 52.825 orang. Kunjungan terbanyak berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang.

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik, lingkungan. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi resiko hipertensi. Ini sering disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hipertensi ditandai dengan nyeri kepala, penglihatan kabur, kadang disertai mual dan muntah. Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Triyanto, 2014). Prevelensi hipertensi di Provinsi Sumatera Barat menurut hasil pengukuran mencapai 22,2%. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2018, kunjungan penderita hipertensi dari 23 Puskesmas di Kota Padang sebanyak 52.825 orang. Kunjungan terbanyak berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dengan jumlah penderita hipertensi yang baru terdiagnosa sepanjang tahun 2018 sebanyak 2.125 orang.

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, genetik,



lingkungan. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi resiko hipertensi. Ini sering disebabkan perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Hipertensi ditandai dengan nyeri kepala, penglihatan kabur, kadang disertai mual dan muntah. Tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Triyanto, 2014).

Penanganan secara farmakologis yaitu obat anti hipertensi antara lain diuretik, beta-blockers, ACE inhibitor, Angiotensin II Receptor blocker (ARBs), Alpha-Blocker, clonidine, dan vasodilator. Penanganan non farmakologis terdiri dari menghentikan merokok, menurunkan berat badan berlebih, latihan fisik, menurunkan asupan garam, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, menurunkan asupan lemak, serta terapi komplementer salah satunya adalah relaksasi otot progresif (Potter & Perry, 2009 dalam Tyani, dkk. 2015). Selain itu Penanganan lainnya dengan obat tradisional/herbal seperti mentimun, bawang putih, labu siam, seledri, semangka, daun salam dan masih banyak buah-buahan atau sayuran lain yang bisa digunakan untuk pengobatan herbal (Arturo, 2012).

Semangka (*Citrullus Vulgaris*) adalah jenis buah-buahan yang berwarna

kuning merah dengan tekstur lembut. Salah satu kandungan semangka yang baik untuk menurunkan atau mengendalikan tensi adalah kalium. Kalium bersifat sebagai diuretic yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah (junaidi,2010). Kalium yang terkandung pada buah semangka memiliki efek diuretik, Selain kalium, daging buah semangka juga mengandung senyawa likopen. Senyawa likopen merupakan senyawa antioksidan. Senyawa likopen mampu menurunkan peradangan pada pembuluh darah yang dapat mencegah risiko serangan jantung dan hipertensi (Puspaningtyas, 2013).

Semangka kaya akan kalium cukup tinggi, rendah kalori, dan mengandung air, protein, karbonhidrat, lemak, serat, dan vitamin A, B, dan C. Selain itu buah semangka mengandung asam amino, sitrulin, asam aminoasetat, asam malat, asam fosfat, arginine, betain, likopen, karoten, natrium dan sukrosa (Arif, 2009).

Menurut penelitian Setyawati, dkk (2017), dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Diwek Kabupaten Jombang. Dan didapatkan hasil sebagian Data ini di uji dengan menggunakan uji stastistik wilcoxon signed rank test. Dari uji statistik didapatkan Zhitung  $-3,317 > Ztabel -1,96$  Nilai asymp sig.(2 failed) atau nilai probabilitas  $p=(0,001)$  lebih rendah dari standart signifikan  $\alpha = 0,05$  atau ( $p < \alpha$ ) yang artinya jus semangka efektif dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nurleny (2019) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap



Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, didapatkan bahwa rata-rata sistole sebelum diberikan jus semangka adalah 174.67 dan diastole dengan rata-rata 105.33. sedangkan rata-rata sistole setelah diberikan jus semangka adalah 152.67 dan rata-rata diastole setelah diberikan jus semangka 85.33. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value =0,000 ( $p<0,05$ ).

Survei awal yang peneliti lakukan dengan wawancara 10 orang penderita hipertensi yang berkunjung ke puskesmas Lubuk Buaya Padang, 6 orang mengatakan pernah mengkonsumsi obat hipertensi dan 4 orang mengatakan pernah mengkonsumsi obat tradisional seperti seledri, mengkudu, dan bawang putih. 4 dari 10 penderita hipertensi belum pernah mencoba terapi jus semangka untuk mengobati hipertensi karna penderita hipertensi tidak tahu kandungan dari buah semangka.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh jus semangka (Citrullus Vulgaris)terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Pada Tahun 2019".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Jus Semangka (Citrullus Vulgaris) Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2019". Penelitian ini dilakukan pada tanggal 30 Agustus s/d 5 September 2019. Jenis penelitian ini Quasi Experiment dengan rancangan yang digunakan two group pretest posttest untuk melihat pengaruh

jus semangka terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi .

Populasi dalam penelitian ini adalah yang menderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Kota Padang Tahun 2019. Populasi penderita hipertensi 150 orang dengan jumlah sampel 16 orang yang menderita hipertensi yang diambil dengan cara purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan ekslusi. Data dikumpulkan berdasarkan observasi terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus semangka selama 7 hari, kemudian data diolah menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat dengan Uji t-test independen.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

#### Tekanan Darah Pretest Intervensi

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Intervensi) 161.25 dengan standar deviasi 11.260, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Intervensi) 91.25 dengan standar deviasi 8.345, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

#### Tekanan Darah Pretest Kontrol

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Kontrol) 173.75 dengan standar deviasi 11.877, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 190 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.



## Tekanan Darah Posstest Intervensi

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Intervensi) 127.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 140 dan terendah 120. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Intervensi) 77.50 dengan standar deviasi 4.629, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 80 dan terendah 70.

## Tekanan Darah Posttest Kontrol

rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Kontrol) 163.75 dengan standar deviasi 9.161, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

## Analisis Bivariat

Pengaruh pemberian jus semangka (*Citrullus vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019, menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 127.50 dengan standar deviasi 7.071, sedangkan kelompok kontrol rata-rata diastolik 163.75 dengan standar deviasi 9.161. Tekanan darah diastolik responden intervensi 77.50 dengan standar deviasi 4.629, sedangkan kelompok kontrol tekanan darah diastolik responden 92.50 dengan standar deviasi 7.071. Hasil uji statistik independen t-test didapatkan tekanan darah sistolik nilai  $p = 0,00$  berarti  $p < 0,05$  dan tekanan darah diastolik nilai  $p=0,00$  berarti  $p < 0,05$ ,

terlihat ada pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019.

## PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

#### Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Pretest Intervensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Intervensi) 161.25 dengan standar deviasi 11.260, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Intervensi) 91.25 dengan standar deviasi 8.345, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nova dan Vivi (2013) didapatkan hasil ditemukan rata-rata frekuensi tekanan darah sistolik sebelum diberikan jus semangka adalah 174.57 dengan standar deviasi 11.69 frekuensi nilai terendah 160 dan tertinggi 200 dan Dan rata-rata frekuensi tekanan darah diastolik sebelum diberikan jus semangka adalah 96.79 dengan standar deviasi 5.3 nilai tertinggi 105 dan terendah 85.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yg mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbidity) dan angka kematian/mortalitas. Peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik



90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto,2014).

Menurut analisis peneliti didapatkan rata-rata sistolik responden (pretest kontrol) 150,25 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (pretest kontrol) 98,25 mmHg. karena banyaknya responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dimana seseorang dapat berisiko terkena hipertensi sebesar 25% disebabkan oleh kedua orangtuanya yang menderita hipertensi. Pada faktor penyebab lainnya yaitu kurangnya gerakan responden melakukan aktifitas fisik dan gaya hidup yang kurang baik seperti banyaknya mengonsumsi asupan garam, stress, dan obesitas, sehingga hal ini menyebabkan banyaknya responden menderita hipertensi

### Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Pretest Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Pretest Kontrol) 173.75 dengan standar deviasi 11.877, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 190 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Pretest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lavintang (2018) dengan judul pengaruh jus semangka (*citrullus vulgaris schrad*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer, rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pretest menggunakan uji t independent. pada kelompok kontrol 151,93/86,89 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi medis

yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah.

Menurut analisa peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden (pretest kontrol) 161.50 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (pretest kontrol) 96.13 mmHg . karena responden banyak berusia 40 tahun atau lebih. Faktor lain penyebab hipertensi yaitu jenis kelamin, dimana perempuan lebih cenderung terkena hipertensi dari pada laki-laki karena faktor hormone estrogen. Dan faktor lingkungan juga bisa membuat tekanan darah seseorang menjadi meningkat.

### Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Posttest Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Intervensi) 127.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 140 dan terendah 120. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Intervensi) 77.50 dengan standar deviasi 4.629, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 80 dan terendah 70.

Berdasarkan penelitian Nurleny (2019) dengan judul pengaruh jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas nanggalo, didapatkan rata-rata frekuensi sistolik setelah diberikan jus semangka adalah 142,07 dengan standar deviasi 10,35 dengan nilai terendah 130 dan tertinggi 170 dan rata-rata frekuensi diastolik setelah diberikan jus semangka adalah



90,14 dengan standar deviasi 5,97 dengan nilai terendah 80 dan tertinggi 100.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbidity) dan angka kematian (mortality). Tekanan darah 140/90 mmHg berdasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto, 2014).

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden (posttest intervensi) 137.00 mmHg dan tekanan darah diastolik responden (posttest intervensi) 88.63 karena teraturnya responden mengkonsumsi jus semangka (*citrullus vulgaris*) pada pagi dan sore hari. Responden juga mengatakan rasa badan lebih enak dan ringan setelah minum jus semangka (*citrullus vulgaris*). Hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah responden sudah dalam batas normal dan sangat perlu dipertahankan.

### Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Posttest Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden (Posttest Kontrol) 163.75 dengan standar deviasi 9.161, tekanan darah sistolik tertinggi adalah 180 dan terendah 150. Tekanan darah diastolik responden (Posttest Kontrol) 92.50 dengan standar deviasi 7.071, tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 dan terendah 80.

Berdasarkan penelitian Sari (2017) dengan judul pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya padang tahun 2017 pada kelompok kontrol posttest rata rata tekanan darah sistolik adalah 167,33 mmHg dan tekanan darah diastolik 93,33 mmHg.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi menggambarkan situasi hemodinamika seseorang saat itu. Hemodinamika adalah suatu keadaan dimana tekanan darah dan aliran darah dapat mempertahankan perfusi atau pertukaran zat di jaringan tubuh.(Muttaqin, 2019).

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah diberikan intervensi adalah 160.75 mmHg dan diastoliknya 94.88 mmHg karena teraturnya responden mengkonsumsi jus semangka (*citrullus vulgaris*) pada pagi dan sore hari. Responden juga mengatakan rasa badan lebih enak dan ringan setelah minum jus semangka (*citrullus vulgaris*). Hasil rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah responden sudah dalam batas ambang normal dan sangat perlu dipertahankan.

Menurut analisis peneliti didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah diberikan intervensi adalah 160.75 mmHg dan diastoliknya 94.88 mmHg karena responden suka mengkonsumsi makanan yang berlemak dan bersantan seperti rendang. Yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Perlunya dukungan keluarga dalam membantu



untuk kepatuhan responden dalam mengontrol asupan makannya.

### Analisa Bivariat

#### Pengaruh Jus Semangka (*Citrullus Vulgaris*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa pada kelompok intervensi, rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 127.50 dengan standar deviasi 7.071, sedangkan kelompok kontrol rata-rata diastolik 163.75 dengan standar deviasi 9.161. Tekanan darah diastolik responden intervensi 77.50 dengan standar deviasi 4.629, sedangkan kelompok kontrol tekanan darah diastolik responden 92.50 dengan standar deviasi 7.071. Hasil uji statistik independen t-test didapatkan tekanan darah sistolik nilai P Value = 0,00 yang artinya ada pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurleny (2019) dengan judul Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo, didapatkan bahwa rata-rata sistole sebelum diberikan jus semangka adalah 174.67 dan diastole dengan rata-rata 105.33. sedangkan rata-rata sistole setelah diberikan jus semangka adalah 152.67 dan rata-rata diastole setelah diberikan jus semangka 85.33. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value =0,000 (p<0,05).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari (2017) dengan judul pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada

lansia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2017, didapatkan hasil uji paired samples test (uji T-Test) didapatkan p value = 0,000 (p ≤0,05) yang artinya bahwa ada pengaruh pemberian jus semangka terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2017.

Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal yaitu melebihi 140/90 mmHg. Gejala-gejala akibat hipertensi seperti pusing, gangguan penglihatan dan sakit kepala, sering kali terjadi pada saat hipertensi sudah lanjut disaat tekanan darah sudah tinggi (Triyanto, 2014).

Jus semangka sangat baik bagi pengidap hipertensi karena kandungan air, magnesium dan kaliumnya yang tinggi bisa menetralkasi dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, adanya karatenoid di dalamnya juga dapat mencegah pengerasan pada dinding arteri maupun pembuluh darah vena, sehingga dapat membantu mengurangi tekanan darah. Semangka kaya akan kalium. Kandungan kalium di dalam semangka sebesar 112 mg sehingga mereka yang menderita hipertensi disarankan untuk mengkonsumsi semangka. semangka yang bersifat uretic memiliki kandungan air yang tinggi juga berfungsi sebagai pelarut dan pembawa sampah hasil sisa metabolisme sehingga natrium dapat dikeluarkan melalui urine.

Terdapat perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan intervensi dikarenakan responden telah meminum jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) yang diblender sebanyak 300 gr sampai halus. Pada pagi hari diberikan



sebanyak 150 ml dan pada sore hari sebanyak 150 ml dan diberikan selama 7 hari kepada responden. Analisis yang digunakan untuk mengetahui tentang penurunan kadar tekanan darah adalah dengan menggunakan analisis uji t independen. Hasil uji statistik didapatkan P Value  $0.00 < 0.05$  berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi sesudah pemberian jus semangka (*Citrullus Vulgaris*).

Menurut analisis peneliti, adanya perbedaan yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic sesudah diberikan terapi, karena responden teratur minum jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) pada pagi dan sore hari secara rutin dengan dosis yang telah ditetapkan. Responden sangat menikmati jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) dan juga sangat gampang untuk membuatnya serta memiliki khasiat yang sangat bagus. Jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) mengandung potassium, beta karoten, dan kalium. Kandungan kalium pada buah semangka cukup tinggi yang dapat membantu kerja jantung dan menormalkan tekanan darah. Kalium yang terkandung didalam semangka dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosterone sehingga reabsorpsi natrium dan air kedalam darah berkurang. (Guyton, 2009).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh jus semangka (*Citrullus Vulgaris*) terhadap tekanan

darah penderita hipertensi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu  $161.25/91.25$  mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka pada kelompok intervensi yaitu  $127.50/77.50$  mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol yaitu  $173.75/92.50$  mmHg.

Rata-rata tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok kontrol yaitu  $163.75/92.50$  mmHg.

Adanya perbedaan tekanan darah pada kelompok intervensi pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus semangka di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang (nilai  $p < 0,00$ ).

### Saran

Puskesmas Lubuk Buaya

Penelitian ini sebagai informasi dan masukan kepada pihak Puskesmas Lubuk BuayaPadang untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan cara penyuluhan salah satunya agar masyarakat lebih menyadari bahaya akibat hipertensi dan pentingnya pengobatan sedini mungkin dengan tidak mengeluarkan biaya yang tinggi dengan memanfaatkan buah semangka sebagai pengobatan non farmakologis.

Instansi Pendidikan Stikes Syedza Saintika Padang

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan di perpustakaan yang dapat memberikan masukan dan menambah wawasan mahasiswa. Terutama tentang hipertensi dengan



menggunakan jus semangka yang dapat menurunkan tekanan darah.

Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan sebagai data awal dalam melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel dan tempat yang berbeda tentang penatalaksanaan hipertensi

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. 2014. Heart Disease & Stroke Statistic-2014 Update. Journal Of The America Heart Association Sirculation.
- Arturo. 2012. Turunkan Hipertensi dengan Semangka. Diakses tanggal 28 April 2018
- Aspiani, R .Y. 2014. Asuhan Keperawatan Klien Gangguan kardiovaskuler. Jakarta : EGC.
- Bayu. A., Dan Novairi. A.2013. Pencegahan & Pengobatan Herbal. Nusa Creativa : Yogyakarta.
- Delimartha, Setiawan, dkk. 2011. Care Your Self Hipertensi. Penebar Plus. Jakarta.
- Guyton & Hall, J.E.2009. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta : EGC.
- Hakimah, I.A. 2012. Dalam Gustomi dkk, 2014. Jus Semangka Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Prehipertensi. Diakses pada tanggal 29 April 2019.
- Hidayat, A,A., 2013. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Junaidi,I.2010. Hipertensi Pengenalan Pencegahan dan Pengobatan, PT Bhiana Ilmu Populer : Jakarta.
- Kushariyadi, 2008, dalam Reny Y.A, 2015, Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular, Buku Kedokteran, Jakarta, p. 211-220.
- Lavintang, M dkk (2018). Pengaruh Jus Semangka Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. Diakses tanggal 5 Mei 2019
- Muttaqin, A. 2009. Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular Dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nurleny,2019. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi
- Nova dan Vivi Sofia. 2013. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Riwayat hipertensi. Diakses tanggal 29 Mei 2019
- Olivia,2014. Dalam Sari, P.R.dkk. 2017. Pengaruh Jus Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. Diakses tanggal 30 April 2019.
- Potter, P.A. & Perry, A. G. 2009. Dalam Tyani,dkk. 2015. Jurnal Keperawatan : Efektifitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Arah Pada Penderita Hipertensi Esensial. Vol 2 No 2. Riau. Di akses tanggal 20 Desember 2018.
- Puspaningtyas. D.E. 2013. The Miracle of Fruits. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Riadi, Edi. 2016. Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik. Tangerang. Pustaka Mandiri
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS).2018. Hasil Utama RISKESDAS. Diakses pada 28 Desember 2018.
- Sari, R. P., Restipa, L., & Putri, M. Y. (2017), Pengaruh Pemberian Jus



- Semangka Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.
- Setyawati, D.dkk 2017. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Diakses tanggal 29 Mei 2019.
- Soenanto, hardi. 2009. 100 Resep Smbuhan Hipertensi, Asam Urat dan Obesitas. Jakarta. PT. Elek Media Komputindo
- Suprapto, I.H. 2014. Menu Ampuh Atasi Hipertensi, Notebook : Yogyakarta.
- Sutanto,2010. Cekal (Cegah & Tangkal) Penyakit Modern (Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol dan Diabetes), Yogyakarta : Andi.
- Susilo,Y dan Wulandari, A. 2011. Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta. ANDI.
- Swarjana, I.K 2016. Statistik Kesehatan. Yogyakarta. ANDI
- Triyanto, E. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi. Yogyakarta. GRAHA ILMU.
- Wijaya, A. S. dan Putri, Y. M. 2013. Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta. Nuha Medika.
- World Health Organization. 2014. World Health Statistic. France: World Health Organization



## ANALISIS KEBUTUHAN TENAGA KERJA BERDASARKAN BEBAN KERJA UNIT REKAM MEDIS RSIA SITI HAWA PADANG

**Ilma Nuria Sulrieni, Alfita Dewi**

Stikes Syedza Saintika

([science\\_sulrieni@yahoo.com](mailto:science_sulrieni@yahoo.com) , 082213315188)

### ABSTRAK

Rekam medis merupakan bagian penting dari sistem kesehatan rumah sakit menyediakan pelayanan yang kompleks, pelayanan gawat darurat, pusat ahli pengetahuan, teknologi dan berfungsi sebagai pusat rujukan. RSIA Siti Hawa merupakan salah satu rumah sakit swasta tipe C memiliki jumlah pengunjung yang tiap tahunnya meningkat, namun berbanding terbalik dengan jumlah karyawan pada unit rekam medis yang berjumlah 4 orang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis jumlah tenaga kerja berdasarkan beban kerja teknik *Work sampling* dan selanjutnya digunakan untuk menghitung kebutuhan tenaga dengan Metode WISN. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan data kuantitatif. Informan dalam penelitian ini adalah 4 orang karyawan unit rekam medis. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan produktif karyawan masih lebih rendah dari 80% yaitu sebesar 77,71% sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan masih belum produktif. Berdasarkan rumus WISN didapatkan bahwa jumlah pegawai yang dibutuhkan sesuai beban kerja adalah sebanyak 4 orang. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan jumlah pegawai yang ada saat ini. Saran penelitian ini adalah melakukan pengawasan intensif untuk meminimalisasi penggunaan waktu tidak produktif pegawai pada Unit Rekam Medis RSIA Siti Hawa.

**Kata Kunci** : Petugas Unit Rekam Medis; Beban kerja; WISN

### ABSTRAK

*Medical records are an important part of the hospital health system providing that service complex, emergency services, expert knowledge center, technology and function as a center reference. Siti hawa RSIA is a type C hospital. This hospital has has an increasing number of visitors each year, but is inversely proportional to the number of employees in the medical record unit, which amounts to 4 people. The purpose of this study is to analyze the number of workers based on workload with Work Sampling techniques and then used to calculate workforce requirements with WISN method. This type of research is qualitative using quantitative data. The informants in this study were 4 employees of the medical record unit. The instrument used was the interview guide. The results showed that the productive activities of employees were still lower than 80%, amounting to 77.71% so it can be said that the activities carried out were still not productive. Based on the WISN formula it was found that the number of employees needed according to the workload was 4 people. This number is in accordance with the number of employees currently available. The suggestion of this research is to carry out intensive supervision to minimize the use of unproductive employee time at the Medical Record Unit Siti Hawa RSIA.*

**Keywords:** Medical Record Unit Officer; Workload; WISN



## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan yang mutlak dibutuhkan oleh segenap lapisan masyarakat secara keseluruhan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan yang memadai dan memuaskan. Oleh karena itu, rumah sakit harus mampu meningkatkan kualitas pelayanannya, termasuk diantaranya peningkatan kualitas pendokumentasian rekam medis. Pada era globalisasi ini, masalah kesehatan tidak bisa dihindari sehingga diperlukan sikap yang arif dan bijaksana untuk pengelolaannya, walaupun dalam strategi *World Trade Organization* (WTO) pada tahun 2010 Indonesia baru akan membuka dokter asing diperbolehkan untuk praktik di Indonesia, namun *Association Of Southeast Asian Nations* (ASEAN) sepakat tahun 2008 akan membuka untuk tenaga kesehatan, untuk itu semua yang berkerja dalam bidang kesehatan harus bekerja secara profesional untuk kepentingan pasien.

RSIA Siti Hawa Padang adalah rumah sakit tipe C. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Budi Agung Juwana khususnya pada unit rekam medis, diketahui bahwa terdapat empat orang karyawan yang mengelola unit rekam medis. Keempat karyawan tersebut terdiri dari satu kepala rekam medis, satu karyawan bagian assembling, satu karyawan bagian coding, dan satu karyawan bagian filling. Dari keempat karyawan tersebut memiliki pendidikan terakhir D3. Survey lain menunjukkan bahwa rumah sakit ini memiliki jumlah pasien yang banyak baik pasien rawat jalan maupun rawat inap dan baik pasien umum ataupun BPJS, sehingga semakin banyak pula jumlah berkas rekam medis yang harus dikelola.

Pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2017, jumlah pasien rawat jalan dan rawat inap yang terdiri atas pasien umum dan pasien BPJS berturut-turut adalah 8.859 pasien, 12.345 pasien, 14.453 pasien, 19.472 pasien, 24.281 pasien, dan 27.893 pasien. Jumlah tersebut dirasa berbanding terbalik dengan jumlah karyawan pada unit rekam medis yang

hanya berjumlah empat orang. Hal ini menyebabkan karyawan pada unit ini tidak hanya terfokus pada satu pekerjaan, sehingga menyebabkan pekerjaan yang mereka kerjakan tidak selesai tepat waktu. Hal ini tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/Menkes/PER/III/2010 Bagian Keempat tentang Rumah Sakit Tipe D Pasal 19 ayat 5 menyatakan bahwa tenaga penunjang disesuaikan berdasarkan kebutuhan. Karena karyawan memiliki beban kerja ganda, maka dapat dikatakan bahwa karyawan tidak bekerja sesuai SOP (Standar Operasional Prosedur). Berdasarkan wawancara dengan salah satu karyawan pada unit tersebut menyatakan bahwa mereka dituntut untuk bisa melakukan semua pekerjaan yang ada pada unit tersebut, sebagai contoh karyawan pada bagian coding harus bisa melakukan pekerjaan karyawan pada bagian assembling dan lain sebagainya.

Permasalahan yang lain dikarenakan banyaknya berkas yang harus dikelola, terkadang ada beberapa berkas yang hilang karena tercecer atau dapat dikatakan bahwa pengarsipan data belum teratur. Selain itu, data rekam medis yang tersimpan di rak-rak penyimpanan semakin hari semakin bertambah dan semakin menumpuk sehingga memakan tempat yang banyak dan menghalangi mobilitas petugas. Banyaknya berkas yang tersimpan terkadang juga membuat petugas salah dalam penempatan yang menyebabkan data hilang atau rusak. Hal tersebut juga menyebabkan proses pencarian berkas sulit dan memakan banyak waktu. Untuk menghindari hal tersebut terkadang para petugas harus lebur untuk merapikan berkas-berkas yang menumpuk sehingga menambah beban kerja mereka.

Menyadari hal tersebut, maka jumlah petugas harus disesuaikan dengan jumlah beban kerja sehingga produktivitas petugas dapat meningkat dan lebih optimal. Jika jumlah tenaga kerja sedikit sedangkan beban kerja semakin meningkat, maka akan menyebabkan terjadinya kelelahan kerja. Kelelahan kerja pada petugas nantinya akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja dan berdampak pada mutu pelayanan rumah sakit.



Begitu juga sebaliknya jika jumlah petugas lebih banyak dari beban kerja, maka banyak pula waktu yang tersisa sehingga pekerjaan menjadi kurang efektif. Kebutuhan tenaga yang profesional disuatu rumah sakit memerlukan suatu perencanaan dengan menghitung kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja petugas akan didapatkan tenaga kerja yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan. Karena dengan adanya tenaga kerja yang berkualitas, maka akan meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit tersebut.

Dari uraian latar belakang permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji secara mendalam mengenai “Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan Beban Kerja Dengan Metode *Workload Indicator Staffing Need* (WISN) Unit Rekam Medis RSIA Siti Hawa Padang.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan data kuantitatif. Penelitian dilakukan pada bulan April 2019. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi, pedoman wawancara, dan telaah dokumen. Pengamatan terhadap aktivitas yang dilakukan karyawan dilakukan dengan menggunakan metode *work sampling* dalam interval waktu tertentu guna mengetahui gambaran penggunaan waktu kerja oleh karyawan. Selanjutnya dilakukan pencatatan terhadap frekuensi serta waktu untuk menyelesaikan aktivitas. Frekuensi dan waktu untuk menyelesaikan aktivitas mencerminkan nilai beban kerja yang selanjutnya digunakan untuk menentukan jumlah kebutuhan tenaga kerja melalui analisis perhitungan kebutuhan tenaga kerja di unit organisasi yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu adalah Staf di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa Padang.

Langkah selanjutnya yaitu dengan menganalisis jumlah beban kerja dan kebutuhan tenaga kerja dengan menggunakan Metode WISN (*Workload Indicator Staff Need*). Dimana kebutuhan jumlah personil unit rekam medis dihitung berdasarkan kepada

beban pekerjaan nyata yang dilaksanakan oleh setiap staf yang bekerja di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa.

## HASIL

Berdasarkan rumus waktu kerja tersedia dalam waktu satu tahun di unit Rekam medis RSIA Siti Hawa, maka didapatkan waktu kerja yang disediakan bagi petugas reka medis dihitung dari hari kerja selama satu tahun dikurangi hari cuti tahunan untuk, pendidikan dan pelatihan sesuai kebojakan rumah sakit, hari libur nasional yang ditetapkan pemerintah, ketidakhadiran kerja personil dalam waktu satu tahun dan dikalikan lama waktu kerja sehari di loket pelayanan, hasilnya adalah sebesar 109.440 /orang/tahun atau 1.824 jam/orang/tahu.

Dari penelitian yang dilakukan di dapat bahwa aktivitas dan waktu yang digunakan yang dilakukan petugas di unit rekam medis selama dilakukan pengamatan dengan formulir *work sampling*. Aktivitas yang dilakukan terbagi menjadi tiga, yaitu jenis kegiatan dan waktu yang digunakan untuk melakukan Aktivitas produktif, jenis kegiatan dan waktu yang digunakan untuk Aktivitas non produktif dan Aktivitas pribadi. Dari total penggunaan waktu oleh staff di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa selama dilakukannya kegiatan pengamatan didapatkan bahwa 77.71% waktunya digunakan untuk melakukan Aktivitas produktif, sedangkan waktu yang digunakan untuk melakukan Aktivitas non produktif adalah sebesar 5.31% dan penggunaan waktu untuk Aktivitas pribadi adalah sebesar 16.98%.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa penggunaan waktu aktifitas produktif di unit rekam medis yaitu pada Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa pasien paling banyak digunakan untuk pelayanan pembuatan registrasi pasien rawat jalan yang mulai dilaksanakan dari awal waktu pelayanan hingga tengah hari, baru kemudian penggunaan waktu produktif terbesar kedua adalah pelayanan registrasi pasien keluar, pengarsipan dan pelaporan kunjungan pasien peserta bpjs harian. Kendala yang dialami



dalam pelayanan adalah kelengkapan berkas pasien baik saat registrasi masuk dan setelah dari poli pelayanan, petugas loket kadang harus berkoordinasi dengan bagian lain untuk meminta keterangan terhadap tindakan medis, hasil lab atau resep yang diberikan kepada pasien untuk diterima dan dibuatkan resgistrasi keluar sesuai pelayanan yang diterima pasien. Sehingga pada pelayanan ini lebih banyak memakan waktu.

Standar beban kerja merupakan hasil pengukuran dari waktu kerja yang tersedia dibandingkan dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap kegiatan pokok. Rata-rata waktu untuk menyelesaikan kegiatan pokok adalah suatu waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kegiatan pokok, oleh masing-masing kategori sumber daya manusia pada tiap unit kerja. Rumus standar beban kerja adalah

### **Standar beban kerja= waktu kerja tersedia Rata-rata waktu per kegiatan pokok**

Berdasarkan standar beban kerja berdasarkan aktivitas diketahui bahwa proporsi beban kerja paling besar ada di kegiatan pembuatan registrasi pasien, pembuatan laporan kunjungan pasien, *coding*, dan pembuatan registrasi keluar pasien masing masing memiliki standar beban kerja sebesar 36480. Kemudian pengarsipan sebesar 5472, koordinasi dengan bagian lain sebesar 10944 dan mengikuti rapat bulanan sebesar 1824

Berdasarkan Rumus perhitungan kebutuhan tenaga di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa dihitung berdasarkan setiap kegiatan pokok yang dilakukan selama kegiatan pengamatan berlangsung. Kemudian kebutuhan tenaga dari setiap kegiatan pokok diakumulasi sehingga terdapat jumlah kebutuhan tenaga di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa di dapat bahwa perhitungan beban kerja staf didapatkan proporsi kebutuhan tenaga untuk kegiatan pembuatan registrasi pasien rawat jalan sebanyak 0.9 tenaga, membuat laporan kunjungan pasien harian sebanyak 0.9 tenaga, melakukan pengarsipan berkas pasien sebanyak 0.9 tenaga, *coding* sebanyak 0.9 tenaga, membuat registrasi keluar

pasien BPJS sebanyak 0.9 tenaga, berkoordinasi dengan bagian lain sebanyak 0.9 tenaga dan mengikuti rapat bulanan sebanyak 0.9 tenaga.

Berdasarkan perhitungan kebutuhan tenaga dengan menggunakan WISN (*Work Load Indicator Staff Need*) didapatkan total kebutuhan tenaga di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa berjumlah 4.3 orang sesuai petunjuk pembulatan perhitungan WISN oleh Depkes (2012) dibulatkan menjadi 4 orang.

### **PEMBAHASAN**

Dalam observasi kegiatan pelayanan Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa menggunakan metode *Work Sampling*. Ilyas (2013) menjelaskan bahwa work sampling adalah teknik pembuatan serangkaian pengamatan pada interval yang acak, berdasarkan prinsip statistika bahwa observasi yang dilakukan secara acak memberikan informasi yang sama lengkapnya dengan informasi yang diberikan dengan pengamatan secara kontinyu.

Pengamatan mengutamakan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh personil, hasil pengamatan pada *form work sampling* kemudian dikategorikan dalam aktivitas produktif, aktivitas non produktif dan aktivitas pribadi. Didalam KepMenKes Nomor 81/MenKes/SK/1/2004 tentang pedoman penyusunan perencanaan sumber daya manusia kesehatan berdasarkan metode WISN langkah-langkah untuk perhitungan kebutuhan tenaga di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa . Kategori SDM yang akan dihitung kebutuhan tenaganya adalah staf di di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa sebagai penyedia pelayanan kesehatan dari program jaminan kesehatan nasional yang masih beradaptasi baik dari jumlah peserta dan tenaga kesehatannya penting untuk mengetahui bagaimana gambaran beban kerja yang dilakukan di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa peserta BPJS sebagai pemberi pelayanan pertama kepada para peserta BPJS dalam melakukan registrasi pasien masuk sebelum ke poliklinik dan registrasi pasien keluar.



Pengamatan terhadap penggunaan pola waktu pada setiap aktivitas staf Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa didahului dengan mencermati karakteristik seluruh aktivitas yang berhasil diamati dan selanjutnya dikelompokkan ke dalam masing-masing pola aktivitas (Barnes, 1980). Dimana banyaknya kelompok pola kegiatan dapat dikombinasikan sesuai dengan kebutuhan penelitian (Ilyas, 2013). Dalam penelitian ini pola kegiatan terbagi menjadi aktivitas produktif, aktivitas non produktif, dan aktivitas pribadi. Dalam pengumpulan data, metode yang digunakan adalah dengan formulir pengamatan *work sampling*, dimana hasil pengamatan terhadap kegiatan yang dilakukan Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa dicatat dan dikelompokkan berdasarkan kelompok aktivitas yang telah ditetapkan sebelumnya. Metode *work sampling* digunakan karena memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah lebih mudah untuk mendapatkan gambaran umum pola kegiatan yang dilakukan, selain itu responden yang diamati lebih banyak serta biaya yang dikeluarkan lebih hemat (Ilyas, 2013). Lama pengamatan adalah selama sepuluh hari kerja dengan lama waktu kerja 8 jam per hari. Total sampel pengamatan yang didapat dikalikan dengan 10, karena lama waktu pengamatan rata-rata dilakukan setiap sepuluh menit, sehingga didapatkan jumlah seluruh waktu kegiatan staf loket pendaftaran dalam satuan menit dan dikelompokkan ke dalam aktivitas produktif, aktivitas tidak produktif, dan aktivitas pribadi.

Selanjutnya dengan mendapatkan besaran waktu kerja produktif staf Unit Rekam medis, akan dapat menghitung kebutuhan tenaga yang optimal berdasarkan rumus perhitungan WISN. Sesuai dengan hasil penelitian dengan menggunakan metode *work sampling* diperoleh gambaran bahwa staf loket pendaftaran Rumah Sakit Haji Jakarta selama sepuluh hari pengamatan, sebesar 77.71% waktunya produktif, karena digunakan untuk melaksanakan kegiatan yang berhubungan langsung dengan pelayanan, lainnya digunakan untuk kegiatan non

produktif sebesar 5.31% dan penggunaan waktu untuk kegiatan pribadi adalah sebesar 16.98%.

Distribusi waktu untuk aktivitas produktif di loket pelayanan peserta BPJS paling banyak pada kegiatan membuat pendaftaran registrasi rawat jalan, tingginya kegiatan disebabkan karena pasien menunggu antrian dua jam sebelum pelayanan dibuka sehingga terjadi penumpukan, pelayanan yang bersifat sentralisasi sehingga terjadi penumpukan pada suatu tempat (Andini, 2013). Berdasarkan hasil wawancara bila salah satu personil tidak hadir sehingga menambah beban kerja dalam pelayanan dan mempengaruhi waktu pelayanan yang lebih lama sehingga butuh bantuan tenaga dari bagian lain untuk membantu meringankan pekerjaan dalam pelayanan di Loket Pendaftaran dan Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa.

Penelitian lain yang pernah dilakukan dan memiliki kemiripan dengan penelitian ini dalam hal konsep dasar perhitungan beban kerja tenaga dan metode penelitian adalah penelitian menurut Malano (2015), penelitian yang dilakukan oleh patuwo (2005) dan penelitian yang dilakukan oleh Ermawati (2009). Dari ketiga penelitian sebelumnya didapatkan bahwa penggunaan waktu produktif unit tempat penelitian belum mencapai nilai optimum 80%. Sesuai pada standar beban kerja berdasarkan aktivitas pengamatan di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa memiliki besaran nilai berbeda untuk tiap aktivitas produktif yang dilakukan. Untuk mengetahui rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas pokok diperoleh dari hasil pengamatan diperkuat dengan wawancara kepada seluruh personil. Standar beban kerja tertinggi berdasarkan perhitungan terdapat pada aktivitas melayani registrasi pasien rawat jalan, registrasi pasien keluar dan coding ketiganya sama-sama memiliki besaran nilai standar beban kerja sebesar 36480 menit/tahun.

Dalam penelitian sejenis yang dilakukan Rahmawati (2015) mengenai penelitiannya tentang analisis kebutuhan tenaga rekam medis berdasarkan metode wisn di Rumah



Sakit Assalam Gemolong diketahui standar beban kerja rekam medis di Rumah Sakit Umum Assalam Gemolong dalam satu tahun kerja adalah 152924 menit/tahun. Standar beban kerja tertinggi terdapat di bagian Filing rawat jalan dan rawat inap. Penelitian lainnya oleh Imanti (2015) di Unit Rekam Medis RS kendal standar beban kerja tertinggi terdapat di bagian *coding* sebesar 45506 menit per tahun. Perhitungan kebutuhan tenaga di Loket Pelayanan Peserta BPJS Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa berdasarkan metode *WISN* (*workload indicator staff needed*) menghasilkan perhitungan jumlah kebutuhan tenaga sebesar 4 orang.

Jumlah pemenuhan tenaga saat ini dari hasil perhitungan baru memenuhi 83% dari jumlah ideal yang dihasilkan oleh metode *WISN*. Dengan kendala yang dihadapi di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa terutama pada loket pendaftaran seperti antrian yang panjang dan lama, sentralisasi kepadatan pasien peserta BPJS di ruangan yang belum memadai dan kesabaran pasien dalam mendapatkan pelayanan yang berdampak pada keramahan pelayanan oleh staf di Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa, serta kunjungan pasien peserta BPJS yang akan meningkat tiap tahunnya untuk mengantisipasi hal tersebut maka pemenuhan kebutuhan tenaga kerja yang sesuai beban kerja perlu dilaksanakan.

Penelitian sejenis yang dilakukan Rahmawati (2015), dalam penelitiannya menjelaskan petugas di unit rekam medis Rumah Sakit Assalam Gemolong sampai dengan Bulan Agustus 2015 sebanyak 8 orang. Sedangkan dari hasil perhitungan kebutuhan tenaga kerja unit rekam medis sebanyak 8,56 atau 9 orang. Sehingga kebutuhan tenaga unit rekam medis tahun 2015 memerlukan penambahan 1 orang tenaga di bagian *filling*, karena bagian *filling* masih dirangkap atau dikerjakan oleh petugas pendaftaran dan petugas *assembling*, *coding* dan *indexing*, untuk mencapai produktifitas kerja yang optimal perlu adanya pendayagunaan dan pembagian tugas sesuai dengan *job description*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis kebutuhan tenaga kerja berdasarkan beban kerja Unit Rekam medis RSIA Siti Hawa Padang, dapat disimpulkan bahwa: Dari total penggunaan waktu yang dilakukan oleh pegawai Unit Rekam Medis selama dilakukan kegiatan pengamatan diperoleh sebesar 77.71% waktunya digunakan untuk melakukan Aktivitas produktif, sedangkan waktu yang digunakan untuk melakukan Aktivitas non produktif adalah sebesar 5.31% dan penggunaan waktu untuk Aktivitas pribadi adalah sebesar 16.98%. Persentase untuk kegiatan produktif masih lebih rendah dari 80% sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan masih belum sepenuhnya produktif. Perhitungan kebutuhan yang didapatkan berdasarkan rumus *WISN* Didapatkan bahwa jumlah pegawai yang dibutuhkan sesuai beban kerja adalah sebanyak 4 orang. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan jumlah pegawai yang ada saat ini. Namun fungsi dari Unit Rekam Medis dirasa kurang optimal, dikarenakan adanya rangkap jabatan yang dilakukan staf pada bagian *assembling* dan *filling* sehingga mengakibatkan staf tersebut tidak fokus pada satu pekerjaan dan berdampak pada hasil kerja yang kurang optimal. Sehingga disarankan Perlu dilakukan pengawasan yang intensif untuk meminimalisasi penggunaan waktu tidak produktif pegawai di Unit Rekam Medis RSIA Siti Hawa Padang, sehingga pegawai dapat bekerja lebih optimal dan adanya sistem pemberian sanksi bagi pegawai, apabila dilakukannya pengawasan yang optimal dirasa masih kurang memberikan dampak yang signifikan

## DAFTAR PUSTAKA

Azrul Anwar. (1989). Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

DepKes RI. (2008). Permenkes No. 269/MENKES/PER/ III.



Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

(1997). Direktorat Jendral Pelayanan Medik. Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta.

Govule, P., Mugisha, J. F., Katangole, S.P. (2015). *Application of Workload Indicator of Staffing Needs (WISN) in Determining Health Workers Requirement for Mityana General Hospital Uganda*. International Journal of Public Health Research..

Imanti, Muthomimah dkk. 2015. *Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan Beban Kerja Unit Rekam Medis Rumah Sakit Islam Kendal Tahun 2015*. Jurnal Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro: 1-12.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

(2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknis Sistem Indonesian Case Base Groups (INA-CBGs). Jakarta: Kementrian.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2009). Standar Profesi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Suma'mur, P.K. (1989). Ergonomi untuk Produktivitas Kerja. CV. Haji Massagung. Jakarta.



## FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM KEJANG PADA ANAK DI RUANGAN RAWAT ANAK RSUD SAWAHLUNTO

Vino Rika Nofia<sup>1</sup>, Siska Sakti Angraini <sup>2</sup>, Dewi Aktiva<sup>3</sup>

Stikes Syedza Saintika

(Email: vinorikanofia@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Demam kejang mempunyai pengaruh yang besar terhadap tumbuh kembang anak dan kejadian demam kejang bisa berulang jika tidak diatas dengan tepat. Terdapat 51 kasus demam kejang, dari total 124 pasien anak yang mengalami demam kejang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian demam kejang pada anak diruangan anak RSUD Sawahlunto. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah anak yang dirawat diruangan anak RSUD Sawahlunto dengan kejadian demam pada bulan Oktober-Desember 2019 yang berjumlah 123 kasus, jadi rata-rata perbulan rawatan kejadian demam pada anak berjumlah 41 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling*, dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 29 orang. Pengolahan data menggunakan sistem komputerisasi dengan aplikasi SPSS. Penyajian data dilakukan secara univariat, yaitu distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji *chi square*. Hasil penelitian didapatkan hasil uji *chisquare* nilai *p-value* = 0,000, artinya ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian demam kejang pada anak. Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,065, H0 diterima, tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak. Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,032, H0 ditolak dan ada hubungan antara Usia dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020. Kejang demam pada anak sering terjadi pada masyarakat. Banyak keluarga tidak menyadari . Berbagai kondisi kegawatan dapat terjadi pada kasus kejang demam pada anak yang tidak segera ditangani. Perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan hendaknya menyadari hal hal yang perlu diajarkan pada keluarga dalam menghadapi anak yang kejang demam

**Kata Kunci :** Demam kejang anak; riwayat keluarga; usia; BBLR

### ABSTRACT

*Seizure fever has a big influence on the development of the child and the incidence of fever seizures can recur if not above properly. there were 51 cases of fever seizures, out of a total of 124 child patients who experienced seizure fever.The purpose of this study was to determine the factors that influence the incidence of fever seizures in children in the children's room at RSUD Sawahlunto. This research is a quantitative study with a cross sectional approach. The population was children who were treated in the children's room at the Sawahlunto Regional Hospital with fever incidents in October-December 2019, totaling 123 cases, so the monthly average of fever incidence in children was 41 people.The sampling technique was accidental sampling, with the number of samples in this study were 29 people. Data processing using a computerized system with the SPSS application. Data presentation was carried out by univariate, namely the distribution of frequency and bivariate with the chi square test. The results showed that the results of the chi-square test p-value = 0.000, meaning that there is a relationship between family history and the incidence of fever seizures in children. Chi-square test results obtained p-value = 0.065, H0 is accepted, there is no relationship between LBW and the incidence of fever seizures in children treated in the children's room.Chi-square test results obtained p-value = 0.032, H0 is rejected and there is a relationship between age and the incidence of fever seizures in children treated in the children's room at Sawahlunto Hospital in Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*



2020. Fever seizures in children often occur in society. Many families don't realize. Various emergency conditions can occur in cases of febrile seizures in children that are not treated immediately. Nurses as administrators of nursing care should be aware of things that need to be taught to families in dealing with children with febrile seizures.

**Keywords:** Child's seizure fever; family history; age; BBLR

## PENDAHULUAN

Menurut *The International League Against* kejadian kejang demam pada bayi atau anak – anak pasti disertai suhu lebih dari 38°C tanpa bukti adanya ketidakseimbangan elektrolit akut dan infeksi *Central Nervous System* (CNS). Kejang demam mempengaruhi 2-5% anak-anak di dunia. Anak-anak jarang mendapatkan kejang demam pertamanya sebelum umur 6 bulan atau setelah 3 tahun. Insidensi kejang demam di beberapa negara berbeda-beda. India 5-10%, Jepang 8,8%, Guam 14% dan di Indonesia pada tahun 2005-2006 mencapai 2-4%. Data yang didapatkan dari beberapa negara sangat terbatas, kemungkinan dikarenakan sulitnya membedakan kejang demam sederhana dengan kejang yang diakibatkan oleh infeksi akut (Waruiru, 2014).

Kejang demam atau *febrile convulsion* merupakan jenis gangguan syaraf paling umum yang sering dijumpai pada anak-anak dan penyakit ini biasanya terjadi pada usia 3 bulan sampai 5 tahun karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan mendadak suhu badan dan memiliki inside puncak penyakit pada usia 18 bulan serta dikatakan hilang apabila anak berusia 6 tahun (Ngastiyah, 2014).

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal diatas 38°C) yang disebabkan oleh proses ekstrakranium (Bararah & Jauhar, 2013). Kejang demam merupakan kelainan neurologis yang sering dijumpai pada anak, terutama pada anak 6 bulan sampai 4 tahun (Wulandari & Erawati, 2016).

**Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika**

Estimasi jumlah kejang demam 2-5% anak antara umur 3 bulan – 5 tahun di Amerika Serikat dan Eropa Barat. Insiden kejadian demam kejang di Asia 3,4% - 9,3% anak Jepang, dan 5% di India (Andertty, 2015). WHO memperkirakan terdapat lebih dari 21,65 juta penderita kejang demam dan lebih dari 216 ribu diantaranya meninggal. Selain itu di Kuwait dari 400 anak berusia 1 bulan - 13 tahun dengan riwayat kejang, yang mengalami kejang demam sekitar 77% . Selain itu di Kuwait dari 400 anak berusia 1 bulan-13 tahun dengan riwayat kejang, yang mengalami kejang demam sekitar 77% (Utari, 2013). Kejang demam dilaporkan di Indonesia mencapai 2-4% (Pasaribu, 2013).

Angka kejadian kejang demam di Indonesia dalam jumlah persentase yang cukup seimbang dengan negara lain. Kejadian kejang demam diIndonesia disebutkan terjadi pada 2-5%anak berumur 6 bulan sampai dengan 3 tahun dan 30% diantaranya akan mengalami kejang demam berulang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab kematian balita di Sumatera Barat adalah demam (18,9%),kejang (13,5%), diare (10,8%), dan gizi buruk (5,4%)dimana 38,7% meninggal pada usia 12-23 bulan dan 63,8% pada usia 24-59 bulan. (Mariati dkk, 2011).

Data yang penulis dapatkan dari *medical record* RSUD Sawahlunto, angka kejadian demam kejang pada tahun 2018 terdapat 67 kasus demam kejang, angka kejadian dari Januari-Juni 2019 terdapat 36 kasus dari seluruh total pasien anak dengan demam yang



berjumlah 137 orang. Pada bulan Juli-September 2019 ditemukan 21 kasus dan pada bulan Oktober-Desember 2019 terdapat 30 kasus demam kejang, dari total 124 pasien anak yang mengalami demam. Dari data tersebut terdapat kenaikan angka kejadian demam kejang di RSUD Sawahlunto.

Demam Kejang merupakan diagnosa dengan kasus urutan ke 3 tertinggi, namun demam kejang mempunyai pengaruh yang besar terhadap tumbuh kembang anak dan kejadian demam kejang bisa berulang jika tidak diatas dengan tepat. Sebagian besar kasus kejang demam sembuh sempurna, sebagian berkembang menjadi epilepsi (2%- 7%) dengan angka kematian 0,64%-0,75%. Kejang demam dapat mengakibatkan gangguan tingkah laku serta penurunan intelelegensi dan pencapaian tingkat akademik. Beberapa hasil penelitian tentang penurunan tingkat intelelegensi paska bangkitan kejang demam tidak sama, 12,4% pasien kejang demam secara bermakna mengalami gangguan tingkah laku dan penurunan tingkat intelelegensi (Fuadi, 2010).

Berdasarkan penelitian Adhar (2016) tentang analisis faktor resiko kejadian demam kejang di ruang perawatan anak RSU Anutapura Palu. Hasil uji statistik menunjukkan nilai OR = 3,902 (1,922-7,919) yang artinya anak yang memiliki riwayat kejang keluarga beresiko 3,902 kali lebih besar untuk menderita demam kejang. Hasil analisi suhu tubuh OR = 87,838 (11,650-662,283) hal ini berarti anak yang memiliki suhu tubuh tinggi  $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$  beresiko 87,838 kali lebih besar menderita demam kejang. Hasil analisis BBLR, didapatkan OR=2,830 (1,165-6,876), hal ini berarti anak yang

mengalami BBLR berisiko 2,830 kali lebih besar menderita demam kejang.

Faktor risiko terjadinya kejang demam pada anak antara usia 6 bulan hingga 5 tahun adalah suhu yang tinggi dan lamanya demam, usia kurang dari dua tahun, riwayat kejang demam pada keluarga, jenis kelamin, usia ibu saat hamil, usia kehamilan, afiksia, dan bayi berat lahir rendah (Fuadi et al., 2010). Namun, faktor risiko utama terjadinya kejang demam pada anak adalah riwayat keluarga (Siqueira, 2010). Hampir 3 % dari anak yang berumur di bawah 5 tahun pernah menderita kejang demam (Ngastiyah, 2014).

Walaupun kejang demam tidak berbahaya jika gejalanya tidak lebih dari 10 menit, namun kejang demam dapat membuat kondisi kegawatdaruratan pada anak. Kondisi kegawatdaruratan dapat terjadi jika kejang demam tidak segera ditangani. Kegawatdaruratan yang mungkin saja terjadi adalah sesak nafas, kenaikan suhu yang terus menerus, dan cedera fisik. Keterlambatan dan kesalahan dalam penanganan kejang demam juga dapat mengakibatkan gejala sisa pada anak dan bisa menyebabkan kematian(Nurul, 2015).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badanya saat lahir kurang dari 2.500 gram ( sampai dengan 2.499 gram )(31). Menurut Fuadi, 2010 BBLR dapat menyebabkan afiksia atau iskemia otak dan pendarahan intraventrikuler, iskemia otak dapat menyebabkan kejang. Bayi dengan BBLR dapat mengalami gangguan metabolisme yaitu hipoglikemia dan hipokalesemia (Nurul, 2015).

Penelitian Adhar (2016) tentang Analisis Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam Di Ruang Perawatan Anak Rsu



Anutapura Palu, menunjukkan anak yang mengalami BBLR berisiko 2,830 kali lebih banyak menderita ejang demam yaitu sebanyak 13 anak (25,5%) dibanding anak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 11 anak (10,8%). Sedangkan anak yang tidak mengalami BBLR (risiko rendah) lebih banyak yang tidak menderita Kejang Demam yaitu sebanyak 91 anak (89,2%) dibanding anak yang tidak mengalami BBLR yang menderita Kejang Demam, yaitu sebanyak 38 anak (74,5%). Hasil analisis Odds Ratio (OR) dengan Confidence Interval (CI) 95% diperoleh nilai OR = 2,830 besar untuk menderita kejang demam dibandingkan anak yang tidak mengalami BBLR.

Studi awal yang penulis lakukan diruangan anak RSUD Sawahlunto, dengan 7 responden terdiri dari 4 demam kejang dan 3 demam tanpa kejang. 3 responden mengatakan anaknya lahir dengan BBLR dan 4 responden mengatakan anaknya lahir dengan berat badan normal. 4 responden mengatakan anaknya mengalami demam kejang pertama kali pada umur di bawah 2 tahun dan 5 responden mengatakan memiliki riwayat keluarga demam kejang.

Dari uraian diatas peneliti telah melakukan penelitian tentang “**Faktor Resiko yang berhubungan dengan kejadian demam kejang pada anak di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto**”.

## Tujuan Penelitian

Diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan angka kejadian demam kejang pada anak diruangan rawat anak RSUD Sawahlunto.

a. Diketahui distribusi frekuensi kejadian demam kejang pada anak di

ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto.

- b. Diketahui distribusi frekuensi riwayat keluarga pada anak yang menderita demam kejang di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto
- c. Diketahui distribusi BBLR pada anak yang menderita demam kejang di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto
- d. Diketahui distribusi frekuensi usia pada anak yang menderita demam kejang di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto
- e. Diketahui hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian demam kejang pada anak di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto.
- f. Diketahui hubungan antara BBLR dengan kejadian demam kejang pada anak di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto.
- g. Diketahui hubungan antara usia anak dengan kejadian demam kejang pada anak di ruangan rawat anak RSUD Sawahlunto.

## BAHAN DAN METODE

### A .Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat dekriptif analitik dengan desain penelitian *Cross sectional* yaitu, data yang menyangkut variabel dependen dan independen yang dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmojo, 2012). Penelitian ini telah dilakukan di ruangan rawatan anak RSUD Sawahlunto pada bulan April sampai Juni 2020.

### Populasi dan Sampel



Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti (Notoatmojo, 2012). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah pasien dengan kejadian demam yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto pada bulan Oktober-Desember 2019 ada 123 kasus, jadi rata-rata perbulan terdapat 41 kasus anak dengan kejadian demam. Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Pengambilan Sampel pada penelitian ini adalah *accidental sampling*. Yaitu pengambilan sampel atau responden berdasarkan yang kebetulan ada di tempat penelitian dan bersedia menjadi responden apabila orang tersebut sesuai dengan kriteria responden dalam penelitian ini. Jadi sampel pada penelitian ini adalah 29 orang.

### Instrumen penelitian

Adapun alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah thermometer dan kuesioner. Untuk mendapat

### HASIL PENELITIAN

#### Analisis Univariat

**Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Variabel	Frekuensi	%
Kejang	20 orang	69
Tanpa Kejang	9 orang	31
Total	29 orang	100

Dari tabel 1 terlihat lebih dari separuh responden mengalami demam dengan kejang yaitu berjumlah 20 orang (69%).

**Tabel 2 : Distribusi Frekuensi Riwayat Keluarga Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Variabel	Frekuensi	%
Ada	20 orang	69
Tidak	9 orang	31



Variabel	Frekuensi	%
Ada	20 orang	69
Tidak	9 orang	31
Total	29 orang	100

Dari tabel 2 terlihat lebih dari separuh responden memiliki riwayat keluarga dengan demam kejang yaitu 20 orang (69%).

**Tabel 3: Distribusi Frekuensi BBLR Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Variabel	Frekuensi	%
Resiko	6 orang	20.7
Tidak beresiko	23 orang	79.3
Total	29 orang	100.0

Dari tabel 3 terlihat lebih dari separuh dari responden memiliki berat badan lahir normal yaitu berjumlah 23 orang (79,3%).

**Tabel 4: Distribusi Frekuensi Usia Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Variabel	Frekuensi	%
< 2 Tahun	18 orang	62.1
> 2 Tahun	11 orang	37.9
Total	29 orang	100.0

Dari table 4 terlihat lebih separuh responden responden mengalami demam kejang , 2 tahun yaitu 18 orang (62,1%).

### Analisis Bivariat

**Tabel 5 :Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Variabel	Kejadian				p-value	
	Kejang	%	Tanpa Kejang	%		
Riwayat	Ada	19	95%	1	5%	20
	Tidak	1	11,1%	8	88,9%	9
Total	20	68,9%	9	31,1%	29	



Dari tabel 5 terlihat kejadian demam dengan kejang sebanyak 19 orang (95%) pada anak yang memiliki riwayat keluarga demam kejang, kejadian demam tanpa kejang sebanyak 9 orang 8 orang (88,9%) pada anak yang tidak memiliki riwayat demam kejang. Hasil

uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,000, artinya nilai *p-value* < 0,05. Dapat disimpulkan H0 ditolak dan ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto

**Tabel 6 Hubungan Antara BBLR Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

BBLR	Kejadian				<i>p-value</i>
	Kejang	%	Tanpa Kejang	%	
BBLR Ya	6	100	0	0	6
Tidak	14	60,9	9	39,1	23
Total	20	69	9	31	29

Dari tabel 6 terlihat anak yang mengalami demam kejang 6 orang (100%) memiliki riwayat BBLR, anak yang mengalami demam kejang berjumlah 14 orang (60,9%) tidak memiliki riwayat demam kejang. Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* =

0,065, artinya nilai *p-value* > 0,05. Dapat disimpulkan H0 diterima dan tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto.

**Tabel 7 Hubungan Antara Usia Anak Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Usia Anak	Kejadian				<i>p-value</i>
	Kejang	%	Tanpa Kejang	%	
Usia < 2 Tahun	15	83,3%	3	16,7%	18
> 2 Tahun	5	45,5%	6	54,5%	11
Total	20	69%	9	31%	29

Dari tabel 7 terlihat kejadian demam kejang 15 orang (83,3%) pada anak dengan umur < 2 tahun dan demam tanpa kejang 6 orang (54,5%) pada anak

> 2 tahun. Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,032, artinya nilai *p-value* < 0,05. Dapat disimpulkan H0 ditolak dan ada



hubungan antara Usia dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat  
**PEMBAHASAN**

**A. Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Dari Tabel 4.1 menunjukkan lebih dari separuh responden mengalami demam dengan kejang yaitu berjumlah 20 orang (69%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati, dkk (2017) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Dengan Kejadian Kejang Demam Pada Pasien Anak Di Rumah Sakit Dalam Wilayah Propinsi Lampung, didapatkan lebih separuh kejadian kejang demam adalah kejang dengan demam yaitu 60 responden (57 %).

Kejang demam atau *febrile convulsion* merupakan jenis gangguan syaraf paling umum yang sering dijumpai pada anak-anak dan penyakit ini biasanya terjadi pada usia 3 bulan sampai 5 tahun karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan mendadak suhu badan dan memiliki inside puncak penyakit pada usia 18 bulan serta dikatakan hilang apabila anak berusia 6 tahun (Ngastiyyah, 2014).

dan kompres. Hal sederhana tersebut bisa menghindari anak dari efek samping dari demam kejang, segera lah bawa anak ke fasilitas kesejatan jika demam sudah tinggi.

**B. Riwayat Keluarga Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto**

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan lebih dari separuh responden memiliki riwayat keluarga

di ruangan anak RSUD Sawahlunto.

Hasil analisa kuisioner dari total 29 orang responden ibu yang anaknya dirawat diruangan anak RSUD Sawahlunto sebanyak 20 orang (69%) balita mengalami demam kejang dan 9 orang (31%) balita mengalami demam tanpa kejang. Balita yang mengalami kejang dilihat dari pekerjaan ibu sebanyak 12 orang ibu dengan pekerjaan IRT, 5 orang Swasta dan 3 orang PNS. Suhu tubuh tertinggi balita yang mengalami kejang adalah  $40,1^{\circ}\text{C}$ .

Menurut asumsi peneliti Demam kejang sering membuat panik orang tua apalagi jika orang tua tidak memiliki pengalaman menghadapi demam kejang pada anak, terutama kejadian pertama dan pada anak pertama. Kepanikan orang tua bisa saja membahayakan bagi anak, karena pilihan yang dibuat orang tua berupa tindakan yang akan dilakukan pada demam kejang sangat menetukan bagi anak. Demam kejang biasanya terjadi jika suhu tubuh anak sudah sangat tinggi, sehingga dirumah orangtua harus selalu menyediakan alat untuk mengukur suhu, obat penurun panas

dengan demam kejang yaitu 20 orang (69%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunita, dkk. (2016) yang berjudul Gambaran Faktor yang Berhubungan dengan Timbulnya Kejang Demam Berulang pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Anak RS. DR. M. Djamil Padang Periode Januari 2010 – Desember 2012. menemukan bahwa lebih dari separuh kejang demam berulang terjadi pada pasien yang memiliki riwayat kejang demam



dalam keluarga yaitu sebanyak 29 pasien (72,5%).

Belum dapat dipastikan cara pewarisan sifat genetik dengan kejang demam, tetapi nampaknya perwarisan gen secara autosomal dominan paling banyak ditemukan. Penetrasi autosomal dominan di perkirakan sekitar 60% -80%. Apabila salah satu orang tua penderita dengan riwayat pernah menderita kejang demam mempunyai risiko untuk bangkitan kejang demam sebesar 20% - 22%. Apabila kedua orang tua penderita tersebut mempunyai riwayat pernah menderita kejang demam maka risiko untuk terjadi bangkitan kejang demam meningkat menjadi 59 - 64%, tetapi sebaliknya apabila kedua orangnya tidak mempunyai riwayat pernah menderita kejang demam maka risiko terjadi kejang demam hanya 9%. Pewarisan kejang demam lebih banyak oleh ibu dibandingkan ayah yaitu 27% berbanding 7% (Fuadi, *et. all.* 2010).

Hasil analisa kuisioner riwayat keluarga pada anak yang menderita demam kejang, anak yang memiliki riwayat keluarga demam kejang ada 20 orang (69%) dan yang tidsak ada riwayat demam kejang ada 9 orang (31%). Menurut asumsi peneliti walaupun tidak semua anak yang mengalami kejadian demam kejang memiliki riwayat keluarga dengan demam kejang, namun faktor genetik banyak ditemukan dalam penelitian ini. Riwayat keluarga memiliki peranan dalam menentukan apakah anak tersebut memiliki kecenderungan demam kejang atau tidak, karena Kejang demam cenderung terjadi dalam satu keluarga, walaupun pola pewarisan sampai sekarang belum jelas. Anak yang mengalami kejang demam cenderung mempunyai riwayat kejang demam pada keluarga.

### C. BBLR Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto

Berdasarkan tabel 4.3 lebih dari separuh dari responden memiliki berat badan lahir normal yaitu berjumlah 23 orang (79,3%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Adila, dkk (2015) yang berjudul hubungan berat badan lahir dengan kejang demam pada balita, didapatkan hasil lebih separuh responden memiliki berat badan lahir normal yaitu 133 orang (91,7%).

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat menyebabkan asfiksia, iskemia otak, gangguan metabolism seperti hipoglikemi dan hipokalsemia sehingga dapat menyebabkan kerusakan otak pada periode perinatal. Adanya kerusakan otak dapat menyebabkan kejang pada perkembangan selanjutnya (Fuadi dkk., 2010).

Hasil analisa kuisioner responden menjawab sebanyak 6 orang (20,7%) anaknya lahir dengan berat badan rendah dan 23 orang (79,3%) menjawab anaknya lahir dengan berat badan normal. Menurut asumsi peneliti berat badan lahir bisa mempengaruhi perkembangan bayi, bayi dengan berat badan lahir rendah beresiko terhadap berbagai penyakit. Tidak terlepas untuk demam kejang, namun jika bayi mendapat asupan nutrisi yang cukup dan perawatan yang baik hal tersebut bisa dihindarkan. Dalam penelitian ini anak yang mengalami demam kejang didominasi oleh anak yang memiliki berat badan lahir normal. Hal tersebut membuktikan demam kejang bisa diminimalisasi asalkan bayi dengan berat badan rendah mendapatkan nutrisi sesuai kebutuhan perkembangannya dan dalam perawatan yang baik.



#### D. Usia Pada Anak Yang Menderita Demam Kejang Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto

Berdasarkan tabel 4.4 lebih separuh responden responden mengalami demam kejang < 2 tahun yaitu 18 orang (62,1%). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rochyani (2019) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kasus Kejang Demam Pada Anak Di Rs Pku Muhammadiyah Sruweng, didapatkan hasil 87 balita (60%) mengalami demam kejang berusia < 2 tahun.

Apabila anak mengalami stimulasi berupa demam pada otak fase ekstabilitas akan mudah terjadi bangkitan kejang developmental window merupakan masa perkembangan otak fase organisasi yaitu pada waktu anak berusia 2 tahun. Sehingga anak yang dibawah umur 24 bulan mempunyai resiko mengalami kejadian kejang demam (Nurul, 2015).

Hasil analisa kuisisioner responden sebanyak 18 orang (62,1%) menjawab anak mengalami kejang saat usia < 2 tahun dan 11 orang (37,9%) responden menjawab anak mengalami demam kejang pada usia > 2 tahun. Menurut sumsi peneliti umur < 2 tahun merupakan kelompok umur yang rentan terhadap penyakit apapun, termasuk demam yang disertai kejang. Faktor pengawasan orang tua terhadap bayi, pengetahuan orang tua, pengambilan keputusan yang tepat akan mempengaruhi resiko anak dibawah 2 tahun terhadap berbagai penyakit. Jika dalam masa pertumbuhan terganggu oleh penyakit, kemungkinan perkembangan anak pun akan terganggu. Sehingga anak tidak akan tumbuh dan berkembang secara maksimal.

#### E. Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto

Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,000, artinya nilai *p-value* < 0,05. Dapat disimpulkan H0 ditolak dan ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rimadhanti 2017. Hubungan Riwayat Kejang dalam Keluarga dengan Kejadian Kejang Demam Anak Usia 1-5 tahun di RSUP Moh. Hoesin Palembang, dari 111 anak didapatkan 13 anak (11,7%) anak dengan riwayat kejang dalam keluarga mengalami kejadian kejang demam dan 37 anak (33,3%) yang tidak ada riwayat kejang dalam keluarga mengalami kejang demam. Pada analisa chi square didapatkan ada hubungan riwayat kejang dalam keluarga dengan kejadian kejang demam dengan *p-value*= 0,000 (*p*<0,05).

Kejang demam cenderung terjadi dalam satu keluarga, walaupun pola pewarisan sampai sekarang belum jelas. Anak yang mengalami kejang demam cenderung mempunyai riwayat kejang demam pada keluarga. Anak yang mengalami kejang demam juga lebih sering dijumpai riwayat kejang tanpa demam pada keluarga, walaupun masih belum ada bukti yang jelas. Hubungan antara riwayat kejang pada keluarga dengan tipe kejang demam pertama masih menjadi perdebatan. Penelitian oleh Wadhwa dkk tahun 2013 menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat kejang pada keluarga lebih banyak yang mengalami kejang demam kompleks sebagai tipe



kejang demam pertama dibandingkan anak yang tanpa riwayat kejang pada keluarga (Nurul, 2015).

Hasil analisa kuisioner 1 anak yang mengalami demam kejang, namun tidak memiliki riwayat demam kejang dalam keluarga. Suhu tertinggi pada anak yang tidak mengalami demam kejang dan tidak memiliki riwayat demam kejang adalah 39,4<sup>0</sup>. Menurut asumsi peneliti riwayat demam kejang pada keluarga sangat berpengaruh terhadap resiko demam kejang pada anak, karena faktor keturunan walaupun kecil kemungkinan terjadi tetap tidak bisa diabaikan. Sehingga perlu kewaspadaan bagi orang tua yang memiliki riwayat demam kejang, agar memperhatikan anak setiap demam, mengontrol peningkatan suhu tubuh, menyiapkan obat penurun demam, selalu mencari informasi tentang penanganan pertama yang bisa dilakukan pada saat anak demam kejang dan membawa anak ke fasilitas kesehatan jika demam tidak turun.

Anak yang mengalami demam kejang tidak selalu memiliki riwayat keluarga yang pernah demam kejang dan sebaliknya anak yang tidak memiliki riwayat keluarga demam kejang belum tentu tidak akan mengalami demam kejang juga. Demam kejang disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya riwayat keluarga, namun jika anak tumbuh dan berkembang dengan baik dan mendapatkan nutrisi yang tepat bisa meminimalkan resiko demam kejang. Disaat anak demam walaupun tidak memiliki riwayat keluarga demam kejang, tetap perlu diwaspadai, karena faktor resiko lain seperti usia, penanganan yang tepat saat demam juga akan mempengaruhi terjadinya demam kejang.

### F. Hubungan Antara BBLR Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto

Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai *p-value* = 0,065, artinya nilai *p-value* > 0,05. Dapat disimpulkan H0 diterima dan tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat menyebabkan asfiksia, iskemia otak, gangguan metabolism seperti hipoglikemi dan hipokalsemia sehingga dapat menyebabkan kerusakan otak pada periode perinatal. Adanya kerusakan otak dapat menyebakan kejang pada perkembangan selanjutnya (Fuadi dkk.,2010).Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardika, dkk. (2019) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kejang Demam Berulang Pada Anak Di RSUP Sanglah Denpasar, dari berat lahir seluruh subjek dengan berat lahir 2500 gram hanya 35,8% dengan kejang demam berulang. Hasil uji bivariat didapatkan nilai *p*= 0,094 sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat lahir dengan kejadian kejang demam berulang.



Hasil analisa kuisioner semua anak yang lahir dengan berat badan rendah dalam penelitian ini mengalami demam kejang dengan suhu tubuh paling tinggi adalah  $40^0\text{C}$ . Sebanyak 14 anak yang memiliki berat badan lahir normal mengalami demam kejang dengan suhu tubuh paling tinggi adalah  $40,1^0\text{C}$ . Menurut asumsi peneliti berat lahir rendah sangat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan pertumbuhan bayi. Namun, hal tersebut bisa diminimalisasi dengan pemberian nutrisi sesuai kebutuhan, rajin kontrol berat badan bayi sehingga lebih cepat mengetahui jika berat badan bayi tidak dalam batas normal. Demam kejang disebabkan oleh berbagai faktor, namun pada resiko berat badan lahir rendah tidak didapatkan hubungan yang signifikan, karena banyak responden yang memiliki berat badan normal, tapi mengalami demam kejang. Hal tersebut membuktikan berat bayi normal bisa dikesampingkan sebagai faktor yang mempengaruhi kejadian demam kejang.

## G. Hubungan Antara Usia Anak Dengan Kejadian Demam Kejang Pada Anak Di Ruangan Rawat Anak RSUD Sawahlunto

Hasil uji *chisquare* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,032$ , artinya nilai  $p\text{-value} < 0,05$ . Dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan ada hubungan antara Usia dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rochyani (2019) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kasus Kejang Demam Pada Anak Di Rs Pku Muhammadiyah Sruweng, didapatkan hasil uji *chisquare* didapatkan nilai  $p$  value = 0,011 yang artinya ada hubungan

antara usia dengan kejadian demam pada anak.

Perkembangan otak terdiri dari beberapa tahap. Umur di bawah 2 tahun berkaitan dengan fase perkembangan otak yaitu masa *development window* dimulai fase organisasi sehingga kejang demam lebih rentan terjadi. Pada keadaan otak belum matang reseptor asam glutamat sebagai reseptor eksitator lebih aktif dan reseptor GABA sebagai inhibitor kurang aktif, sehingga otak belum matang eksitasi lebih dominan dibanding inhibisi. Anak di bawah usia 2 tahun mempunyai nilai ambang kejang rendah sehingga mudah terjadi kejang demam. Ambang kejang adalah stimulasi paling rendah yang dapat menyebabkan depolarisasi perkembangan otak (Fuadi et al., 2010).

Hasil analisa kuisioner 2 orang anak dalam penelitian ini berumur  $< 2$  tahun dan tidak mengalami kejang. Teori yang dikemukakan fuadi (2010) , anak yang berusia  $< 2$  tahun memeliki resiko mengalami demam kejang lebih tinggi. Karena daya tahan tubuh anak lebih rendah dan anak bergantung kepada ibu sebagai orang terdekat untuk memenuhi kebutuhannya.

Menurut asumsi peneliti peran orangtua terutama ibu sangat penting, apalagi bagi anak dengan usia  $< 2$  tahun, karena jika orangtua tidak teliti dan tidak memenuhi kebutuhan anak maka resiko untuk demam akan lebih tinggi. Usia  $< 2$  tahun kondisi tubuh anak akan rentan terkena penyakit karena fase perkembangan dan pertumbuhan anak, maka saat anak berusia  $< 2$  tahun orangtua harus memperhatikan semua kebutuhan anak sesuai proses tumbuh kembang anak, agar anak tumbuh dan berkembang dengan baik. Penanganan yang tepat disaat demam terjadi juga harus bisa



dilakukan orang tua, agar bisa menghindari komplikasi dari demam seperti kejang.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Lebih dari separuh responden mengalami demam dengan kejang yaitu berjumlah 20 orang (69%).
2. Lebih dari separuh responden memiliki riwayat keluarga dengan demam kejang yaitu 20 orang (69%).
3. Lebih dari separuh dari responden memiliki berat badan lahir normal yaitu berjumlah 23 orang (79,3%).
4. Lebih separuh responden responden mengalami demam kejang < 2 tahun yaitu 18 orang (62,1%).
5. Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.
6. Tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.
7. Ada hubungan antara Usia dengan kejadian demam kejang pada anak yang dirawat di ruangan anak RSUD Sawahlunto tahun 2020.

## SARAN

Diharapkan perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan hendaknya menyadari hal hal yang perlu diajarkan pada keluarga dalam menghadapi anak yang kejang demam. Pada anak yang sudah kejang demam dan dirawat di Rumah sakit perawat harus memahami patofisiologi dan *Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

proses penyakit sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan yang baik. Penggunaan pendekatan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi hendaknya dilakukan dengan sungguh-sungguh karena proses keperawatan merupakan kerangka kerja perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan

## DAFTAR PUSTAKA

- Adila, dkk. 2015. *hubungan berat badan lahir dengan kejang demam pada balita*. Jurnal.
- Andretty, Pamela Rezy. 2015. *Hubungan Riwayat Kejang Demam Dengan Angka Kejadian Epilepsi Di Dr. Moewardi*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arief, Rifqi Fadly. 2015. *Continuing Medica lEducation:Penatalaksanaan Kejang Demam*. Jurnal.
- Arifuddin, Adhar. 2016. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam Di Ruang Perawatan Anak Rsu Anutapura Palu*. Jurnal Kesehatan Tadulako.
- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Bararah, T dan Jauhar, M. 2013. *Asuhan Keperawatan Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Chris tanto, et al.. 2014. *Kapita Selekta Kedokteran*. Ed IV. Jakarta : Media Aeskulapius
- Eveline & Djamarudin, N. 2010. *Panduan Pintar Merawat Bayi & Balita*. Jakarta: WahyuMedia.
- Fuadi et al., 2010. *Faktor Risiko Bangkitan Kejang Demam pada Anak*. Sari Pediatri, Vol. 12.

- Janet L. et al., 2013. *Febrile Seizures*. Pediatric Annals.
- Hidayah, Nurul. 2015. *Pengetahuan Ibu Mengenai Penanganan Pertama Kejang Demam Pada Anak Di Kelurahan Ngaliyan Semarang*. Skripsi.
- Mariati, U., Agus., Sulin., Masrul. (2011) *Studi Kematian Ibu dan Kematian Bayi di Provinsi Sumatera Barat: faktor Determinan dan Masalahnya*. Jurnal Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.
- Medical Record RSUD Sawahlunto*. 2019. *Data demam kejang diruangan anak RSUD Sawahlunto*.
- Ngastiyah. 2014. *Perawatan Anak Sakit (2 ed.)*. Jakarta: Buku Kedokteran..
- Notoatmodjo,S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nindela, Z. I., Rini, & Dewi. 2014. *Karakteristik Penderita Kejang Demam di Instalasi Rawat Inap Bagian Anak Rumah Sakit Muhammad Hoesin Palembang*. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan.
- Nurhayati, dkk. 2017. *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Dengan Kejadian Kejang Demam Pada Pasien Anak Di Rumah Sakit Dalam Wilayah Propinsi Lampung*. Jurnal.
- Pasaribu, Adi. S. 2013. *Kejang Demam Sederhana Pada Anak Yang Disebabkan Karena Infeksi Tonsil Dan Faring*. Jurnal.
- Rimadhanti. 2017. *Hubungan Riwayat Kejang dalam Keluarga dengan Kejadian Kejang Demam Anak Usia 1-5 tahun di RSUP Moh. Hoesin Palembang*. Jurnal.
- Rochyani . 2019. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kasus Kejang Demam Pada Anak Di Rs Pku Muhammadiyah Sruweng*. Naskah Publikasi.
- Rohaiza. 2017. Identifikasi Faktor Risiko Kejang Demam Sederhana Pada Anak. Skripsi.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Utari, E. T. 2013. *Hubungan Antara Tingkat Pengatahan Ibu Tentang Kejang Demam Dengan Frekuensi Kejang Anak Toddler Di Rawat Inap Puskesmas Gata, Sukoharjo*. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Disertasi.
- Waruiru, C., Appleton, R. 2014, *Febrile Seizure: an Update*. Archives of Disease in Chilhood.
- Wulandari , D., & Erawati, M. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yunita, dkk. 2016. *Gambaran Faktor yang Berhubungan dengan Timbulnya Kejang Demam Berulang pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Anak RS. DR. M. Djamil Padang Periode Januari 2010 – Desember 2012*. Jurnal.



### HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR PENDORONG DENGAN PELAKSANAAN ASI EKSLUSIF

**Marisa Lia Anggraini, Honesty Diana Monika, Ade Nurhasanah Amir**

STIKes Syedza Saintika Padang

(marisaliaanggraini@gmail.com, 081374796317)

#### ABSTRAK

Menyusui secara ekslusif selama 6 bulan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam rangka penurunan angka kematian bayi di Indonesia. Kebutuhan gizi bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sampai usia 6 bulan dapat dipenuhi hanya dari ASI saja karena ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh kebutuhan gizi bagi bayi. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan ASI Ekslusif. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian analitik dengan desain studi observasional yaitu dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu memiliki bayi umur 0-24 bulan yaitu sebanyak 735 orang di wilayah kerja Puskesmas Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis, Kabupaten Padang Pariaman. Data dianalisis secara univariat, bivariat dengan menggunakan uji *chi square* dan multivariat menggunakan uji regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara pengetahuan ( $p=0,025$ ), sikap ( $p=0,038$ ), motivasi ( $p=0,044$ ), pekerjaan ( $p=0,025$ ). Variabel yang paling dominan berhubungan dengan pelaksanaan ASI Ekslusif adalah motivasi responden karena memiliki *p-value* 0,091 dan OR 4,634 (0,782 – 27,481). Kesimpulan, terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap, motivasi, dan pekerjaan. Disarankan adanya program pelatihan dan penyegaran serta memberlakukan kebijakan Sepuluh Langkah Menyusui di setiap fasilitas kesehatan.

**Kata Kunci : Faktor Pendorong; Pelaksanaan ASI Ekslusif**

#### ABSTRACT

*Exclusive breastfeeding for 6 months is one of the government's efforts to reduce infant mortality in Indonesia. The baby's nutritional needs for optimal growth and development up to 6 months can be supplied by breastfeeding alone because the breastfeeding contains all the nutrients and fluids needed for the baby. The purpose of this research is to know the factors related to implementation of exclusive breastfeeding. The type of research that will be used is analytical research with research design that is observational study with cross sectional study approach. The study population included all mothers having infants aged 0-24 months as many as 735 people in the work area Puskesmas Ulakan, Sub Districts of Ulakan Tapakis, Districts of Padang Pariaman. Data were analyzed by univariate, bivariate using chi square and multivariate test using logistic linear regression test. The result show that knowledge is associated between knowledge ( $p = 0,025$ ), attitude ( $p = 0,038$ ), motivation ( $p = 0,044$ ), job ( $p = 0,025$ ), health resource availability ( $p = 0,028$ ), health officer role ( $p = 0,013$ ) family role ( $p = 0,038$ ) with implementation of exclusive breastfeeding. The most dominant variable associated to implementation of exclusive breastfeeding knowledge ( $p=0,025$ , OR=) and job ( $p=0,025$ , OR=). In conclusion, there is a association between knowledge, attitudes, motivation, occupation to implementation of exclusive breastfeeding. It is advisable to have a training and refresh program and to enact a Ten Step Breastfeeding policy in every health facility.*

**Keywords:** *Predisposing Factors and Implementation of Exclusive Breastfeeding*



### PENDAHULUAN

AKB di dunia masih berada pada level yang cukup tinggi. Secara global, *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa jumlah kematian bayi sekitar 1 juta bayi lahir mati dan 2,7 juta bayi meninggal pada minggu pertama kehidupannya. Terjadinya penurunan AKB yang sangat lambat yaitu dari 36 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 1990 menjadi 19 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Lebih dari 63 negara di dunia, termasuk di wilayah Asia sangat memerlukan upaya percepatan penanganan kematian bayi demi mencapai tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu 12 kematian per 1.000 kelahiran hidup di tahun 2030 (UNICEF, 2015).

Kelahiran adalah saat yang berpotensi paling berbahaya bagi ibu dan bayi. Setiap tahun di seluruh dunia, 303.000 perempuan meninggal selama kehamilan dan persalinan, 2,7 juta bayi meninggal selama 28 hari pertama kehidupan dan 2,6 juta lahir mati (WHO, 2016).

AKB di Indonesia masih termasuk tinggi dibandingkan dengan Negara tetangga seperti Malaysia dan Singapura yang sudah di bawah 10 kematian per 1.000 kelahiran hidup, meskipun perlahan perkembangan AKB di Indonesia cukup menggembirakan dalam jangka waktu 10 tahun. Selama beberapa tahun terakhir, angka AKB Indonesia mengalami penurunan secara berangsur-angsur. Dari hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 1991 sebesar 68 per 1.000 kelahiran hidup turun menjadi 32 kematian per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2012 (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2015).

Menurut hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) pada tahun 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1.000 kelahiran hidup, yang artinya sudah mencapai *Millenium Development Goals* (MDGs) pada tahun yang sama yaitu sebesar 23 per 1.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Sedangkan Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2014 masih ditemukan kasus kematian bayi yang cukup tinggi yaitu sebesar 392 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2016), namun di Kabupaten Padang Pariaman masih ditemukan sebanyak 47 orang pada tahun 2014 dan terjadi penurunan angka kematian sebanyak 12 orang pada tahun 2015 (Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, 2015).

Sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga dalam pasal 3 dijelaskan bahwa dalam rangka penyelenggaraan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga, ditetapkan 12 (dua belas) indikator utama sebagai penanda status kesehatan sebuah keluarga, salah satunya adalah ibu melakukan persalinan di fasilitas kesehatan, bayi mendapat Air Susu Ibu (ASI) Ekslusif, dan balita mendapatkan pemantauan pertumbuhan (Kemenkes RI, 2016).

Pemberian ASI Ekslusif adalah pemberian ASI saja sejak bayi dilahirkan sampai sekitar 6 bulan. Selama itu bayi tidak diharapkan mendapatkan tambahan cairan lain, seperti susu formula, air jeruk, air teh, madu, air putih. Pada pemberian ASI Ekslusif, bayi juga tidak diberikan makanan



tambahan seperti pisang, biskuit, bubur nasi, tim, dan sebagainya. ASI Ekslusif diharapkan dapat diberikan sampai 6 bulan. Pemberian ASI Ekslusif secara benar akan dapat mencukupi kebutuhan bayi sampai usia enam bulan, tanpa makanan pendamping. Di atas usia 6 bulan, bayi memerlukan makanan tambahan tetapi pemberian ASI dapat dilanjutkan sampai ia berumur 2 tahun (Maryuni, 2015).

Untuk Kabupaten Padang Pariaman jumlah bayi yang diberikan ASI Ekslusif mengalami peningkatan yang sangat lambat dari tahun 2014 sebesar 56% meningkat menjadi 57,4% di tahun 2015. Dan data Dinas Kabupaten Padang Pariaman terlihat dari 25 Puskesmas yang ada, Puskesmas Ulakan memiliki jumlah bayi yang diberi ASI Ekslusif terendah yaitu sebesar 29,8% yang mana terlihat mengalami penurunan dari tahun 2014 yaitu sebesar 39% (Dinkes Kabupaten Padang Pariaman, 2015).

Berdasarkan data dari Puskesmas Ulakan, Kecamatan Ulakan Tapakis tahun 2016, tidak semua ibu melahirkan di Rumah Sakit atau di Bidan Praktek Mandiri (BPM) dengan bantuan bidan atau dokter. Pada kenyataannya masih ada yang melahirkan di rumah dengan bantuan dukun bayi. Di wilayah kerja Puskesmas Ulakan terdapat 10 orang dukun bayi (1 orang tidak aktif lagi karena telah meninggal dunia dan menurunkan keterampilan dukun kepada anaknya) dan 11 orang bidan praktik mandiri. Rumah sakit terdekat yang sering dikunjungi ibu untuk persalinan adalah

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Pariaman.

Terdorong karena masih tingginya angka kematian bayi dan rendahnya jumlah bayi yang diberikan ASI Ekslusif, serta masih adanya penolong persalinan yang bukan tenaga kesehatan (dukun bayi) sehingga peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan faktor – faktor pendorong dengan pelaksanaan asi ekslusif di wilayah kerja puskesmas ulakan, kecamatan ulakan tapakis kabupaten padang pariaman sumatera barat.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian analitik dengan desain penelitian yaitu studi observasional yaitu dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2020. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu memiliki bayi umur 0-24 bulan (yaitu anjuran menyusui dari usia bayi 0-24 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Ulakan Kecamatan Ulakan Tapakis, Kabupaten Padang Pariaman yaitu sebanyak 735 orang dan dengan sampel sebanyak 88 orang. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kemudian dilakukan analisis bivariat dengan uji *chi-square* dan analisis multivariat dengan uji *Backward LR* untuk melihat faktor mana yang paling dominan.



## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik responden di tempat penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Mean	Median	SD ±	Minimum – Maksimum	95 % CI	f	%
Usia Ibu	30,30	-	5,4 21	19 – 46	29,15 – 31,44	-	-
Usia Bayi	9,48	-	2,1 06	6 – 12	9,03 – 9,92	-	-
Jumlah Balita dalam Keluarga	-	2	0,4 68	1 – 2	1,22 – 1,42	-	-
Jumlah Anak	-	3	1,2 10	1 – 6	2,02 – 2,53	-	-
Jenis Kelamin							
Bayi:	-	-	-	-	-	54	61,4
Laki-laki	-	-	-	-	-	34	38,6
Perempuan							

Dari hasil analisis pada tabel 1.1 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata usia ibu adalah 30,30 tahun, usia termuda adalah 19 tahun dan usia tertua adalah 46 tahun. Pada usia bayi didapatkan bahwa rata-rata usia bayi 9,48 bulan, usia bayi termuda adalah 6 bulan dan usia bayi tertua adalah 12 bulan. Rata-rata jumlah balita dalam keluarga adalah 1,32 orang dengan jumlah balita

terendah adalah 1 orang dan jumlah balita terbanyak dalam keluarga adalah 2 orang. Rata-rata jumlah anak dalam keluarga adalah 2,27 orang dengan jumlah anak paling sedikit adalah 1 orang dan jumlah anak paling banyak adalah 6 orang. Jenis kelamin bayi didapatkan bahwa bayi laki-laki ada sebanyak 61,4 % dan bayi perempuan ada sebanyak 38,6 %.

### 2. Analisis Univariat

Untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel (variabel independen dan dependen) penelitian dapat dilihat pada tabel 2.1.

Dari hasil analisis penelitian pada tabel 2.1 dibawah ini dapat diketahui bahwa ada sebanyak 21,6 responden yang

melaksanakan pemberian ASI Eksklusif, responden yang memiliki pengetahuan rendah ada sebanyak 56,8 %, responden yang memiliki sikap negatif ada sebanyak 50,0%, responden yang memiliki motivasi kurang baik ada sebanyak 54,5 %, dan responden yang tidak berkeja ada sebanyak 75,0 %.

**Tabel 2.1 Distribusi Frekuensi**

Variabel	f	%
Pelaksanaan ASI Eksklusif		
- Eksklusif	19	21,6
- Tidak Eksklusif	69	78,4
Pengetahuan		
- Pengetahuan Rendah	50	56,8
- Pengetahuan Tinggi	38	43,2
Sikap		
- Sikap Negatif	44	50,0
- Sikap Positif	44	50,0
Motivasi		
- Kurang Baik	48	54,5
- Baik	40	45,5
Pendidikan Ibu		
- Rendah	49	55,7
- Tinggi	39	44,3
Pekerjaan		
- Tidak Bekerja	66	75,0
- Bekerja	22	25,0

### 3. Analisis Bivariat

#### 3.1 Hubungan Pengetahuan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif

**Tabel 3.1 Hubungan Pengetahuan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif**

Pengetahuan	Pelaksanaan ASI						p	
	Eksklusif		Total					
	Eksklusif	Tidak	Eksklusif	Total	Eksklusif	Total		
Rendah	6	12,0	44	88,0	50	100		
Tinggi	13	34,2	25	65,8	38	100	0,025	
Jumlah	19	21,6	69	78,4	88	100		

Hasil analisis *chi-square* pada tabel 3.1 diatas didapatkan nilai  $p = 0,025$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan yang bermakna antara pengetahuan responden dengan pelaksanaan ASI Eksklusif.

**3.2 Hubungan Sikap dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif****Tabel 3.2 Hubungan Sikap dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif**

Sikap	Pelaksanaan ASI Eksklusif						p	
	Eksklusif		Tidak Eksklusif		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Negatif	5	11,4	39	88,6	44	100		
Positif	14	31,8	30	68,2	44	100	0,038	
Jumlah	19	21,6	69	78,4	88	100		

Hasil analisis *chi-square* pada tabel 3.2 diatas didapatkan nilai  $p = 0,038$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan yang bermakna antara sikap responden dengan pelaksanaan ASI Eksklusif.

**3.3 Hubungan Motivasi dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif****Tabel 3.3 Hubungan Motivasi dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif**

Motivasi	Pelaksanaan ASI Eksklusif						p	
	Eksklusif		Tidak Eksklusif		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Kurang Baik	6	12,5	42	87,5	48	100		
Baik	13	32,5	27	67,5	40	100	0,044	
Jumlah	19	21,6	69	78,4	88	100		

Hasil analisis *chi-square* pada tabel 3.3 didapatkan nilai  $p = 0,044$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan

yang bermakna antara motivasi responden dengan pelaksanaan ASI Eksklusif.

**3.4 Hubungan Pendidikan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif****Tabel 3.4 Hubungan Pendidikan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif**

Pendidikan	Pelaksanaan ASI Eksklusif						p	
	Eksklusif		Tidak Eksklusif		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	8	16,3	41	83,7	49	100		
Tinggi	11	28,2	28	71,8	39	100	0,278	
Jumlah	19	21,6	69	78,4	88	100		



Hasil analisis *chi-square* pada tabel 3.4 diatas didapatkan nilai  $p = 0,278$  ( $p > 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada

hubungan yang bermakna antara pendidikan responden dengan pelaksanaan ASI Eksklusif.

### 3.5 Hubungan Pekerjaan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif

**Tabel 3.5 Hubungan Pekerjaan dengan Pelaksanaan ASI Eksklusif**

Pekerjaan	Pelaksanaan ASI Eksklusif					
	Eksklusif		Tidak Eksklusif		Total	<i>P</i>
	n	%	n	%		
Tidak Bekerja	10	15,2	56	84,8	66	100
Bekerja	9	40,9	13	59,1	22	100
Jumlah	19	21,6	69	78,4	88	100

Hasil analisis *chi-square* pada tabel 3.5 diatas didapatkan nilai  $p = 0,025$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan yang bermakna antara pekerjaan responden dengan pelaksanaan ASI Eksklusif.

## 4. Analisis Multivariat

**Tabel 4.1 Faktor Dominan Terhadap Pelaksanaan ASI Eksklusif.**

	Variabel	p value	OR	95 % CI
Langkah 1	Pengetahuan	0,971	1,042	0,120 – 9,060
	Sikap	0,513	2,080	0,232 – 18,674
	Motivasi	0,127	4,432	0,655 – 29,993
	Pendidikan	0,187	3,053	0,583 – 15,996
	Pekerjaan	0,924	1,093	0,175 – 6,835
Langkah 2	Sikap	0,453	2,119	0,298 – 15,060
	Motivasi	0,107	4,481	0,724 – 27,750
	Pendidikan	0,137	3,095	0,699 – 13,715
	Pekerjaan	0,913	1,103	0,189 – 6,427
Langkah 3	Sikap	0,427	2,172	0,320 – 14,731
	Motivasi	0,100	4,546	0,749 – 27,592
	Pendidikan	0,128	3,134	0,719 – 13,665
Langkah 4	Motivasi	0,101	4,506	0,321 – 14,791
	Pendidikan	0,121	3,173	0,747 – 27,162
Langkah 5	Motivasi	0,091	4,634	0,782 – 27,481



Dari hasil analisis faktor yang paling dominan pada tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa ada 5 langkah dalam menganalisis faktor yang paling dominan. Pada langkah pertama dapat dilihat bahwa semua variabel independen dimasukkan ke dalam model, sehingga didapatkan *p value* yang paling besar adalah variabel pengetahuan (*p*>0,25) sehingga pada langkah selanjutnya variabel pengetahuan dikeluarkan dari model. Pada langkah kedua didapatkan nilai *p value* yang besar adalah variabel pekerjaan (*p*>0,25) sehingga pada langkah selanjutnya variabel pekerjaan dikeluarkan dari model.

Pada langkah ketiga didapatkan nilai *p value* yang besar adalah masalah kesehatan responden (*p*>0,025) sehingga pada model selanjutnya variabel masalah kesehatan dikeluarkan dari model. Pada langkah ke empat didapatkan *p value* besar adalah variabel peran non tenaga kesehatan (*p*>0,25) sehingga pada model selanjutnya variabel peran non tenaga kesehatan di keluarkan dari model. Pada langkah ke lima didapatkan *p value* terbesar adalah variabel promosi susu formula (*p*>0,25) sehingga pada model selanjutnya variabel promosi susu formula dikeluarkan dari model.

Pada langkah kelima ternyata variabel yang paling dominan adalah variabel motivasi responden karena memiliki *p-value* 0,091 dan OR 4,634 (0,782 – 27,481).

## PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian kecil (21,6%) responden yang melaksanakan pemberian ASI Ekslusif pada bayinya, hasil ini sangat jauh dari target pencapaian ASI Ekslusif yang seharusnya 83,0% (Dinas Kesehatan

Provinsi Sumatera Barat, 2015). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh banyak faktor, seperti kurangnya informasi yang didapatkan ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Ulakan, atau bahkan kurangnya waktu dalam konseling laktasi. Pendataan ASI Ekslusif di Puskesmas biasanya dilakukan 2x selama setahun, yaitu pada bulan Februari dan Agustus, yang mana ini bisa saja memungkinkan pada pendataan awal ibu masih memberikan ASI pada bayinya pada bulan pertama. Namun tidak menutup kemungkinan pada bulan kedua, ketiga, dan/ atau bulan seterusnya ibu tidak lagi memberikan ASI kepada bayinya sampai 6 bulan pertama.

Disebabkan oleh pengetahuan yang kurang tentang makanan bayi, banyaknya ibu yang memberikan makan prelaktal, banyaknya ibu yang memberikan bayinya dengan makanan lain selain ASI pada bulan-bulan pertama, misalnya bubur *instant* bayi, biskuit, roti, kerupuk, madu, dll. Adapun menurut LaBelle (2013) ibu-ibu menyusui sering beranggapan bahwa jika hanya diberikan ASI saja, bayinya belum kenyang dan kurang sehat. harus dilengkapi dengan makanan tambahan seperti air dan bubur. Dan juga ditemukan bahwa lebih dari setengah wanita (52,2%) percaya bahwa kolostrum buruk untuk bayi, mereka mengira kolostrum dapat "menyebabkan diare," mengandung kotoran 'dan' buruk 'untuk bayi'. Beberapa responden merasa bahwa ASI hanya memuaskan haus tetapi tidak dapat meningkatkan berat badan bayi. Diyakini secara luas bahwa bayi yang sering menangis atau gelisah di malam hari menunjukkan bahwa bayi tidak cukup menerima makan hanya dari ASI (LaBelle, 2013).



Sejalan dengan penelitian Lilik Handayani (2014) menyatakan bahwa jika persepsi ibu sudah tidak baik terhadap ASI Ekslusif maka ibu tidak akan memberikan ASI Ekslusif. Salah satu kendala dalam pemberian ASI Ekslusif adalah persepsi ibu bahwa produksi ASI kurang, ibu merasa ASI nya kurang padahal sebenarnya cukup hanya ibunya kurang yakin dapat memproduksi ASI cukup. Payudara makin sering dihisap menyebabkan ASI akan makin sering dikeluarkan dan produksi ASI makin bertambah banyak (Hidayanti, 2014).

## 2. Faktor – Faktor Pendorong (*Predisposing Factors*)

### 2.1 Hubungan Pengetahuan dengan Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden memiliki pengetahuan tinggi yang melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 34,2% dan responden memiliki pengetahuan rendah melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 12%, didapatkan nilai  $p = 0,025$  ( $p<0,05$ ), berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan responden dengan pelaksanaan ASI Ekslusif. Meskipun pada hasil penelitian didapatkan bahwa pengetahuan ibu yang tinggi maka semakin tinggi juga ibu yang melaksanakan ASI Ekslusif, namun angka 34,2% dikatakan masih sangat rendah dalam target pencapaian ASI Ekslusif. Hasil penelitian kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya informasi yang didapatkan oleh ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Ulakan, sedikitnya waktu dalam konseling laktasi dengan tenaga kesehatan, dan kurangnya keingintahuan ibu dalam mencari informasi sendiri baik di media cetak maupun media

massa. Atau bisa juga disebabkan oleh faktor lainnya seperti faktor lingkungan.

Penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum (2016) menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan responden diduga disebabkan antara lain kurangnya informasi, kurang jelasnya informasi, dan kurangnya kemampuan responden untuk memahami informasi yang diterima (Kusumaningrum, 2016). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningtyas (2013) menyatakan bahwa pengetahuan yang rendah terhadap ASI Ekslusif dapat disebabkan karena faktor lain yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya faktor lingkungan yang tidak mendukung yang bisa menghalangi seseorang memiliki pengetahuan yang rendah. Karena lingkungan merupakan tempat berinteraksinya seseorang dalam hal komunikasi dan bergaul dalam masyarakat, jika komunikasi dan interaksi dalam masyarakat mengalami gangguan sangat dimungkinkan pengetahuan mengalami kekurangan dan orang akan mengalami kemunduran dalam hidupnya (Kusumaningtyas, 2013).

### 2.2 Hubungan Sikap dengan Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki sikap positif dan melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 31,8% dan responden memiliki sikap negatif melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 11,4%, didapatkan nilai  $p = 0,038$  ( $p<0,05$ ), berarti ada hubungan yang bermakna antara sikap responden dengan pelaksanaan ASI Ekslusif. Didapatkan ibu yang bersikap positif lebih banyak melaksanakan ASI Ekslusif dibandingkan dengan ibu yang bersikap negatif, yang mana angka 31,8%



masih jauh dari target pencapaian ASI Ekslusif. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pengetahuan ibu yang rendah tentang ASI Ekslusif, rendahnya keingintahuan ibu untuk mencari informasi, dan kurangnya mendapatkan penyuluhan tentang ASI Ekslusif. Ibu-ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Ulakan pada umumnya memberikan respons antara negatif dan positif ketika diberikan penjelasan tentang kuesioner penelitian. Hal ini tampak ketika peneliti meminta ibu untuk mengisi sendiri kuesioner, ibu tampak enggan (malas) untuk membaca semua pertanyaan kuesioner. Namun setelah dijelaskan kembali bahwa jawaban yang ibu berikan dengan sejujur-jujurnyalah yang paling dibutuhkan dan merupakan jawaban yang paling benar.

Hal ini sesuai dengan pendapat Haryati (2006), bahwa seorang ibu yang tidak pernah mendapat nasehat atau pengalaman, penyuluhan ASI dan seluk beluknya dari orang lain, maupun dari buku-buku bacaan maka ibu tersebut akan berpengetahuan kurang dan mempengaruhi sikapnya sehingga menjadi negatif terhadap ASI Ekslusif. Selain pengetahuan, pengalaman juga dapat mempengaruhi sikap ibu menyusui. Pengalaman masa kanak-kanak, pengetahuan tentang ASI Ekslusif, nasehat, penyuluhan, bacaan, pandangan dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat akan membentuk sikap ibu yang positif terhadap ASI Ekslusif.

### 2.3 Hubungan Motivasi dengan Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden memiliki motivasi baik melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 32,5% dan responden

memiliki motivasi kurang baik melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 12,5%, didapatkan nilai  $p = 0,044$  ( $p < 0,05$ ), berarti ada hubungan yang bermakna antara motivasi dengan pelaksanaan ASI Ekslusif. Meskipun ibu yang memiliki motivasi baik lebih banyak dibandingkan motivasi kurang dalam pelaksanaan ASI Ekslusif yaitu 32,5%, namun angka ini masih jauh dari target pencapaian ASI Ekslusif. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pengalaman ibu dan dukungan sosial ibu. Pengalaman ibu pada saat melahirkan dan ada kendala saat memberikan ASI pertama, sehingga ibu menganggap bahwa itu adalah suatu kegagalan. Sedangkan dukungan sosial seperti adanya teman atau tentangga yang dijadikan panutan dalam pemberian makan anak, yang memberikan makanan dan minuman selain ASI sebelum anak berusia 6 bulan ke atas, dan anaknya tumbuh sehat dan tidak sakit. Sehingga motivasi ibu bisa saja menjadi kurang baik dalam pelaksanaan ASI Ekslusif.

Hal ini sesuai dengan pendapat Haryati (2006), bahwa selain pengetahuan, pengalaman juga dapat mempengaruhi sikap ibu menyusui. Ibu yang berhasil menyusui anak sebelumnya dengan pengetahuan dan pengalaman cara pemberian ASI secara baik dan benar akan menunjang laktasi berikutnya. Sebaliknya, kegagalan menyusui pada masa lalu akan mempengaruhi sikap seorang ibu terhadap penyusuan sekarang. Sehingga dalam hal ini perlu ditumbuhkan motivasi dalam diri ibu dalam menyusui anaknya.



### 2.4 Hubungan Pendidikan dengan Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden memiliki pendidikan tinggi melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 28,2% dan responden memiliki pendidikan rendah melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 16,3%, didapatkan nilai  $p = 0,278$  ( $p>0,05$ ), berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan responden dengan pelaksanaan ASI Ekslusif. Meskipun pada hasil penelitian ibu dengan berpendidikan tinggi lebih banyak melaksanakan ASI Ekslusif dibandingkan ibu yang berpendidikan rendah, namun angka 28,2% masih sangat jauh dari target pencapaian ASI Ekslusif. Hasil penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengetahuan, motivasi, pekerjaan, lingkungan, dan lain-lain. Pengetahuan yang kurang tentang ASI Ekslusif sampai dengan cara memerah ASI, cara penyimpanan ASI, lama ASI disimpan, dan bagaimana cara pemberiannya mempengaruhi pada pendidikan ibu. Walaupun ibu memiliki pendidikan tinggi sekalipun tetap tidak memberikan ASI Ekslusif karenakan mungkin selama di pendidikan formal ibu tidak mendapatkan pengetahuan tentang ASI Ekslusif, sehingga tidak menjamin ibu yang berpendidikan tinggi sekalipun akan memberikan ASI Ekslusif. Motivasi yang kurang pada ibu, pada saat memberikan ASI pertama menemukan kegagalan mereka langsung merasa bahwa ini adalah sebuah kegalalan, sehingga langsung beralih pada pemberian susu formula atau bahkan makanan prelaktal. Sejalan dengan itu, responden juga mengatakan tuntutan pekerjaan ibu yang membuat ibu tidak bisa memberikan ASI Ekslusif, ibu merasa ASI bisa digantikan

dengan susu formula karena nilai gizi yang ada di susu formula hampir mirip dengan ASI. Adapun faktor lain seperti lingkungan, bahwa anak diberikan makanan selain ASI sebelum usia enam bulan seperti biskuit, bubur *instant*, pisang, dll, yang diberikan oleh penjaga anak seperti neneknya yang menganggap anak suka dan kuat jika diberikan makanan tersebut dibanding dengan hanya diberi ASI saja.

### 2.5 Hubungan Pekerjaan dengan Pelaksanaan ASI Ekslusif

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa responden yang bekerja melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 40,9% dan responden tidak bekerja melaksanakan ASI Ekslusif ada sebanyak 15,2%, didapatkan nilai  $p = 0,025$  ( $p<0,05$ ), berarti ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan responden dengan pelaksanaan ASI Ekslusif.

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa lebih banyak ibu yang melaksanakan ASI Ekslusif pada ibu yang bekerja dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. Hal bisa saja disebabkan oleh beberapa faktor seperti lingkungan sekitar yang tidak mendukung dan motivasi ibu yang kurang dalam menyusui, meskipun ibu tersebut tidak berkerja. Lingkungan sekitar bisa saja keluarga terdekat atau tetangga yang memberikan masukan atau saran negatif tentang pemberian makan bayi. Adanya mitos yang berkembang di masyarakat bahwa mengkonsumsi dendaun tertentu dapat memperbanyak ASI, namun yang membuat ASI banyak keluar adalah isapan bayi, semakin sering bayi menghisap maka semakin lancar pengeluaran ASI. Ditambah dengan pengetahuan ibu yang kurang tentang ASI Ekslusif, responden rata-rata



mengetahui apa itu ASI Ekslusif, yaitu pemberian ASI sampai usia 6 bulan, namun mereka tidak mengetahui makna selanjutnya, yaitu tanpa pemberian makanan dan minuman lain. Sehingga mereka tetap memberikan makanan dan minuman lain pada anak walau usia mereka belum mencapai 6 bulan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang mengacu pada tujuan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu: 1) Faktor Pendorong (*Predisposing Factors*) yang berhubungan dengan pelaksanaan ASI Ekslusif adalah pengetahuan, sikap, motivasi, dan pekerjaan; 2) Variabel yang paling dominan terhadap pelaksanaan ASI Ekslusif adalah motivasi dan peranan petugas kesehatan. Saran ditujukan untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman, Puskesmas Ulakan, dan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, R. Hasmi. (2014). *Determinan Kesehatan Ibu Dan Anak*. Jakarta: Trans Info Media.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. (2010). *Gizi dalam Daur Kehidupan (Edisi 2)*. Jakarta: EGC.
- Atabik, A. (2014). Faktor Ibu Yang Berhubungan Dengan Praktik Pemberian ASI Ekslusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamotan. *Unnes Journal of Public Health*.pp. 1-9.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2015). *Indikator Kesejahteraan Rakyat Welfare Indicators 2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2015). *Kecamatan Ulakan Tapakis Dalam Angka 2015 In Figures*. Pariaman: Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman.
- Burks, KMR. (2015). Mother's Perceptions of Workplace Breastfeeding Support, pp 1-88.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2014*. Padang Pariaman: Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. (2015). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2014*. Padang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat.
- Handayani, L. Lina, N. (2014). Kontruksi Persepsi Dan Motivasi Ibu Dalam Meningkatkan Keberhasilan Pemberian ASI Ekslusif Di Wilayah Pedesaan. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*. Vol 10. No 1. pp 962-971.
- Hartono, B. (2010). *Promosi Kesehatan Di Puskesmas & Rumah Sakit*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryati, S. (2006). *Beberapa Faktor Yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Ekslusif sampai 4 Bulan Di Desa Kandangmas Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus*. Semarang: FKM Undip.
- Hegar, B (eds.). (2008). *Bedah ASI*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Hervelia, D. Dhini. Munifa. (2016). Pandangan Sosial Budaya terhadap



- ASI Ekslusif di Wilayah Panurung Palangkaraya. *Indonesian Journal of Human Nutrition.* Vol. 3, No. 1. pp 63-70.
- Isnaini, N. Apriyanti, R. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Susu Formula Pada Bayi Umur 0-6 Bulan Di BPS Agnes Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2013. *Jurnal Kebidanan.* Vol. 1. No. 1. pp1-4.
- Israel, GD. 2009. Determining Sample Size. *University of Florida.*
- Josefa, KG. Margawati, A. (2011). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemberian ASI Ekslusif Pada Ibu (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Manyaran, Kecamatan Semarang Barat). pp 1-18.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Paket Pelatihan Pelayanan Obstetri Dan Neonatal Emergency Komprehensif (PONEK).* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Panduan Penyelenggaraan Pelatihan Konseling Pemberian Makan Bayi Dan Anak (PMBA).* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Rencana Strategis Kementrian Kesehatan Tahun 2015-2019.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman Pekan ASI Sedunia (PAS) Tahun 2016.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2016.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, N. (2011). *ASI atau Susu Formula Ya?.* Jogjakarta: FlashBooks.
- Klein, S. Miller, S. Thomson, F. (2012). *Buku bidan: asuhan pada kehamilan, kelahiran, & kesehatan wanita.* Jakarta: EGC.
- Kusumaningringrum, T. (2016). Gambaran Faktor-Faktor Ibu Yang Tidak Memberikan ASI Ekslusif Di Desa Cepokosawit Kabupaten Boyolali. pp 1-11.
- Kusumaningtyas. DW. Ceturningsih R. Kudarti. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang ASI Ekslusif Terhadap Pemberian ASI Perah Pada Ibu Yang Bekerja Di RS Mardi Rahayu. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan.* pp 56-67.
- LaBelle, L. (2013). Barries to Maintaining WHO Guidelines on Exclusive Breastfeeding in women of Sub-Saharan Africa: A Review of Current Literature. pp 1-10
- Manuaba, C. A. I. (2009). *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita (Edisi 2).* Jakarta: EGC.
- Maryunani, A. (2015). *Inisiasi Menyusui Dini, ASI Ekslusif dan Manajemen Laktasi.* Jakarta: Trans Info Media.
- Mamonto, T. (2014) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian ASI Ekslusif Pada Bayi Di Wilayah Kerja



- Puskesmas Kotobangon Kecamatan Kotamobagu Timur Kota Kotamobagu. pp 56-66.
- Moore, KL. (2015). The Rates of Mothers Who Continually Breastfeed After Implemented Breastfeeding Teaching. pp 1-18.
- Nasar, SS., Djoko, S. Hartati SAB., Budiwiarti, YE. (2015). *Penuntun Diet Anak*. Jakarta: FKUI.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Parker-Littler, C. (2010). *Konsultasi Kebidanan Menjawab semua pertanyaan mengenai kehamilan dan kelahiran dengan keahlian, kearifan, dan pengalaman yang mendalam*. Jakarta: Erlangga.
- Pollard, M. (2015). *ASI Asuhan Berbasis Bukti*. Jakarta: EGC.
- Rianti. (2014). *Mitos-Mitos dan Fakta-Fakta Seputar ASI*. Jogjakarta: FlashBooks.
- Rhokliana. Aisyah, S. Chandradewi. (2011). Hubungan Sosial Budaya Dengan Pemberian ASI Pada Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Kesehatan Prima*. Vol. 5 No. 2. pp 765-777.
- Sari, EP. Rimandhini, KD. (2014). *Asuhan Kebidanan Masa Nifas (Postnatal Care)*. Jakarta: TIM.
- Sariyanti. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dalam Pemberian ASI Ekslusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Godean II Sleman Yogyakarta. pp. 1-10.
- Sastroasmoro, S. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Sagung Seto.
- Setiowati, T. (2011). Hubungan Faktor-Faktor Ibu Dengan Pelaksanaan Pemberian ASI Ekslusif Pada Bayi 6-12 Bulan Di Desa Cidadap Wilayah Kerja Puskesmas Pagaden Barat Kabupaten Subang Periode Januari-Juli 2011. *Jurnal Kesehatan Kartika*. pp. 10-17.
- Soetjiningsih. (2012). *Asi: Petunjuk Untuk Tenaga Kesehatan Seri Gizi Klinik*. Jakarta: EGC.
- Sopiyani, L. (2014). Hubungan antara Dukungan Sosial (Suami)dengan Motivasi Memberikan ASI Ekslusif pada Ibu-ibu di Kabupaten Klaten. pp. 1-13.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo. (2013). *Psikologi untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Suradi, R (eds.). (2010). *Indonesia Menyusui*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- UNICEF (*United Nations Children's Fund*). (2015). *Levels & Trends in Child Mortality*. New York: UNICEF.
- Wali Nagari Ulakan. (2016). *Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMNag) Nagari Ulakan*. Kabupaten Padang Pariaman: Wali Nagari Ulakan.
- Walyani, ES. Purwoastuti, E. (2015). *Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusui*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- WHO (*WorldHealth Organization*). (2016). *Infant and Young Child Feeding*. diakses 21 Januari 2017,. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/>>.



WHO (*WorldHealth Organization*). (2016).

*True Magnitude Of Stillbirds And Maternal And Neonatal Deaths Underreported*, diakses 21 Januari 2017,

<<http://www.who.int/mediacentre/news/release/2016/stillbirds-neonatal>>.

WHO (*WorldHealth Organization*). (2016).

*Viet Nam Breastfeeding Campaign Normalizes Practice, Improves Rate*, diakses 21 Januari 2017, <<http://www.who.int/features/2016/Viet-Nam-breastfeeding-campaign/en/>>.

Wiji, R N. (2013). *ASI dan Pedoman Ibu Menyusui*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Yulianah, N. Bahar, B. Salam, A. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Kepercayaan Ibu Dengan Pemberian ASI Ekslusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Bonto Cani Kabupaten Bone Tahun 2013. pp 1-13.

Yuliarti, N. (2010). *Keajaiban ASI Makanan Terbaik untuk Kesehatan, Kecerdasan, dan Kelincahan Si Kecil*. Yogyakarta: ANDI.

Yunita, H. (2017). Hubungan Sikap Ibu Dan Dukungan Suami Dengan Pemberian ASI Ekslusif Di Wilayah Kerja Puskesmas M. Thaha Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. Vol. 14. pp 23-35.

**ANALISIS CEMARAN BAKTERI COLIFORM *Escherichia coli* PADA AIR MINUM ISI ULANG DENGAN METODE MPN (MOST PROBABLE NUMBER) DI KELURAHAN AIR TIMUR, KOTA PADANG****Niken<sup>1</sup>, Yanti Rahayu<sup>2</sup>, Annita<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>STIKES Syedza Saintika Padang

(Email: niken160890@gmail.com ,085274691577)

**ABSTRAK**

Air merupakan sumber kehidupan utama bagi manusia. Tiap orang memerlukan air antara 30-60 liter per hari. Air harus mempunyai persyaratan khusus agar air tersebut tidak menimbulkan penyakit bagi manusia. Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat penyakit diare termasuk dalam penyakit yang menduduki peringkat ke 2 dengan jumlah kasus 32.589. Sedangkan di Kota Padang kasus diare dideteksi yaitu sebesar 3,1%. Tujuan Penelitian ini untuk menganaliskualitatif kandungan Escherichia coli dan Bakteri Coliform pada air minum hasil pengolahan 3 depot di Kelurahan Air Tawar Timur, Kota Padang. Jenis penelitian adalah kualitatif analitik dari uji laboratorik air isi ulang pada ke 3 lokasi DAMIU. Sampel berjumlah 3 depot yaitu depot X, depot Y, dan depot Z. Pemeriksaan mikrobiologis dengan menggunakan *Most Probable Number Test* (MPN) terhadap sampel yang terdiri dari tiga tes, yaitu presumptive test, confirmative test, dan complete test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Air Minum Isi Ulang untuk ketiga depot masing masing depot X, depot Y dan depot Z semuanya sudah terkontaminasi bakteri Coliform. Air minum isi ulang untuk ketiga depot masing-masing depot X, depot Y, dan depot Z. Hasil data SD dari analisa data dengan metode MPN  $5.400 \pm 4.428$ . Nilai SD menunjukkan keseragaman hasil yang didapat.

**Kata Kunci:** Bakteri Koliform; *Escherichia coli*; Air Minum Isi Ulang**ABSTRACT**

*Water is the main source of life for humans. Each person needs between 30-60 liters of water per day. Water must have special requirements so that it does not cause disease for humans. According to data from the West Sumatra Provincial Health Office, diarrheal disease is included in the disease that is ranked 2nd with a total of 32,589 cases. Meanwhile, in the city of Padang, cases of diarrhea were detected at 3.1%. The purpose of this study was to analyze the qualitative content of Escherichia coli and Coliform Bacteria in drinking water from the processing of 3 depots in Air Tawar Timur Village, Padang City. This type of research is qualitative analytic from refill water laboratory tests at 3 DAMIU locations. The sample consisted of 3 depots, namely depot X, depot Y, and depot Z. Microbiological examination using the Most Probable Number Test (MPN) on a sample consisting of three tests, namely presumptive test, confirmative test, and complete test. The results showed that the refill drinking water for the three depots, depot X, depot Y and depot Z, were all contaminated with Coliform bacteria. Refill drinking water for the three depots, each depot X, depot Y, and depot Z. The SD data results from data analysis using the MPN method of  $5.400 \pm 4.428$ . The SD value shows the uniformity of the results obtained.*

**Keywords:** Coliform Bacteria; *Escherichia coli*; Refillable Drinking Water



## PENDAHULUAN

Air merupakan sumber kebutuhan utama bagi manusia. Setiap orang memerlukan kebutuhan air sekitar 60-120 liter perhari. Air harus mempunyai persyaratan untuk dikonsumsi agar tidak menimbulkan penyakit atau infeksi bagi yang mengkonsumsi. Pemenuhan kebutuhan air minum masyarakat saat ini sangat bervariasi.

Di kota besar, dalam hal pemenuhan kebutuhan air minum masyarakat juga mengkonsumsi air minum dalam kemasan, karena praktis dan dianggap lebih higienis. Air ini diproduksi oleh industri melalui proses otomatis dan disertai dengan pengujian kualitas sebelum diedarkan ke masyarakat. Akan tetapi, pada beberapa tahun terakhir ini masyarakat merasa bahwa air minum dalam kemasan semakin mahal, sehingga muncul alternatif lain yaitu air minum yang diproduksi oleh depot air minum isi ulang (DAMIU).

DAMIU adalah badan usaha yang mengelola air minum untuk keperluan masyarakat dalam bentuk curah dan tidak dikemas. Ditinjau dari harganya air minum isi ulang lebih murah dari air minum dalam kemasan, bahkan ada yang mematok harga hingga 1/4 dari harga air minum dalam kemasan. Adanya DAMIU mempermudah masyarakat dalam penyediaan air minum. Air minum merupakan kebutuhan pokok manusia. Tubuh kita memerlukan air untuk kelangsungan hidup. Kita memerlukan air antara 30 – 60 liter per hari. Kegunaan air yang sangat penting adalah untuk minum. Oleh karena itu, air minum harus memenuhi syarat-syarat kesehatan, baik

fisik, kimia, radioaktif maupun mikrobiologis agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Agar air aman dikonsumsi, diperlukan pengolahan air untuk menghilangkan cemaran mikroba atau menurunkan kadar bahan tercemar sesuai standar yang ditetapkan.

Indikator pencemaran mikroba air minum adalah total koliform dan Escherichia coli (E. coli). Total koliform adalah suatu kelompok bakteri yang digunakan sebagai indikator adanya polusi kotoran. Total koliform yang berada di dalam makanan atau minuman menunjukkan kemungkinan adanya mikroba yang bersifat enteropatogenik dan atau toksigenik yang berbahaya bagi kesehatan. Total koliform dibagi menjadi dua golongan, yaitu koliform fekal, seperti E. coli yang berasal dari tinja manusia, hewan berdarah panas, dan koliform nonfekal, seperti Aerobacter dan Klebsiella yang bukan berasal dari tinja manusia, tetapi berasal dari hewan atau tanaman yang telah mati. Air olahan DAMIU harus bebas dari kandungan total koliform dan E. coli.

Hasil penelitian kualitas bakteriologi pelbagai sarana air minum menunjukkan air minum telah tercemar E. coli dan total koliform. Penelitian Tabor et al, di Ethiopia terhadap kualitas air minum menunjukkan 45,7% tercemar koliform. Penelitian Eshcol et al, di India menunjukkan 36% air minum rumah tangga tidak memenuhi syarat bakteriologi. Hasil penelitian Anwar, et al, menyatakan bahwa 37,2% air minum telah tercemar bakteriologi di Lahore. Hasil penelitian Admassu, et al, menunjukkan 50% air minum telah tercemar bakteri di Gondar.



Adanya permasalahan kualitas air minum isi ulang produksi DAMIU mengindikasikan bahwa pengelolaan air minum isi ulang belum berjalan maksimal. Determinan yang dapat memengaruhi kualitas air minum isi ulang adalah sanitasi, kebersihan operator, kualitas alat desinfeksi, kecepatan aliran air, perilaku operator dan pengemasan air. Kurang memadainya pelbagai determinan tersebut dapat menimbulkan cemaran E. coli dan total koliform sehingga memengaruhi kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis cemaran mikroba dan mengetahui determinan cemaran E.coli dan total koliform pada air minum isi ulang serta melakukan pemetaan cemaran mikroba di Kelurahan Air Tawar Timur, Kota Padang.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian kualitatif analitik dari uji laboratorik dibandingkan dengan baku mutu air. Penelitian di lakukan pada 3 depot air minum isi ulang (DAMIU) yang berada di Kelurahan Air Tawar Timur, Kota Padang bulan Januari 2021. Analisis sampel dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Stikes Syedza Saintika Padang. Populasi penelitian ini adalah beberapa Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang ada di Kota Padang. Jumlah sampel ditentukan

sebanyak 3 sampel masing-masing depot X, debot Y dan depot Z. Dari masing-masing depot akan dianalisis sumber air baku yang digunakan dan air minum hasil pengolahannya. Variabel terikat (Dependent Variabel) penelitian ini yaitu Sumber Air Baku Depot dan Air Minum Hasil Pengolahan Depot. Variabel bebas (Independent Variabel) yaitu Jumlah Kandungan Escherichia coli & Total Bakteri Coliform. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini: Air Baku depot, Air Minum Hasil Pengolahan depot, Uji laboratorium. Teknik Pengumpulan Data pada penelitian ini diperoleh dengan cara pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui jumlah bakteri Escherichia coli & Total Bakteri Coliform pada air baku dan air minum hasil pengolahan 3 depot yang berada di Kota Padang. Untuk melihat tingkat kelayakan air minum maupun sumber baku air minum digunakan standar atau baku mutu kualitas mikrobiologi (uji bakteri) air minum pada manusia. Untuk melakukan uji bakteri digunakan metode Most Probable Number(MPN). Uji kualitatif koliform secara lengkap terdiri dari 3 tahap yaitu (1) Uji penduga (presumptive test), (2) Uji penguat (confirmed test) dan Uji pelengkap (completed test). Uji penduga juga merupakan uji kuantitatif koliform menggunakan metode MPN.



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Cemaran Bakteri Koliform E.coli dengan metode MPN

#### 1. Uji Praduga

**Tabel 1. Data Hasil Uji Praduga MPN pada Air Minum Isi Ulang**

No	Sampel	Hasil Uji Praduga			Keterangan
		$10^{-1}$	$10^{-2}$	$10^{-3}$	
1	X	2	1	2	Positif
2	Y	1	0	1	Positif
3	Z	1	1	2	Positif

Uji awal yang dilakukan yaitu uji dengan menggunakan medium LB (*Lactose broth*). dari uji tersebut nantinya akan diketahui indikasi tumbuhnya bakteri pada medium LB. Hasil fermentasi positif jika terjadi laktosa oleh kuman E.coli samoel. Sehingga terbentuk gas yang dapat dilihat berupa rongga kosong pada bagian atas tabung durham terbalik yang ada dalam media LB (Hadi dkk, 2014).

Sampel diuji menggunakan MPN dengan seri 3 tabung setiap pengencerannya. Pertama yang dilakukan yaitu uji pendugaan dengan menggunakan media berupa LB karena media tersebut untuk mendeteksi adanya

#### 2. Uji Penegasan

**Tabel 2. Data Hasil Uji Penegasan MPN**

No	Sampel	Hasil Uji Praduga			Jumlah Bakteri MPN (MPN/g)	Keterangan
		$10^{-1}$	$10^{-2}$	$10^{-3}$		
1	X	1	0	1	7.4 koloni	Positif
2	Y	1	1	0	7.7 koloni	Positif
3	Z	1	0	0	3.8 koloni	Positif

Hasil dari uji pendugaan kemudian dilanjutkan ketahap uji penegasan yaitu dengan cara diambil 1-2 ose dari tabung positif uji pendugaan kemudian diinokulasikan ke tabung yang telah

bakteri Coliform. Hasil positif ditandai dengan terbentuknya gas dalam tabung durham.

Volume di dalam tabung durham apabila di inkubasi 2x24 jam tidak terbentuk gas dalam tabung durham, dihitung sebagai hasil negatif (Widiyanti dan Ristiati, 2004). Berdasarkan hasil di atas maka didapatkan hasil positif karena terbentuk gas dalam tabung durham. Keberadaan bakteri e.coli pada kondisi aerob, bakteri ini mengoksidasi asam amino, sedangkan jika tidak terdapat oksigen, metabolisme bersifat fermentatif, dan energi diproduksi dengan cara memecah gula menjadi asam organik.

berisi media BGLB dan diinkubasi pada inkubator pada suhu 37°C selama 48 jam.

BGLB adalah media yang digunakan untuk mendeteksi bakteri Coliform E.coli dalam air, makanan dan produk lainnya. Media ini dapat



menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan meningkatkan pertumbuhan bakteri coliform E.coli. Ada atau tidaknya bakteri E.coli ini ditandai dengan terbentuknya asam dan gas CO<sub>2</sub> yang disebabkan karena fermentasi lakotsa oleh bakteri golongan coli (Widodo dkk, 2015). Berdasarkan hasil uji penegasan setelah diinkubasi tabung durham menunjukkan adanya gas yang artinya terdapat bakteri E.coli pada sampel. Sebaliknya jika tabung durham tidak menunjukkan gas berarti tidak adanya bakteri E.coli.

Angka pada tebel MPN menyatakan jumlah bakteri coliform

E.colui dalam tiap gram/tiap ml sampel yang diuji (BPOM, 2010). Pada uji penegasan didapatkan hasil tabung positif, dan setelah dirujk pada tabel MPN seri 3 seperti pada gambar 2.3, tabung menunjukkan hasil jumlah APM. Hal ini menandakan bahwa sampel-sampel yang diteliti ada mengandung bakteri. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya cemaran bakteri sehingga membuat sampel terdapat bakteri, bisa karena sampel air tersebut kurang memperhatikan sanitasi saat pengolahan dan pendistribusianya.

### 3. Uji Pelengkap

**Tabel 3. Data Hasil Uji Pelengkap MPN**

No Sampel	Hasil Uji Pelengkap	Keterangan
1 X	Adanya warna metalik	Positif
2 Y	Adanya warna metalik	Positif
3 Z	Adanya warna metalik	Positif

Tahap terakhir yaitu uji pelengkap yaitu sampel yang menunjukkan hasil positif pada uji penegasan dengan uji menggunakan media EMB agar dan diinkubasi pada inkubator pada suhu 37°C selama 24 jam.

Koloni bakteri E.coli tumbuh berwarna merah kehijauan dengan kilat metalik dengan lendir untuk kelompok Coliform lainnya. Hal ini dikarenakan E.coli merupakan bakteri fermentasi. Bakteri yang memfermentasikan dengan lambat akan menghasilkan koloni berwarna merah muda dalam media agar EMB. EMB adalah media selektif diferensial untuk mendeteksi keberadaan

bakteri coliform E.coliu membuat berwarna koloni bakteri menjadi berwarna hijau metalik atau merah muda (Dad, 2008).

Setelah diinkubasi 24 jam, media EMB agar menunjukkan perubahan yang disebabkan oleh tumbuhnya bakteri E.coli sehingga terjadinya perubahan warna hijau metalik pada media. Pada tahap uji pelengkap ini juga menggunakan media kontrol untuk mengetahui jika bakteri yang tumbuh bukan dari kontaminasi alat atau bahan melainkan dari sampel yang digunakan.

Dari hasil uji pelengkap yang positif dillakukan lagi pewarna gram.



Pewarna gram berfungsi untuk mengetahui bahwa bakteri tersebut benar-benar dalam golongan bakteri gram negatif atau positif, dan E.coli merupakan bakteri golongan gram negatif sehingga peneliti yakin dengan hasil yang telah didapatkan.

## B. Analisi Data Statistika

Analisis data statistik dilakukan untuk mengetahui hasil analisis cemaran bakteri pada sampel air minum isi ulang dengan metode MPN, dari data metode tersebut dengan menggunakan ANNOVA software 16.0 untuk mengetahui SD dari metode yang digunakan. Tahap pertama yang dilakukan adalah uji normalitas, pada uji normalitas ini diketahui bahwa data mempunyai nilai signifikan yaitu  $>$ dari 0.05 maka data yang digunakan berdistribusi normal. Kemudian lanjut pada uji ANNOVA pada masing-masing kelompok. Hasil yang diperoleh yaitu between  $<$  0.05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan sehingga perlu dilakukan uji lanjutan yaitu uji LSD untuk mengetahui nilai SD. Hasil data SD dari analisa data dengan metode MPN  $5.400 \pm 4.428$ . Nilai SD menunjukkan keseragaman hasil yang didapat.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa terdapat kontaminasi bakteri Coliform E.coli pada sampel air minum isi ulang dengan menggunakan metode MPN positif terkontaminasi bakteri.

## SARAN

Bagi yang memiliki depot air minum isi ulang hendaknya lebih menongkatkan sanitasi dan hygiene dalam pengelolaan air minum isi ulang sehingga dapat menghasilkan produk air

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

minum yang lebih aman dan bermutu serta aman dikonsumsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admassu M, Wubset M, Gelaw B. A survey of bacteriological quality of drinking water in North Gondar. Department of Laboratory Technology: 2004 [Cited 2014 Oct 12]. Available from: <http://ejhd.uib.no/ejhdv18-no2/8survey.pdf>.
- Anwar MS, Lateef S, Siddiq GM. Bacteriological of drinking water in Lahore. Biomedica. 2010 26: 66-9.
- BPOM RI. 2010. Pengujian Mikrobiologi Pangan. Jakarta : Infopom, 9 (2) : 3
- Dad. 2000. Bacterial Chemistry and Physicology. John Wiley and Sons, Inc, New York, p.426.
- Eshcol J, Mahapatra P, Keshapagu. Is fecal contamination of drinking water after collection assosiated with household water handling and hygiene practice? A study of urban slum households in Hyderabad, India. Journal of Water and Health. 2009 [cited 2014 Oct 5]; 7 (1): 145-54. Avalaible from: <http://www.iwaponline.com/jwh/007/0145/070145.pdf>.
- Hadi, B.Bahar, E. Semiarti, R.2014. Uji Bakteriologi Es Batu Rumah Tangga Yang Digunakan Penjual Minuman Di Pasar Lubuk Buaya Kota Padang. Jurnal Kesehatan. No.3.Vol 2.
- Tabor M, Kibret M, Abera B. Bacteriological and physicochemical quality of drinking water and hygiene sanitation practices of consummes in Bahir Dar City, Ethiopia. Ethiopian Journal of Health Science.
- Widodo Tri Setyo, Sulistiyo Bambang dan Utama Cahya Setya. 2015. Jumlah Bakteri Asam Laktat (BAL) Dalam Digestia Usus Halus dan



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

e-ISSN :

Oral Presentasi

Sekum Ayam Broiler yang diberi Pakan Ceceran Pabrik Pakan yang difermentasi. Agripet : Vol (15) No.2 :98-103.

Widyanti dan Ristiati. 2004. Analisis kualitatif Bakteri Coliform Pada Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Singaraja Bali. Jurnal Ekologi Kesehatan Vol. 3 No 1: 64-73



## **ANALISIS HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI PADA SISWA DI SDN 19 AIR TAWAR BARAT**

**Rhona Sandra<sup>1</sup>,Nurul Izati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>STIKES SYEDZA SAINTIKA

(email;[sandra.rhona@yahoo.com](mailto:sandra.rhona@yahoo.com), 085375137395)

### **ABSTRAK**

Gempa bumi di padang dengan kekuatan 7,6 pada tahun 2009 mengakibatkan korban 385, luka-luka, 1,812 dan terdampak mengungsi sebanyak 6,554. Kemusnahan rumah yang dikategorikan rusak berat sebanyak 119,025, banyak bangunan yang runtuh dan ekonomi pada tahun itu juga menurun akibat kerusakan atau kehancuran yang terjadi, adanya dampak yang serius terkait bencana gempa bumi maka diperlukan adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi.Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap siswa SDN 19 Air Tawar Barat Tahun 2020. Jenis penelitian analitik dengan *cross sectional*, waktu Januari-Maret tahun 2020.Populasi adalah anak sekolah kelas 3 hingga 6 di SDN 19 Air Tawar Barat dengan 30 sampel dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan kusioner data diolah dan dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariate dengan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian didapatkan 56,7% status pengetahuan rendah, 53,3% tidak siaga dan terdapat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan gempa bumi terhadap siswa SDN 19 Air Tawar Barat Tahun 2020 ( $p=0,011$ ). Disimpulkan adanya hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan gempa bumi terhadap siswa SDN 19 Air Tawar Tahun 2020, maka disarankan bagi pihak sekolah meningkatkan program pelatihan untuk kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap siswa di SDN Air Tawar Barat.

**Kata Kunci :** *Gempa; pengetahuan, kesiapsiagaan*

### **ABSTRACT**

An earthquake in Padang with a magnitude of 7.6 in 2009 resulted in 385 victims, injured, 1,812 and as many as 6,554 displaced people. The destruction of houses that were categorized as severely damaged was 119,025, many buildings collapsed and the economy in that year also decreased due to the damage or destruction that occurred, there were serious impacts related to earthquake disasters, it is necessary to have preparedness in the face of an earthquake. The purpose of this study is to determine The relationship between knowledge and earthquake disaster preparedness for students at SDN 19 Air Tawar Barat in 2020. This type of analytic research is cross sectional, January-March 2020. purposive sampling. The data was collected by means of questionnaires and processed and analyzed univariately with a frequency distribution and bivariate with the chi square test with a confidence level of 95%. The results obtained 56.7% low knowledge status, 53.3% not alert and there is a relationship between knowledge and earthquake preparedness for students of SDN 19 Air Tawar Barat 2020 ( $p = 0.011$ ). It is concluded that there is a relationship between knowledge and earthquake preparedness for students at SDN 19 Air Tawar in 2020, so it is recommended that the school increase the training program for earthquake disaster preparedness for students at SDN Air Tawar Barat.

**Keywords:** *Earthquake; knowledge, preparedness*

### **PENDAHULUAN**

Bencana adalah suatu hal yang terjadi di setiap negara baik di negara *Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

maju maupun negara berkembang. Pada Negara maju, bencana yang terjadi antara lain banjir, badai, dan gempa bumi. Di



negara bekembang menurut data dari *United Nations Development* (UNDP) menunjukkan bahwa negara berkembang mencakup 11% dari kategori wilayah yang berisiko terkena bencana alam, 53% dari korban bencana alam meninggal.

Gempa bumi merupakan fenomena alam yang sukar diprediksikan kapan terjadinya gempa, apakah gempa yang terjadi menimbulkan kerusakan harta benda dan menimbulkan korban jiwa atau tidak. Hal ini dikarenakan kesulitan dalam memprediksi gempa itu maka apabila terjadi gempa yang merusak (lebih dari 5 Skala Richter) maka akan menimbulkan stress terhadap penduduk yang terkena gempa tersebut, karena dalam waktu singkat dapat berakibat kehilangan segala-galanya, seperti kehilangan keluarga dan harta benda (Sungkawa,2016).

Angka kejadian gempa bumi di Negara Amerika dalam 10 tahun terakhir antara lain di Alaska 9 kali kejadian gempa bumi, California 7 kali kejadian gempa bumi, Colorado 1 kali kejadian gempa bumi, Oklahoma 1 kali kejadian gempa bumi, dan Oregon 1 kali kejadian gempa bumi. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2010 gempa bumi di Indonesia sebanyak 11 kali, tahun 2011 sebanyak 9 kali, tahun 2012 sebanyak 13 kali, tahun 2013 sebanyak 6 kali, tahun 2014 sebanyak 13 kali, tahun 2015 sebanyak 26 kali, tahun 2016 sebanyak 10 kali, tahun 2017 sebanyak 17 kali, tahun 2018 sebanyak 23 kali, dan tahun 2019 sebanyak 12 kali.

Sumatera Barat pernah mengalami kejadian yang tragis yang tidak dapat dilupakan di mata masyarakat bahkan di satu Negara. Kejadian tersebut terjadi di kota Padang, salah satu bencana yang dialami di kota ini yaitu gempa bumi.

Gempa bumi di padang dengan kekuatan 7,6 mengakibatkan banyak memakan korban, banyak bangunan-bangunan yang runtuh dan ekonomi pada tahun itu juga menurun akibat kerusakan atau kehancuran yang terjadi. Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) jumlah korban yang meninggal dan hilang korban pada tahun 2009 sebanyak 385, luka-luka sebanyak 1,812 dan terdampak dan mengungsi sebanyak 6,554. Kemasuhan rumah yang dikategorikan rusak berat sebanyak 119,025, rusak sedang tidak ada dan rusak ringan sebanyak 152,535. Selain itu, pada kerusakan dikategorikan dengan fasilitas kesehatan mengalami kerusakan sebanyak 386, fasilitas peribadatan sebanyak 2,488 dan fasilitas pendidikan sebanyak 4,625 (BNPB,2009).

Adanya dampak yang serius terkait bencana gempa bumi maka diperlukan adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi.Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, baik itu berupa penyiapan secara psikologis maupun kaitannya dengan aktivitas dalam keseharian,yang dialami oleh orang dewasa yang beraktivitas didalam maupun diluar rumah seperti bekerja atau mereka yang masih dalam tahapan bersekolah. Kesiapsiagaan bencana gempa bumi akan mengakibatkan masyarakat mengetahui apa yang akan dilakukan dan diharuskan ketika menghadapi bencana seperti gempa bumi. Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana (sebelum terjadibencana).Tujuan dilakukannya kesiapsiagaan bencana adalah untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh adanya bencana. Tindakan kesiapsiagaan juga meliputi penyusunan penanggulangan bencana,



pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil (Widjanarko,2018).

Faktor penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut diantaranya paling banyak adalah orang tua dan anak-anak.Mereka memiliki kemampuan dan sumber daya terbatas untuk mengontrol atau mempersiapkan diri ketika merasa takut sehingga sangat bergantung pada pihak-pihak diluar dirinya supaya dapat pilih kembali dari bencana. Gempa bumi juga dapat berdampak pada psikologis yang dapat menyebabkan trauma pada korban maupun sukarelawan yang mengalami bencana tersebut.Post Traumatic Stress Dissorder (PTSD) merupakan salah satu gangguan stress psikologis yang sangat sering terjadi setelah kejadian gempa bumi. Dampak dan kerugian yang ditimbulkan oleh gempa bumi disebabkan karena kurangnya kesiapan masyarakat atau komunitas sekitar dalam mengantisipasi masalah tersebut. Oleh karena itu masyarakat harus meningkatkan kewaspadaan terhadap bencana.(Simandalahi,2019)

Kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaanbencana dapat meningkatkan tindakan individu dalam melindungi dan menyelamatkan diri dari bahaya bencana (Devi & Sharma, 2015).Tingkat kesiapsiagaan terhadap gempa bumi dapat diukur dengan memperhatikan faktor yaitu pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya. Pengetahuan dan sikap merupakan bagian dari faktor kesiapsiagaan terhadap bencana (Rusiyah,2017).

Penelitian dilakukan oleh Simandalahi tahun 2019 Tentang Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi.Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pengetahuan pretest 4,4, dan posttest 6,9. Uji statistik menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi terhadap pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi (Simandalahi,2019).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 19 Air Tawar Barat yang terletak berdekatan dengan pantai yang rawan terkena bencana alam, dimana hasil wawancara yang dilakukan di pada 10 orang anak siswa dan beberapa guru di SD tersebut, Kepala sekolah mengatakan bahwa sebelumnya sudah pernah dilakukan sosialisasi tentang gempa bumi tetapi tidak semua siswa yang mengikutinya karena keluarga tidak mengizinkan hadir waktu sosialisasi tersebut.Selain itu, tanda dan jalur evakuasi belum ada di SD Air Tawar tetapi di lingkungan terlihat benda dan simbol jalur evakuasi bencana. Selain itu, dari 10 siswa mengatakan tidak tahu apa itu gempa bumi, 3 dari 10 siswa mengatakan akibat gempa bumi hanya rumah roboh dan 4 dari 10 siswa mengatakan tidak ada mendapat informasi gempa bumi, 7 dari 10 siswa mengatakan menyembunyikan diri ketika ada gempa bumi, dan 3 dari sepuluh siswa mengatakan lari disaat gempa bumi. 6 dari 10 siswa mengatakan belum ada kesiapan diri dalam menghadapi gempa bumi kerana siswa mengatakan belum ada persiapan dan siswa tidak tahu mengenai persiapan apa yang diharuskan untuk menghadapi bencana gempa bumi dan 4 dari sepuluh siswa mengatakan ada kesiapan diri



dalam menghadapi bencana gempa bumi kerana siswa mengatakan keluarga mereka menyuruh atau melihat keluarga mereka menyiapkan persiapan seperti memasukkan atau menyiapkan barang yang penting di dalam tas. Berdasarkan fenomena ini, penelitian ini melihat hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi pada siswa SD Negeri 19 Air Tawar Barat.

### **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *cross sectional*, penelitian ini dilakukan di SD 19 Air Tawar Barat Padang. Populasi

pada penelitian ini adalah semua siswa kelas 3-6 yang berjumlah 87 orang, dengan jumlah sampel 47 orang, dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, sesuai dengan kriteria sampel. Teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan data primer dengan memberikan kuesioner dan data sekunder dengan wawancara kepala sekolah dan guru. Analisa data yang digunakan univariat dengan menggunakan distribusi frekuensi pada variable dependent dan independent, dan bivariat dengan menggunakan uji statistic *Chi-Square*.

### **HASIL PENELITIAN**

**Tabel.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kesiapsiagaan**  
**Bencana Gempa Bumi pada Siswa**  
**SDN 19 Air Tawar Barat**

No.	Kesiapsiagaan	Frekuensi (f)	Persentase
1.	Tidak siaga	16	53,3
2.	Siaga	14	46,7
	Jumlah	30	100

Table 1, terlihat bahwa lebih dari 53,3% responden tidak siaga dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

**Tabel.2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan**  
**pada Siswa SDN 19 Air Tawar Barat**

No.	Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase
1.	Tinggi	13	43,3
2.	Rendah	17	56,7
	Jumlah	30	100



Tabel 2, terlihat bahwa pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan mengahadapi bencana gempa bumi lebih banyak yang rendah dibandingkan dengan yang tinggi yaitu 56,7%.

**Tabel.3****Analisis Hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SDN 19 Air Tawar Barat**

No.	Pengetahuan	Kesiapsiagaan						p-Value
		f	%	f	%	n	%	
1.	Rendah	13	43,3%	4	13,3%	17	56,7%	0,01
2.	Tinggi	3	10,0%	10	33,3%	13	43,3%	
Total		16	53,3%	14	46,7%	30	100.0%	

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa proporsi responden yang kesiapsiagaan tidak siaga banyak terdapat pada responden pengetahuan rendah yaitu sebanyak (43,3%) dibandingkan dengan pengetahuan tinggi yaitu sebanyak (10,00%). Hasil stastistik menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value 0,011 (p-value <0,005) yang artinya adanya hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SD Air Tawar Barat.

**PEMBAHASAN**

Kesiapsiagaan pada siswa SD Negeri 19 lebih banyak yang tidak siap dalam menghadapi bencana. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah.I,dkk,2014 tentang hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir dan longsor pada remaja usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember dengan hasil kesiapsiagaan sebanyak (38%) kurang siap.

Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang dilakukan pada masa pra bencana (sebelum terjadi bencana). Tujuan

dilakukannya kesiapsiagaan bencana adalah untuk mengurangi risiko (dampak) yang diakibatkan oleh adanya bencana. Hidayati (2006) menjelaskan bahwa kesiapsiagaan adalah tindakan-tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, masyarakat, komunitas dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna. Tindakan kesiapsiagaan juga meliputi penyusunan penenggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya dan pelatihan personil. Kesiapsiagaan juga meliputi penyusunan rencana tanggap darurat, artinya dengan adanya rencana tersebut masyarakat dapat mengetahui tindakan-tindakan yang harus dilakukan



pada saat terjadi bencana. Tentunya rancangan tanggap darurat bencana akan sangat tergantung pada jenis ancaman, kerentanan dan risiko yang mungkin terjadi di wilayah masing-masing wilayah. Kesiapsiagaan perlu dilakukan di berbagai komunitas, tidak hanya di tingkat masyarakat saja komunitas sekolah pun juga perlu melakukan kesiapsiagaan demi terciptanya warga sekolah dari kepala sekolah, guru, karyawan dan siswa yang siap siaga terhadap bencana (Widjanarko.M.dkk,2018).

Menurut analisa peneliti, lebih dari separuh responden yang tidak siaga (53,3%), dikarenakan bahwa informasi yang didapat dari wawancara dengan kepala sekolah mengatakan banyak siswa yang tidak mengikuti pelatihan-pelatihan tentang bencana yang diadakan oleh sekolah untuk siswa dikarenakan orang tua siswa sendiri yang tidak menyuruh anak mereka mengikuti program tersebut bahkan menyuruh mereka libur dibanding mengikuti acara tersebut. Dan dari analisa kuesioner tentang kesiapsiagaan, 60,0% siswa menyelamatkan barang ketika terjadi gempa, 56,7% mengikuti stimulasi bencana merupakan kegiatan yang membosankan dan 60% mengatakan tidak pernah mengikuti pelajaran atau cara menghadapi gempa.

Hasil penelitian juga diperoleh, responden yang siaga bisa dilihat dari analisa kuesioner tentang kesipasiagaan, dimana 76,7% menjawab ketika terjadi gempa berlindung di bawah kolong meja adalah tindakan yang aman, dan sebanyak 80,0% menjawab ya menyimpan atau mencatat nomor penting agar bisa menelpon orang tua setelah kejadian gempa.

Berdasarkan hasil penelitian maka asumsi peneliti terhadap hasil penelitian ini adalah kesiapsiagaan siswa sekolah dasar negeri 19 air tawar barat tidak terlalu peduli akan kesiapsiagaan, siswa tidak mengikuti pelatihan yang dianjurkan pihak sekolah, dan juga dari wawancara dengan kepala sekolah mengatakan bahwa kebanyakan siswa SDN 19 Air Tawar barat tidak mengikuti pelatihan kebencanaan.

Pengetahuan siswa SDN 19 Air Tawar didapatkan berpengetahuan rendah yaitu 56,7 % sesuai dengan table 2, hal ini seiring dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari.RT,dkk,2020) tentang hubungan pengetahuan siaga gempa bumi dan sikap siswa terhadap kesiapsiagaan di SD Negeri 2 Cepokowit, dengan pengetahuan cukup (53,5%).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab utama timbulnya banyak korban dan kerugian saat gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan masyarakat dan anak-anak tentang bencana, bahaya, sikap, atau perilaku yang mengakibatkna penurunan sumber daya alam, dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Selain dipengaruhi oleh faktor diatas, gempa bumi juga dipengaruhi oleh tingkat resiko bencana dan selain ditentukan oleh potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapan dalam menghadapi bencana, kemampuan dan sumber daya yang terbatas untuk mengontrol atau mempersiapkan diri ketika merasa takut pada pihak-pihak diluar dirinya supaya dapat pulih dan kembali dari bencana (Firmansyah,et al,2014).

Menurut analisa peneliti, lebih dari separuh pengetahuan rendah, hal ini bisa dilihat dari analisa kuesioner tentang



pengetahuan , dimana 53,3% siswa kurang mengetahui apa yang dimaksudkan gempa bumi, sebanyak 56,7% siswa kurang mengetahui dampak dari gempa bumi dan sebanyak 63,3% menjawab tetap waspada ketika ditanya apa perlu dilakukan ketika terjadinya gempa bumi, kecuali apa yang tidak perlu kita lakukan terjadinya gempa.

Hasil penelitian juga menjelaskan responden dengan kesiapsiagaan tinggi juga bisa dilihat dari analisa kuesioner tentang pengetahuan, dimana 63,3% mengetahui apa penyebab dari gempa bumi, 53,3% mengetahui bencana gempa bumi adalah bencana alam, 56,7% yang mengetahui apa yang harus dilakukan jika berhentinya kejadian gempa bumi .Menurut analisa peneliti, 43,3% responden dengan pengetahuan yang tinggi karena mengetahui hal-hal yang terkait dengan bencana salah satunya adalah gempa bumi. Responden dengan pengetahuan yang rendah sebanyak (56,7) kebanyakan kurang mengetahui hal atau isu tentang bencana salah satunya adalah gempa bumi.

Berdasarkan hasil penelitian maka asumsi peneliti terhadap hasil penelitian ini adalah siswa yang pengetahuan rendah, akan mengakibatkan banyaknya korban jiwa terjadi karena kurang mendapat informasi, kurangnya pemahaman tentang karakteristik bahaya, sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam, kurangnya informasi peringatan dini yang mengakibatkan ketidaksiapan dan tidak berdayaan atau ketidakmampuan dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan table 3 dapat dilihat bahwa proporsi responden tidak siaga banyak terdapat pada responden dengan pengetahuan rendah yaitu sebanyak

(43,3%) dibandingkan dengan pengetahuan tinggi yaitu sebanyak (10,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Setyawanti.H,2014) tentang Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi Pada Siswa Kelas Xi IPS Sman Cawas Kabupaten Klaten dengan ada hubungan positif dengan hasil kolerasi sebesar 0,612 denan sig, atau p=0,022 (p=0,022<0,05).

Hasil penelitian bisa dilihat sebanyak (10,0%) responden dengan pengetahuan yang tinggi tapi tidak siaga dalam menghadapi bencana gempa bumi, hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yang menyebabkan responden tidak siaga salah satunya adalah kuranya mendapat informasi. Penelitian ini juga bisa dilihat (13,3%) yang mempunyai pengetahuan yang rendah tapi siaga dalam menghadapi bencana gempa bumi, hal ini dikarenakan responden dapat informasi – informasi yang terkait dengan gempa bumi.

Hasil penelitian juga bisa dilihat sebanyak (33,3%) responden yang mempunyai pengetahuan yang tinggi tapi siaga dalam menghadapi bencana gempa, hal ini dikarenakan responden yang mempunyai pengetahuan tinggi, maka akan melakukan tindakan dalam menghadapi gempa bumi, seperti mencatat nomor-nomor penting, meninggalkan barang kesayangan jika terjadi gempa dan mengikuti pelatihan yang berkaitan dengan menghadapi bencana gempa bumi dan bencana lain. penelitian ini juga bisa dilihat sebanyak (43,3%) responden yang mempunyai pengetahuan yg rendah tapi tidak siaga dalam menghadapi gempa bumi, hal ini disebabkan karena responden tidak pernah mendapat pelatihan atau stimulasi



tentang bagaimana menghadapi bencana gempa bumi.

Menurut analisa peneliti, siswa yang memiliki pengetahuan yang tinggi dalam menghadapi bencana gempa bumi, akan semakin baik pengetahuannya dalam kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi dan pengetahuan yang baik akan menghasilkan perilaku yang baik dalam menghadapi gempa bumi. Responden yang tidak siaga banyak terdapat pada responden dengan pengetahuan rendah yaitu sebanyak (43,3%), hal ini disebabkan responden kurangnya kesiapsiagaan dalam menghadapi gempa bumi , seperti kurangnya informasi-informasi yang terkait dengan bencana gempa bumi dan kurangnya mengikuti pelatihan yang dianjurkan oleh pihak sekolah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi, sehingga perlunya persiapan untuk menghadapi bencana gempa bumi dengan selalu memberikan pelatihan-pelatihan dan simulasi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi dengan bekerja sama pada instansi terkait seperti BNPB, sehingga dapat membantu siswa dalam meningkatkan pengetahuan kesiapsiagaan menghadapi bencana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso.W.2018.*Manajemen Bencana.1s* erd.Bumi Aksara.Jakarta:BumiAksara.
- Bencana Penanggulangan Bencana (BNPB).2009.*Data Informasi Bencana Indonesia*. Kota Padang,

<https://bnpb.cloud/dibi/laporan5>,

Februari 2020.

Bencana Penanggulangan Bencana (BNPB).2010.*Data Informasi Bencana Indonesia*. Kepulauan Mentawai,<https://bnpb.cloud/dibi/laporan5>, Februari 2020.

Bencana Penanggulangan Bencana (BNPB). 2017.*Data Informasi Bencana Indonesia*.Padang Periaman,  
<https://bnpb.cloud/dibi/laporan5>, Februari 2020.

Bencana Penanggulangan Bencana (BNPB).2019.*Data Informasi Bencana Indonesia*, Solok Selatan  
<https://bnpb.cloud/dibi/laporan5>, Februari 2020.

Bencana Penanggulangan Bencana (BNPB).2019.*Data Informasi Bencana Indonesia*,  
<https://bnpb.cloud/dibi/laporan5>, Februari 2020.

BNPB. 2012.*Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*,  
<https://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/478.pdf> ., Maret 2020.

Budiman, R. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Firmansyah I.,2014. Hubungan pengetahuan dengan perilaku kesiapsiagaan dalam menghadapi dalam menghadapi bencana banjir dan longsor pada remaja usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember

Hidayat, A. (2013). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.

Kurniawati, D., & Suwito, S. (2017). *Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap*



- Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang.* JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi), 2(2).
- Notoadmodjo,S.2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo.2014.<http://eprints.umpo.ac.id/4549/1/BAB%202.pdf>, Februari 2020.
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta : salemba Medika.
- Pratama,P.2010.*Manajemen Bencana Internasional:Tinjauan Historis dan Tantangan bagi Indonesia*,vol No.1,:6.
- Rusiyah, R. (2017). *Hubungan Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi Pada Siswa Taman Pendidikan Al-Qur'an Al-Khair Kabupaten Bone Bolango.* Jurnal Swarnabhumi: Jurnal Geografi dan Pembelajaran Geografi, 2(1)..
- Simandalahi, T., Apriyeni, E., & Pardede, R. (2019).*Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi.* Jurnal Kesehatan Medika Saintika, 10(1), 107-114.
- Simandalahi, T., Alwi, N. P., Sari, I. K., & Prawata, A. H. M. (2019).*Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Melalui Pendidikan Kesehatan.* Jurnal Abdimas Saintika, 1(1), 51-55.
- Soryono, dkk. 2013. *Metodelogi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Dalam Bidang Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sugiono. 2014. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif.* Bandung : Alfabeta.
- Sungkawa,Dadang,2016,"*DAMPAK GEMPA BUMI TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP.*" *Jurnal Geografi Gea* 7.1 .:2.
- Supriyino,P. 2014.*Bencana Gempa Bumi,* 1rd ed, C.V ANDI OFFSET,Yogyakarta,p 3.
- Triono,dkk.2013.*Panduan Sekolah Siaga Bencana* .LIP ,<https://www.researchgate.net/publication/322095107> *Panduan Penerapan Sekolah Siaga Bencana,* 11 Maret 2020
- Widjanarko, M., & Minnafiah, U. (2018).*Pengaruh pendidikan bencana pada perilaku kesiapsiagaan siswa.* Jurnal Ecopsy, 5(1), 1-7.
- Widjanarko M,dkk,2018. Pengaruh pendidikan bencana pada perilaku kesiapsiagaan siswa. Jurnal Ecopsy, 5(1),pp. 1-7
- Setyawati, Herni. *Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempabumi Pada Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Cawas Kabupaten Klaten.* 2014. PhD Thesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susilowati,T,Lestari RT,dkk. Hubungan Pengetahuan Siaga Gempa Bumi dan Sikap Siswa Terhadap Kesiapsiagaan Di SD Negeri 2 Cepokowit.Gester. 3|2020 Aug 25;18:172-85



## PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN SISWA TENTANG BAHAYA PENGGUNAAN GADGET / TELPON PINTAR TAHUN 2020

**Veolina Irman<sup>1</sup>, Dwi Christina Rahayuningrum<sup>2</sup>, Satria Nurmaicing<sup>3</sup>**

Prodi S-1 Keperawatan, Stikes Syedza Saintika Padang, Indonesia E-

mail :[veolina123@gmail.com](mailto:veolina123@gmail.com)

### ABSTRAK

Gadget adalah sebuah perangkat atau instrumen elektronik yang memiliki tujuan dan fungsi praktis untuk membantu pekerjaan manusia. Penelitian bertujuan melihat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020. Jenis penelitian adalah pre eksperimen dengan one-group pre-test dan Post-test yang dilaksanakan pada bulan Juli 2020. Populasi seluruh siswa/siswi kelas X sebanyak 82 orang, dengan teknik sampel purposive sampling yang berjumlah 10 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget, maka diharapkan kepada pihak sekolah terutama guru agar dapat mengingatkan kepada setiap siswa bahayanya penggunaan gadget terutama bagi kesehatan siswa.

**Kata Kunci :** Pendidikan Kesehatan; Tingkat Pengetahuan; Gadget

### ABSTRACT

*Gadget is an electronic device or instrument that has a practical purpose and function to help human work. The research aims to see the effect of health education on the level of student knowledge about the dangers of using gadgets in MAN 4 Pesisir Selatan in 2020. This type of research is a pre-experiment with one- group pre-test and post-test which was conducted in July 2020. The population of all students in class X is 82 people, with a purposive sampling technique of 10 people. Data collection using a questionnaire. The results of the study concluded that there was an effect of health education on the level of student knowledge about the dangers of using gadgets, so it is expected that the school, especially teachers, can remind every student of the dangers of using gadgets, especially for student health*

**Keywords :** Health Education; Knowledge Level; Gadgets

### PENDAHULUAN

Gadget atau handphone bukan hanya sekedar alat komunikasi,jaman sekarang sudah menjadi tren atau gaya hidup. Gadget dengan berbagai aplikasi dapat menyajikan berbagai media social,sehingga seringkali disalahgunakan oleh siswa (Ismanto, 2015).

Menurut data statistik dunia Penggunaan gadget dari tahun 2014-2020 terus meningkat. Di tahun 2016, jumlah pengguna ponsel diperkirakan mencapai 2,1 miliar . Sementara jumlah pengguna ponsel di seluruh dunia diperkirakan akan melampaui angka lima miliar pada tahun

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

2019. Jumlah pengguna ponsel ini diperkirakan akan terus tumbuh dari 2,1 milyar di tahun 2016 menjadi sekitar 2,5 miliar pada tahun 2019,dari pertumbuhan ini sebuah penelitian di korea seperti di paparkan pada *American Psyciatric Associations' (2013)* Menunjukan bahwa pada remaja pengguna gadget yang aktif di dapatkan adanya perubahan perilaku seperti mudah mengalami banyak keluhan somatic/fisik, konsentrasi yang menurun, depresi, cemas, kenakalan remaja dan menjadi lebih agresif, mereka yang mengalami adiksi gawai juga mengalami



penurunan kualitas belajar dan bekerja.

Menurut asosiasi dokter anak Amerika dan Canada, mengemukakan bahwa anak usia 0-2 tahun alangkah lebih baik apabila tidak terpapar oleh gadget, sedangkan anak usia 3-5 tahun di berikan batasan durasi bermain gadget sekitar 1 jam dalam sehari, dan 2 jam perhari untuk anak usia 6-18 tahun. Akan tetapi, faktanya di Indonesia masih banyak anak-anak yang menggunakan gadget 4-5 kali lebih banyak dari jumlah yang direkomendasikan. Pemakaian gadget yang terlalu lama dapat berdampak bagi kesehatan anak, selain radiasinya yang berbahaya, penggunaan gadget yang terlalu lama dapat mempengaruhi tingkat agresif pada anak (Gunawan, 2017).

Menurut penelitian yang dipimpin oleh Yvonne Kelly dari *University College London* (UCL) mengasilkan temuan ini bahwa di ketahui hampir 40% remaja yang menghabiskan waktu lebih dari 5 jam sehari di media social menujukkan gejala depresi. Para pakar di Amerika serikat menuturkan bahwa kita semestinya menghindari enam hal yang dapat dikatakan pemakaian gadget, dan selain itu ada delapan jenis pengguna gadget yang dapat dihindari. Sebuah Riset medis terbaru di Amerika menunjukan bahwa laki-laki yang menggunakan gadget lebih dari 4 jam setiap hari, akan mengalami kekurangan 40% dari jumlah sel maninya jika di bandingkan dengan laki-laki yang prosentase pemakaian gadgetnya lebih rendah (Tim Perfech, 2017).

Dalam survey yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang bekerja sama dengan Asosiasi penyelenggara jasa internet Indonesia (APJII) menyebutkan, penetrasi penggunaan internet di Indonesia meningkat sekitar (8%) menjadi 143,26 juta jiwa. Ini setara (54,68%) dari populasi yang 262 juta orang, Menariknya profil survey

membuktikan, rentang usia 19-34 tahun menjadi kotributor utama dari sisi usia pengguna dengan (49,52%). Rentang usia 35-54 tahun (29,55%), sedangkan usia 13-18 tahun (16,68%). Dari sisi pendidikan, untuk S2/S3 berjumlah (88,24%), S1/Diploma (79,23%), SMA (70,54%), SMP (48,53%), dan SD (25,1%), sedangkan tidak sekolah (5,45%).

Berdasarkan data dari emarketer, pada tahun 2018 Indonesia akan memiliki lebih dari 100 juta pengguna smarthpone aktif. Hal tersebut membuat Indonesia akan berada di peringkat 4 dunia sebagai Negara dengan penggunaan smartphone (Fahdian, 2018). Pertumbuhan pesat itu di dorong oleh pengguna usia muda dengan porsi 61% dari seluruh penggunaan gadget yang terlalu berlebihan dan tidak sewajarnya akan menimbulkan pengaruh terhadap kepribadian,kesehatan,karakter peserta didik di banyak sekolah.

Untuk Wilayah Sumatera Barat, data penggunaan gadget dengan akses internet berdasarkan jenis kelamin bahwa pada laki-laki datanya 41% dengan banyak penggunaan bermain game online dan wanita banyak penggunannya melalui media social 57% ( Febrinca, 2014). Gadget sudah sangat menyatu dengan kehidupan social masyarakat seakan orang tidak bisa lepas dari gadget. Sekitar 80% dari masyarakat perkotaan memiliki perangkat ponsel khususnya smartphone (Rezkiasari, 2014). Berdasarkan data tersebut terungkap jumlah penggunaan gadget di Indonesia terus bertambah, dengan laju pertumbuhan majemuk tahunan (CAGR) mencapai 33% dari 2013-2017. Pertumbuhan pesat itu di dorong oleh penggunaan usia muda 18-24 tahun, dengan porsi 61% dari seluruh penggunaan gadget (Ningrum, 2015).

Penggunaan gadget yang berebihan



membuat seorang siswa akan bersikap tidak peduli terhadap lingkungan baik dalam keluarga maupun masyarakat. Anak akan menjadi malas bergaul dengan teman-temannya akibat pengaruh gadget. Gadget memberi kemudahan dalam mengakses berbagai media informasi dan teknologi sehingga menyebabkan anak menjadi malas bergerak dan beraktivitas. Anak akan berdiam diri di depan gadget dalam waktu yang lama, dan melupakan waktu bermain dengan teman-teman maupun keluarga lain (Tim Perfech, 2017).

Menurut penelitian (Bian dan Leung, 2014), kemunculan gadget membuat banyak kalangan remaja lebih asik dan sibuk dengan fitur yang terdapat pada alat tersebut, Mereka jauh lebih menyukai interaksi via jejaring social media, dari pada harus bertatap muka langsung Adanya gadget juga memiliki efek baru pada perilaku penggunaannya.

Penelitian tentang dampak gadget menunjukkan bahwa gadget dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan seperti penyakit neurologis, kecanduan pikologis, kognisi, gangguan tidur, masalah perilaku, bahkan dapat meningkatkan resiko terjadinya kanker (Hardell, 2017). Gadget memiliki dampak positif dan negatif. Namun yang lebih sering mendapat sorotan adalah sisi negatifnya. Menurut Rini (2011), ada empat dampak gadget yakni terhadap kesehatan, kepribadian, pendidikan, keluarga dan masyarakat. Apabila tubuh terkena langsung cahaya radiasi gadget akibat begadang selama 24 jam untuk penggunaan gadget, banyak sekali gangguan kesehatan yang ditimbulkan baik fisik maupun mental, seperti kerusakan mata, penurunan prestasi belajar, berat badan menurun akibat lupa makan dan minum karena keasyikan menggunakan gadget, terganggunya pola

tidur (Chen & Park, 2005).

Menurut penelitian Moh. Saiful (2017) yang berjudul hubungan penggunaan gadget terhadap pola tidur pada anak remaja diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penggunaan gadget dengan pola tidur.

Di Kota Padang juga mulai berkembang yang namanya gadget yang mempunyai banyak aplikasi-aplikasi yang bisa di akses sesuai yang diinginkan. Gadget tidak hanya berdampak di Kota Padang saja, tetapi di kabupaten Pesisir Selatan juga maraknya penggunaan gadget terhadap kalangan siswa/pelajar yang belum mengetahui dampak negative dari penggunaan gadget (Kemenag Pesisir Selatan, 2019). MAN 4 Pesisir Selatan merupakan lembaga pendidikan sekolah menengah atas dengan jumlah siswa kelas X (sepuluh) yaitu sebanyak 82 orang siswa. Berdasarkan data yang diterima dari Kepala Sekolah MAN 4 Pesisir Selatan Siswa/Siswi tidak mengetahui dampak dari penggunaan gadget ini, terlihat dari penurunan derajat kesehatan, perilaku yang tidak baik, dan proses pikir belajar yang menurun.

## METODE

Jenis penelitian bersifat *Pre Eksperimen* dengan *one-group pre-test* dan *Post -test* yaitu peneliti sebelumnya memberikan *pre-test* dengan membagikan kuesioner kepada remaja yang akan diberikan perlakuan. Kemudian peneliti melakukan perlakuan dengan memberikan pendidikan kesehatan, setelah selesai pendidikan kesehatan peneliti memberikan *post-test* dengan membagikan kuesioner menggunakan aplikasi google form. Besarnya pengaruh perlakuan dapat diketahui secara lebih akurat dengan cara



membandingkan antara hasil *pre-test* dengan *post-test*.

pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget dan variabel independen pendidikan kesehatan.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusifrekuensi dari setiap variabel, dimana variabel dependen tingkat

#### a. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget

Tabel 4.1

**Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa MAN 4 Pesisir Selatan Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget di MAN 4 Pesisir Selatan Tahun 2020**

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min-Max	n
Tingkat Pengetahuan (Pretest)	9,60	3,239	6-10	10

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget adalah 9,60

dengan standar deviasi adalah 3,239. Skor tingkat pengetahuan terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 10 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.

#### b. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget

Tabel 2

**Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa MAN 4 Pesisir Selatan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget di MAN 4 Pesisir Selatan Tahun 2020**

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min-Max	n
Tingkat Pengetahuan (Postest)	15,00	3,801	8-20	10

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang

bahaya penggunaan gadget adalah 15,00 dengan standar deviasi adalah 3,801. Skor tingkat pengetahuan terendah adalah 8 dan



tertinggi adalah 20 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget. Setelah

dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil nilai *p value* tingkat pengetahuan (pretest) sebesar 0,109 dan tingkat pengetahuan (posttest) sebesar 0,635. Berarti data menunjukkan berdistribusi normal, sehingga digunakan uji statistik *t-test dependen*.

### a. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Bahaya Penggunaan Gadget

**Tabel 3**  
**Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Bahaya Penggunaan Gadget di MAN 4**  
**Pesisir Selatan Tahun 2020**

T-Test	Mean Difference	Std. Deviation	95% confidence interval of the difference		t	df	p value
			Lower	Upper			
Tingkat Pengetahuan Pretest-Posttest	5,400	3,658	8,016	2,784	4,669	9	0,001

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa mean difference (selisih rata-rata) tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan bahaya penggunaan gadget adalah 5,400 dengan standar deviasi 3,658. Hasil uji statistik *t-test dependen* didapatkan nilai *p* = 0,001, berarti pada  $\alpha = 0,05$ , terlihat ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020

## PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

#### 1. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1, didapatkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget adalah 9,60 dengan standar deviasi adalah 3,239. Skor tingkat pengetahuan terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 10 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.



Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widea, dkk, (2018) tentang peningkatan pengetahuan remaja melalui pendidikan kesehatan tentang dampak penggunaan gadget di Pontianak Selatan. Hasil penelitian menemukan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang dampak gadget adalah 8,75 dengan standar deviasi adalah 2,518.

Hasil penelitian ini juga hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibul Mardiko(2018) tentang Pengaruh pendidikan kesehatan tentang dampak game online terhadap tingkat pengetahuan siswa SD Negeri 26 Air Tawar Timur Tahun 2018,ditemukan rata-rata tingkat pengetahuan kelas V sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang game online yaitu 17,03 dengan standar deviasi 1,050.

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu”, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui pancha indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012). Perilaku penggunaan gadget dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pengetahuan. Kurangnya pemahaman tentang dampak penggunaan gadget menjadikan anak-anak atau remaja berperilaku menggunakan gadget secara berlebihan (Anggraeni, 2018).

Penggunaan gadget yang berebihan membuat seorang siswa akan bersikap tidak peduli terhadap lingkungan baik dalam

keluarga maupun masyarakat. Anak akan menjadi malas bergaul dengan teman-temannya akibat pengaruh gadget. Gadget memberi kemudahan dalam mengakses berbagai media informasi dan teknologi sehingga menyebabkan anak menjadi malas bergerak dan beraktivitas. Anak akan berdiam diri di depan gadget dalam waktu yang lama, dan melupakan waktu bermain dengan teman-teman maupun keluarga lain, buku (Tim Perfec, 2017).

Menurut asumsi peneliti, sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget, didapatkan rata-rata tingkat pengetahuan siswa adalah 9,60. Rendahnya rata-rata tingkat pengetahuan siswa ini juga terlihat dari hasil jawaban siswa pada kuesioner penelitian yaitu 60% siswa tidak mengetahui tentang akibat dari terlalu lama jari tangan menggunakan gadget. Sebesar 70% siswa tidak mengetahui tentang gangguan kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh seseorang yang terlalu sering menggunakan gadget. Sebesar 70% siswa tidak mengetahui tentang akibat yang timbul karena terlalu sering di *bullying*. Sebesar 70% siswa juga tidak mengetahui tentang pengaruh besar dari penggunaan gadget terhadap kesehatan fisik. Sebesar 60% siswa tidak mengetahui tentang akibat yang timbul jika terlalu lama menggunakan gadget. Sebesar 60% siswa tidak mengetahui tentang pengaruh besar bagi kesehatan mental terhadap penggunaan gadget. Sebesar 70% siswa tidak mengetahui tentang pengaruh gadget terhadap kesehatan otak. Sebesar 60% siswa tidak mengetahui tentang akibat penyakit yang akan muncul jika terlalu sering terpapar radiasi gadget dan akibat dari, jika siswa hanya menggantungkan gadget dengan membrowsing internet untuk menyelesaikan tugas.



Rendahnya rata-rata tingkat pengetahuan siswa juga dapat disebabkan karena masih kurangnya informasi yang diperoleh remaja tentang bahaya penggunaan gadget. Selain itu, adanya kecanduan remaja dalam penggunaan gadget membuat remaja tidak mengetahui dampak dari penggunaan gadget. Penggunaan gadget oleh siswa yang hanya dilakukan untuk mengakses sosial media dan tidak mencari informasi tentang bahaya penggunaan gadget membuat siswa tidak memahami dampak buruk dari terlalu sering menggunakan gadget.

## 2. Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Siswa Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Penggunaan Gadget

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2, didapatkan bahwa rata-rata tingkat pengetahuan siswa sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget adalah 15,00 dengan standar deviasi adalah 3,801. Skor tingkat pengetahuan terendah adalah 8 dan tertinggi adalah 20 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibul Mardiko(2018) tentang Pengaruh pendidikan kesehatan tentang dampak game online terhadap tingkat pengetahuan siswa SD Negeri 26 Air Tawar Timur Tahun 2018. Hasil penelitian menemukan bahwa sesudah pemberian pendidikan kesehatan yaitu 17,3 dengan standar deviasi 1,050 skor terendah adalah 14 dan tertinggi adalah 19 di SDN 26 Air Tiwar Timur pada Tahun 2018.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan sangat penting di dalam

seseorang mengambil keputusan karena tindakan yang didasarkan atas pengetahuan memberikan konsekuensi yang lebih baik bagi pengambil keputusan. Pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang menentukan perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2012)

Pendidikan kesehatan merupakan bentuk kegiatan dan pelayanan keperawatan yang dapat dilakukan di Rumah sakit ataupun diluar Rumah sakit (non-klinik) yang dapat dilakukan ditempat ibadah, pusat kesehatan ibu dan anak, tempat pelayanan publik, tempat penampungan, organisasi masyarakat, organisasi pemeliharaan kesehatan (asuransi), sekolah, panti lanjut usia (werdha) dan unit kesehatan bergerak atau mobile (Nursalam & Efendi, Ferry 2012).

Dalam pendidikan kesehatan semakin banyak panca indera yang digunakan, semakin banyak dan semakin jelas pula pengetian atau pengetahuan yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan alat peraga atau media betujuan untuk mengarahkan indera sebanyak mungkin pada suatu objek sehingga memudahkan pemahaman (Notoatmodjo, 2012).

Menurut asumsi peneliti, sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget, didapatkan rata-rata tingkat pengetahuan siswa adalah 15,00. Adanya peningkatan skor rata-rata tingkat pengetahuan siswa ini membuktikan bahwa pemberian pendidikan kesehatan memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa tentang bahaya penggunaan gadget. Selain itu, saat pemberian pendidikan kesehatan siswa dapat menerima informasi-informasi dengan memikirkan dan merefleksikannya, sehingga pengetahuan yang sudah cukup baik ini



hendaknya dipertahankan dengan menggali lebih mendalam pengetahuan tentang bahaya penggunaan gadget dengan cara pemberian informasi seputar bahaya penggunaan gadget. Penggunaan metode ceramah dalam penelitian ini merupakan salah satu cara yang banyak digunakan untuk meningkatkan tingkat pengetahuan yang efektif, dan materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pendidikan kesehatan.

## B. Analisis Bivariat

### 1. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Bahaya Penggunaan Gadget

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3, didapatkan bahwa mean *difference* (selisih rata-rata) tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan bahaya penggunaan gadget adalah 5,400 dengan standar deviasi 3,658. Hasil uji statistik *t-test dependen* didapatkan nilai  $p = 0,001$ , berarti pada  $\alpha = 0,05$ , terlihat ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ibul Mardiko, (2018) tentang pengaruh pendidikan kesehatan tentang dampak game online terhadap tingkat pengetahuan siswa SDN 26 Air Tawar Timur Tahun 2018 . Hasil uji statistik t-test didapatkan nilai  $p=0,000(p<0,05)$ , terlihat ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang dampak game online terhadap tingkat pengetahuan siswa SDN 26 Air Tawar Timur Tahun 2018.

Di zaman yang sangat modern pada saat ini perkembangan teknologi terus berkembang. Karena perkembangan teknologi akan berjalan sesuai

perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin tinggi. Teknologi diciptakan untuk memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan memberikan nilai yang positif. Namun demikian, walaupun pada awalnya diciptakan untuk menghasilkan manfaat positif, di sisi lain juga memungkinkan digunakan untuk hal negatif. Semakin canggih zaman maka semakin banyak gadget yang akan digunakan tentunya apalagi sekarang ini semakin banyaknya aplikasi canggih yang berkembang dan terus berkembang pesat maka semakin banyak pula orang yang ingin memilih dan menggunakan untuk kebutuhan dalam mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkannya setiap harinya (Arifin, 2015).

Strategi yang efektif untuk memfasilitasi perubahan perilaku untuk pencegahan dari penggunaan gadget pada remaja adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan, melalui kegiatan ini, kelompok remaja dapat mengetahui akibat dari penggunaan gadget (Anggraeni, 2018). Dalam konsepsi kesehatan secara umum, pendidikan kesehatan diartikan sebagai kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara menyebarluaskan pesan dan menanamkan keyakinan. Dengan demikian, masyarakat tidak saja sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan dapat melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan. Dengan pengertian tersebut, petugas pendidikan kesehatan harus menguasai ilmu komunikasi dan menguasai pemahaman yang lengkap tentang pesan yang akan disampaikan. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku kurang sehat menjadi sehat (Maulana, 2013).

Menurut asumsi peneliti, didapatkan ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap



tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget. Hal ini disebabkan karena pemberian pendidikan kesehatan dengan metode ceramah dan media leaflet merupakan salah satu cara yang banyak digunakan untuk meningkatkan pengetahuan siswa yang efektif. Metode ini akan memberikan informasi yang lebih jelas kepada siswa, sehingga penyampaian informasi menjadi lebih optimal. Selain itu, penguatan efek dari pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan juga dipengaruhi oleh sumber informasi yang diperoleh. Pendidikan kesehatan merupakan kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada individu atau kelompok dimana diharapkan kelompok atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa :

1. Rata-rata tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget adalah 9,60 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.
2. Rata-rata tingkat pengetahuan siswa sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya penggunaan gadget adalah 15,00 di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020.
3. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya penggunaan gadget di MAN 4 Pesisir Selatan tahun 2020 ( $p = 0,001$ ).

Disarankan pihak sekolah dapat meningkatkan kedisiplinan siswa dalam penggunaan gadget baik untuk segi kesehatan maupun dari segi prestasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. 2018. *Pengaruh Pengetahuan Tentang Dampak Gadget Bagi Kesehatan Terhadap Perilaku Penggunaan Gadget Pada Siswa SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin*. Faletahan Health Journal, 6 (2) (2019) 64-68
- Arifin, Z. 2015. *Perilaku Remaja Pengguna Gadget*. Analisis Teori Sosiologi Pendidikan Volume 26 Nomor 2 September 2015
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Peniliti Suatu Pendekatan Prakti*, Jakarta:Rineka Cipta.
- Azwar, 2010. *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*.Jakarta: Pustaka Pelajar
- Beauty, M, 2015. *Hubungan Penggunaan Gadget dengan Tingkat prestasi siswa di SMAN 9 Manado*.
- Dalillah, 2019. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Social Siswa Di SMA Darussalam*.Ciputat.
- Fahdian. 2018. *Analisis Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Kepribadian Dan Karakter Siswa Sma 9*. Malang.
- Febrinca, 2014. *Bahaya Game Online Terhadap Siswa Di SD 01* jawa barat.
- Gunawan. 2017. *Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial anak Pra sekolah diTK PGRI 33 Summurboto: Banyumanik*.
- Hardell. 2017. *Dampak Penggunaan Gadget Pada Pelajar di SMP 33*. Samarinda.
- Iswidharmanjaya. 2017. *Bila Si Kecil Bermain Gadget*,Tangerang:Visimedia.
- Ibul Mardiko.2018. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Dampak GameOnline Terhadap Tingkat*



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

*Pengetahuan Siswa SDN 26 Air  
Tawar Timur.*

Maulana, Heri. 2013. *Promosi Kesehatan.*

Jakarta: ECG

Moh Saiful. 2017. *Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Pola Tidur Pada Anak Di UPT SDN Gadingrejo.* Pasuruan.

Nurhakim. 2015. *Dunia Komunikasi dan Gadget.* Jakarta: Bestari Buana Murni.

Notoatmodjo S. 2012. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: Rineka cipta.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Nurmalasari. 2018. *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Tingkat Prestasi Siswa SMPN Satu Atap Pakisjaya Karawang.*

Rosdiana. 2018. *Dampak Penggunaan Gadget Pada Pelajar MAN 33 Samarinda.* Jurnal Abdimas Mahakam.

Tim Perfect Com. 2017. *Tips & Trik Seputar Gadget.* Surabaya: Penerbit Indah.

Wulansari. 2017. *Didiklah Anak Sesuai Zaman.* Jakarta: Visimedia.

Wijanarko. 2016. *Ayah Ibu Baik Parenting Era Digital.* Jakarta Selatan: Keluarga Indonesia Merdeka.

Widea, dkk. 2017. *Peningkatan Pengetahuan Remaja Melalui Pendidikan Kesehatan tentang Dampak Penggunaan Gadget di Pontianak Selatan.* Jurnal Gawat Darurat Volume 1 No 2 Desember 2017, Hal



## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI NAGARI TALANG BABUNGO, KABUPATEN SOLOK

Sri Harianisa, Irma Eva Yani, Andrafikar, Franchfi

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Padang

([hannyannisa202@gmail.com](mailto:hannyannisa202@gmail.com), 082284870035)

### ABSTRAK

*Stunting* adalah kegagalan mencapai pertumbuhan optimal berdasarkan pada pengukuran tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan nilai Z-score  $\leq -2$  SD. Indonesia berada di urutan ketiga prevalensi *stunting* tertinggi di Asia Tenggara dengan rata-rata prevalensi 36.4 % pada tahun 2005-2017. Berdasarkan data penimbangan massal tahun 2018 prevalensi *stunting* di Kecamatan Hiliran Gumanti sebesar 25 %. Faktor yang mempengaruhi *stunting* salah satunya asupan protein, asupan zink, diare, dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan protein, asupan zink, diare, dan BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional design*. Penelitian dilaksanakan di Nagari Talang Babungo, Kecamatan Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok dari bulan Februari 2019 sampai Mei 2020. Populasi adalah seluruh anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo dengan sampel 72 orang yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dianalisa secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian diperoleh kejadian *stunting* 41.7 %, asupan protein yang kurang 23.6 %, asupan zink yang kurang 37.5 %, anak yang mengalami diare 27.8 %, dan anak dengan BBLR sebesar 8.3 %. Terdapat hubungan antara *stunting* dengan kejadian diare, namun tidak terdapat hubungan antara *stunting* dengan asupan protein, asupan zink, dan kejadian BBLR.

**Kata Kunci :** *Stunting; Protein; Zinc; Diare; BBLR*

### ABSTRACT

*Stunting is a failure to achieve optimal growth based on measurements of height according to age (TB/U), with the Z-score  $\leq -2$  SD. Indonesia is included in the third country with the highest prevalence in the Southeast Asian region with an average stunting prevalence is 36.4 % in 2005-2017. Based on mass weighing data in 2018, the prevalence of stunting in the Hiliran Gumanti District was 25%. Factors that influence stunting include protein intake, zinc intake, diarrhea, and low birth weight (LBW). The purpose of this study was to determine the relationship of protein intake, zinc intake, diarrhea, and low birth weight with the incidence of stunting in infants. This research uses a cross sectional design conducted at Talang Babungo, Hiliran Gumanti District, Solok Regency in February 2019 until May 2020. Population is all children aged 6-59 months in Talang Babungo with 72 people sample taken using simple random sampling. Data were analyzed by univariate and bivariate using chi-square test. The results showed 41.7 % stunting, less protein intake 23.6 %, less zinc intake 37.5 %, children with diarrhea 27.8 %, and children with LBW 8.3 %. There is a significant relationship between stunting and the incidence of diarrhea but that was not significant relationship between stunting with protein intake, zinc intake, and the incidence of LBW*

**Keywords:** *Stunting; Protein; Zinc; Diarrhea; LBW*

### PENDAHULUAN

*Stunting* adalah keadaan tubuh dimana tinggi badan tidak mencapai tinggi normal menurut umur sesuai dengan standar deviasi.<sup>1</sup> Menurut WHO, *stunting* adalah kegagalan untuk mencapai pertumbuhan yang optimal.

*Stunting* didasarkan pada pengukuran tinggi badan menurut umur (TB/U), dimana nilai Z-score  $\leq -2$  SD (standar deviasi).<sup>2</sup> Kejadian *stunting* merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh balita di dunia saat ini. Pada tahun 2017, sekitar 22,2 % balita di dunia



mengalami *stunting*. Lebih dari setengah balita *stunting* berasal dari Asia yaitu 55 % sedangkan lebih dari sepertiganya berasal dari Afrika yaitu 39 %.<sup>3</sup> Data prevalensi balita *stunting* yang dikumpulkan *World Health Organization* (WHO), Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/ *South-East Asia Regional* (SEAR). Sedangkan rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia tahun 2005-2017 adalah 36,4 %.<sup>3</sup> Berdasarkan data PSG Sumatera Barat tahun 2016, prevalensi *stunting* tahun 2016 sebesar 25.6 % dan meningkat menjadi 30.6 % pada tahun 2017. Tiga kabupaten yang tertinggi prevalensi *stunting* di Sumatera Barat adalah Pasaman (40.6 %), Kabupaten Solok (39.9 %), dan Pasaman Barat (32.1 %).<sup>3</sup>

Periode kritis anak berada pada lima tahun pertama setelah kelahiran. Jika pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode ini optimal, maka akan dapat tumbuh menjadi individu yang berkualitas.<sup>4</sup> Pertumbuhan anak, terutama pada saat balita, sangat mempengaruhi kualitas Sumber Daya Manusia/SDM di masa mendatang, sehingga gagal tumbuh yang terjadi akibat kurang gizi pada masa-masa emas ini akan berakibat buruk pada kehidupan berikutnya yang sulit diperbaiki.<sup>5</sup> Biasanya balita akan mengalami pertumbuhan pesat baik berat badan maupun tinggi badan pada usia lewat dari 6 bulan. Setelah usia 6 bulan ke atas, anak mulai mendapat Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dan mulai bertambah perkembangan motorik kasarnya, sehingga anak membutuhkan zat gizi lebih banyak. Namun, ada beberapa masalah yang umumnya terjadi di masa ini. Diantaranya, balita susah makan disertai dengan kualitas dan kuantitas ASI yang semakin berkurang dengan bertambahnya umur anak.<sup>6</sup>

Kekurangan asupan protein merupakan salah satu faktor utama *stunting*. Protein memiliki fungsi utama yaitu sebagai zat pengatur dan sangat penting untuk proses pertumbuhan serta untuk pemeliharaan sel.<sup>7</sup> Pada tahun 2017, terdapat 31,9 % balita mengalami defisit protein.<sup>3</sup> Menurut penelitian Rachmawati tahun 2018 di Surakarta, ada

hubungan antara asupan protein yang rendah dengan status gizi pendek (*stunting*) pada anak balita.<sup>17</sup>

Selain protein zat gizi lain yang berpengaruh terhadap *stunting* adalah defisiensi zink. Defisiensi zink pada anak terjadi karena rendahnya konsumsi zink, sedangkan selama kejar tumbuh pada anak kebutuhan zink meningkat. Kaitan antara Zink dengan pertumbuhan adalah zink berperan dalam proses pembelahan dan pertumbuhan sel serta stabilitas fungsi berbagai jaringan, sehingga menjadikan zink sebagai zat gizi mikro yang essensial. Zink memegang peranan essensial dalam banyak fungsi tubuh dan juga berperan penting bagi pertumbuhan sel, diferensiasi sel dan sintesa DNA. Menurut penelitian Hidayati *et al.* tahun 2010 di Surakarta, balita dengan asupan zink yang kurang akan berisiko 2,67 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang asupan zink yang normal dan secara statistik penelitian ini bermakna pada tingkat kepercayaan 95%.<sup>9</sup>

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh higiene dan sanitasi yang buruk termasuk diare yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan juga bisa menyebabkan *stunting*. Diare yang diderita bayi dapat menyebabkan berat badan bayi turun. Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak disertai dengan pemberian asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat mengakibatkan *stunting*.<sup>3</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desyanti *et al.* tahun 2017 yang mengatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara diare dengan kejadian *stunting*.<sup>10</sup>

Selain faktor asupan dan infeksi, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) juga merupakan faktor utama penyebab *stunting*. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah berat bayi saat dilahirkan tidak mencapai 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Bayi yang lahir dengan BBLR mempengaruhi sekitar 20% dari terjadinya *stunting*.<sup>1</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian Setiawan *et al.* tahun 2018 yang mengatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir rendah



dengan kejadian BBLR di wilayah kerja puskesmas Andalas.<sup>11</sup>

Kabupaten Solok mempunyai 14 kecamatan, yang mana merupakan kabupaten dengan prevalensi *stunting* nomor dua tertinggi di Sumatera Barat.<sup>8</sup> Tiga kecamatan dengan prevalensi *stunting* tertinggi adalah Danau Kembar (51%), Payung Sekaki (49%), dan Pantai Cermin (48%). Kecamatan Hiliran Gumanti merupakan salah satu kecamatan dengan kejadian *stunting* yang tinggi yaitu 25 %. Terdapat kenaikan prevalensi *stunting* di Kecamatan Hiliran Gumanti pada tahun 2017 yaitu 17 % dari pada tahun 2018 menjadi 25 %. Kejadian *stunting* bisa saja terus meningkat apabila faktor penyebab dari *stunting* tidak diperhatikan. Maka dari itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “**Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Stunting pada anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo, Kecamatan Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok**”.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan teknik pengumpulan sampel yaitu *simple random sampling*. Populasinya adalah seluruh anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo. Sedangkan sampel penelitian yang diambil menggunakan *simple random sampling* berjumlah 72 orang. Data univariat dan bivariat diolah secara komputerisasi dengan menggunakan program SPSS, untuk data bivariat menggunakan *Chi-square* sebagai uji statistiknya. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2019 sampai Mei 2020. Kriteria inklusi dari sampel penelitian ini adalah 1) Anak berusia 6-59 bulan yang bertempat tinggal diwilayah penelitian, 2) Ibu anak balita bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dan 3) Anak tidak sedang sakit.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah status gizi, umur, konsumsi protein, konsumsi zink, diare dan berat badan lahir anak. Status gizi anak balita ini diolah dari data tinggi badan dan umur balita. Pengukuran tinggi badan/panjang badan pada anak balita dilakukan di posyandu menggunakan *microtoice* dan Alat Ukut Panjang Badan *Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

(AUPB) dengan bantuan kader posyandu untuk mengumpulkan ibu balita dan mengunjungi langsung rumah sampel apabila balita berhalangan pergi ke posyandu. Sedangkan data umur balita dikumpulkan dengan melakukan wawancara kepada ibu batita. Hasil pengukuran TB dan umur kemudian diolah menggunakan *WHO-Antrō*. Kemudian data dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu : 1 = *stunting* ( $< -2$  SD) dan 2 = normal ( $\geq -2$  SD s/d  $+2$  SD). Data konsumsi protein dan zink dikumpulkan dengan melakukan wawancara menggunakan formulir SQ-FFQ kepada responden yang telah disesuaikan dengan bahan makanan didareah tersebut. Wawancara dilakukan ke rumah warga, dengan tujuan responden atau ibu balita dapat menjawab pertanyaan dengan tenang tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Setelah data diolah secara komputerisasi menggunakan program excel selanjutnya di kelompokkan menjadi dua kategori, yaitu : 1 = kurang ( $< 80$  % AKG) dan 2 = cukup ( $\geq 80$  % AKG). Sedangkan untuk data diare didapatkan melalui wawancara kepada ibu balita, menggunakan kuesioner yang terdiri dari dua pertanyaan untuk menggali data diare balita. Kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: 1 = Ya (balita yang menderita diare satu bulan terakhir) dan 2 = Tidak (balita yang tidak menderita diare satu bulan terakhir). Data berat badan lahir bayi didapatkan melalui observasi buku KIA atau catatan kelahiran dari bidan, kemudian dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu : 1 = BBLR ( $< 2500$  gram) dan 2 = Normal ( $\geq 2500$  gram)

## HASIL

Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia 6-59 bulan, sedangkan yang akan menjadi responden adalah ibu dari anak yang terpilih menjadi sampel. Jumlah sampel adalah sebanyak 72 orang.



**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Gambaran Umum Sampel di Nagari Talang Babungo, Kec. Hiliran Gumanti, Kab. Solok, Tahun 2019**

No	Kategori	n	%
<b>1</b>	<b>Pekerjaan Kepala Keluarga</b>		
a.	Pedagang	12	16.7
b.	Buruh/Tani	57	79.2
c.	PNS	1	1.4
d.	Pensiunan	1	1.4
e.	Wiraswasta	1	1.4
	Total	72	100.0
<b>2</b>	<b>Pekerjaan Responden (Ibu)</b>		
a.	Pedagang	5	6.9
b.	Buruh/Tani	12	16.7
c.	PNS	4	5.6
d.	Tidak Bekerja/IRT	51	70.8
	Total	72	100.0
<b>3</b>	<b>Pendidikan Kepala Keluarga</b>		
a.	Tidak Sekolah	2	2.8
b.	Tamat SD/MI	17	23.6
c.	Tamat SLTP/MTS	19	26.4
d.	Tamat SLTA/MA	30	41.7
e.	Tamat S1/S2/S3	4	5.6
	Total	72	100.0
<b>4</b>	<b>Pendidikan Responden (Ibu)</b>		
a.	Tidak sekolah	1	1.4
b.	Tamat SD/MI	10	13.9
c.	Tamat SLTP/MTS	18	25.0
d.	Tamat SLTA/MA	25	34.7
e.	Tamat D1/D2/D3	1	1.4
f.	Tamat S1/S2/S3	17	23.6
	Total	72	100.0
<b>5</b>	<b>Jenis Kelamin Sampel</b>		
a.	Laki-laki	36	50.0
b.	Perempuan	36	50.0
	Total	72	100.0
<b>6</b>	<b>Umur Sampel</b>		
a.	6-12 bulan	19	26.4
b.	13-24 bulan	18	25.0
c.	25-36 bulan	16	22.2
d.	37-48 bulan	15	20.8
e.	49-59 bulan	4	5.6

	Total	72	100.0
Sumber : Data diolah peneliti			

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa lebih dari separoh (79.2 %) kepala keluarga memiliki pekerjaan sebagai buruh/petani. Selanjutnya dari pekerjaan responden (ibu) terlihat bahwa lebih dari separoh (70.8 %) responden memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (IRT). Sedangkan untuk pendidikan kepada keluarga dan responden (ibu) terlihat bahwa tamat SLTA/MA merupakan pendidikan terakhir yang terbanyak yaitu 41.7 % untuk kepala keluarga dan 34.7 % untuk responden (ibu). Untuk kategori jenis kelamin sampel terlihat bahwa sampel yang berjenis kelamin laki-laki (50 %) dan perempuan (50 %) sama banyak. Kemudian untuk kategori umur sampel dapat diketahui bahwa sampel dengan umur 6-12 bulan merupakan kelompok umur yang terbanyak menjadi sampel yaitu 26.4 % kemudian diikuti umur 13-24 bulan sebanyak 25 %.

**Tabel 2. Gambaran Kejadian Stunting di Nagari Talang Babungo, Kec. Hiliran Gumanti, Kab. Solok, Tahun 2019**

No	Kategori	n	%
1	Stunting	30	41.7
2	Normal	42	58.3
	Total	72	100.0

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa hampir setengahnya anak usia 6-59 bulan mengalami stunting (41.7 %) dengan status gizi pendek (16.7 %) dan sangat pendek (25 %).

**Tabel 3. Gambaran Kejadian Stunting Berdasarkan Kelompok Umur di Nagari Talang Babungo, Kec. Hiliran Gumanti, Kab. Solok, Tahun 2019**

	Kategori	n	%
a.	6-12 bulan	2	6.7
b.	13-24 bulan	10	33.3
c.	25-36 bulan	6	20



d. 37-48 bulan	8	26.7
e. 49-59 bulan	4	13.3
Total	30	100.0

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa kelompok umur yang paling besar kejadian *stunting* adalah kelompok umur 13-24 bulan yaitu sebanyak 33.3 %.

**Tabel 4. Gambaran Asupan Zat Gizi di Nagari Talang Babungo, Kec. Hiliran Gumanti, Kab. Solok, Tahun 2019**

Kategori	n	%
a. Protein		
Kurang	17	23.6
Cukup	55	76.4
Total	72	100.0
b. Zink		
Kurang	27	37.5
Cukup	45	62.5
Total	72	100.0

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa kurang dari separoh asupan protein anak usia 6-59 bulan termasuk kategori kurang (23.6 %). Untuk asupan zink anak usia 6-59 bulan kurang dari separoh termasuk kategori kurang (37.5 %)

**Tabel 5. Gambaran Diare dan BBLR di Nagari Talang Babungo, Kec. Hiliran Gumanti, Kab. Solok, Tahun 2019**

Kategori	N	%
a. Diare		
Ya	20	27.8
Tidak	52	72.2
Total	72	100.0
b. Berat Badan Lahir		
BBLR	6	8.3
Normal	66	91.7
Total	72	100.0

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa kurang dari separoh anak usia 6-59 mengalami diare (27.8 %) dan hanya sebagian kecil anak usia 6-59 yang BBLR (8.3 %).

**Tabel 6. Tabel Bivariat**

Variabel	Kategori	Status Gizi				Total	P value
		n	%	N	%		
Asupan Protein	Kurang	4	23.5	13	76.5	17	100
	Cukup	26	47.3	29	52.7	55	100
	Total	30	41.7	42	58.3	72	100
Asupan Zink	Kurang	13	48.1	14	51.9	27	100
	Cukup	17	37.8	26	62.2	45	100
	Total	30	41.7	42	58.3	72	100
Diare	Ya	17	85	3	15	20	100
	Tidak	13	25	39	75	52	100
	Total	30	41.7	42	58.3	72	100
Berat Lahir Bayi	BBLR	4	66.7	2	33.3	6	100
	Normal	26	39.4	40	60.6	35	100
	Total	30	41.7	42	58.3	72	100

Sumber : Data diolah peneliti

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa anak usia 6-59 bulan yang asupan protein

kurang mengalami *stunting* (23.5 %), lebih rendah dibandingkan dengan anak yang



asupan protein cukup namun mengalami *stunting* (47.3 %). Berdasarkan uji *chi square* didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan dengan  $p > 0.05$ . Selanjutnya dapat diketahui bahwa anak usia 6-59 bulan yang asupan zink kurang mengalami *stunting* (48.1 %), lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang asupan zink cukup namun mengalami *stunting* (37.8 %). Berdasarkan uji *chi square* didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan zink dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan dengan  $p > 0.05$ . Dapat diketahui bahwa anak usia 6-59 bulan yang diare mengalami *stunting* (85 %),

lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang tidak diare namun mengalami *stunting* (25 %). Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara diare dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan dengan  $p < 0.05$ . Kemudian dapat diketahui bahwa anak usia 6-59 bulan dengan BBLR mengalami *stunting* 66.7 %, lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang lahir normal namun mengalami *stunting* 39.4%. Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara berat lahir bayi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan dengan  $p > 0.05$ .

## PEMBAHASAN

### a. Kejadian *Stunting*

Hasil analisa univariat untuk kejadian *stunting* menunjukkan bahwa terdapat 41.7 % anak usia 6-59 bulan yang termasuk *stunting* di Nagari Talang Babungo. Hal tersebut menunjukkan bahwa *stunting* pada anak usia 6-59 bulan telah menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena berada diatas batas masalah yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu sebesar 20 %. Berdasarkan data penimbangan massal tahun 2018, prevalensi *stunting* di Kecamatan Hiliran Gumanti sebesar 25 %, sehingga prevalensi *stunting* di Nagari Talang Babungo lebih tinggi apabila dibandingkan dengan Kecamatan Hiliran Gumanti. Tidak hanya daerah tempat penelitian ini, ternyata *stunting* adalah masalah kesehatan masyarakat utama di hampir semua provinsi di Indonesia. Begitu juga apabila dibandingkan antara prevalensi *stunting* di Talang Babungo dengan Sumatera Barat dan Indonesia yang mana menurut data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 angka *stunting* di Sumatera Barat 29.9 % dan Indonesia 30.8 %, prevalensi *stunting* di Talang Babungo masih lebih tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu *et al.* (2015) dimana didapatkan kejadian *stunting* pada anak balita merupakan masalah kesehatan yaitu sebesar 47 %.<sup>13</sup>

Masih tingginya prevalensi *stunting* di Nagari Talang Babungo, hal ini disebabkan karena tingkat pendidikan ibu dan ayah sebagian besar hanya tamatan SLTA ke bawah. Rendahnya tingkat pendidikan berpengaruh kepada pengetahuan dan pola pikir orang tua. Menurut Fikawati *et al.* (2017) pada dasarnya pendidikan akan berpengaruh pada pengetahuan dan pola pikir seseorang yang selanjutnya akan berpengaruh kepada tindakan dan perilaku. Terutama pendidikan dan pengetahuan ibu akan berpengaruh kepada pola asuh keluarga termasuk perilaku pemberian ASI-Eksklusif, pemberian MP-ASI, serta menentukan pilihan makanan yang diberikan kepada anak.<sup>14</sup> Hal ini menyebabkan tidak adekuatnya asupan yang diberikan kepada anak, sehingga besar kemungkinan anak akan terkena *stunting*.

### b. Asupan Protein

Asupan protein anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo sebagian kecil kurang, yaitu sebanyak 23.6 %, sisanya lagi 76.4 % adalah anak usia 6-59 bulan dengan asupan protein cukup. Hal ini dikarenakan masih ada anak usia 6-59 bulan yang kurang mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung protein tinggi. Berdasarkan hasil wawancara menggunakan metode SQ-FFQ, ditemukan adanya kecenderungan anak kurang mengkonsumsi bahan makanan dengan sumber protein yang berkualitas, seperti: daging, susu,



telur, ikan, dan hati. Sehingga menyebabkan asupan protein anak termasuk kategori kurang. Hasil penelitian Setiawan *et al.* (2018) yang dilakukan dikota Padang menunjukkan hal yang serupa dimana hanya sebagian kecil balita yang konsumsi proteinnya kurang, yaitu 17.9 %.<sup>11</sup>

### c. Asupan Zink

Asupan zink anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo hampir setengahnya kurang, yaitu sebanyak 37.5 %, sisanya lagi 62.5 % adalah anak usia 6-59 bulan dengan asupan zink cukup. Hal ini dikarenakan masih ada anak usia 6-59 bulan yang kurang

### d. Kejadian Diare

Sebanyak 27.8% anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo mengalami diare dan sisanya tidak mengalami diare sebanyak 72.2 %. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosari *et al.* (2013) mengenai hubungan diare dengan status gizi balita dikelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Padang menunjukkan hal yang serupa dimana hampir setengahnya sampel mengalami diare yaitu sebesar 25.5 %.<sup>16</sup> Prevalensi diare yang ditemukan cukup tinggi, berdasarkan fakta yang ditemukan saat penelitian, anak yang mengalami diare disebabkan karena rendahnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di lingkungan rumah balita seperti tidak mencuci tangan dengan sabun setelah dan sebelum makan. Sehingga memungkinkan bakteri untuk masuk ke dalam tubuh anak saat anak tersebut makan.

### e. Berat Badan Lahir Bayi

Berdasarkan hasil univariat, hampir seluruh (91.7 %) anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo lahir dengan berat badan normal dan sisanya yang BBLR hanya 8.3 %. Menurut data Riskesdas tahun 2018 angka BBLR Indonesia yaitu 6.2 %. Sehingga angka BBLR di Talang Babungo lebih tinggi apabila dibandingkan dengan angka BBLR nasional. Hasil penelitian Rahayu *et al.* (2015) mengenai riwayat berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada anak usia bawah dua tahun menunjukkan hal yang serupa dimana hanya sebagian kecil saja sampel yang saat lahir mengalami BBLR yaitu sebanyak 9.4 %

mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung zink tinggi. Berdasarkan hasil wawancara menggunakan metode SQ-FFQ, ditemukan adanya kecenderungan anak kurang mengkonsumsi bahan makanan dengan sumber zink yang tinggi, dimana secara umum sumber zink juga merupakan sumber bahan makanan protein, seperti: daging, susu, telur, unggas, ikan, dan hati yang menyediakan 80 % dari total kebutuhan zink. Hasil penelitian Sundari *et al.* (2016) menunjukkan hal yang serupa dimana asupan zink sampel penelitian sebagian kecil kurang, yaitu sebanyak 29.5 %.<sup>15</sup>

saja, dengan demikian hal ini merupakan hal yang baik dikarenakan kecilnya angka BBLR di daerah tersebut.<sup>13</sup> Bayi dengan BBLR disebabkan oleh banyak faktor yaitu mulai dari faktor ibu selama hamil ibu mengalami anemia dan komplikasi kehamilan seperti anemia sel berat, perdarahan antepartum, hipertensi, preeklamsia berat, eklamsia, infeksi selama kehamilan (infeksi kandung kemih dan ginjal), penyakit menular seperti HIV/AIDS, ibu dengan usia beresiko, jarak kehamilan dan kelahiran yang dekat, kehamilan ganda, riwayat BBLR sebelumnya, gizi buruk saat hamil, penggunaan narkotika dan pencandu alkohol.

### f. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting*

Hasil analisa bivariat pada tabel 6 menunjukkan ada kecendrungan anak usia 6-59 bulan yang asupan proteinnya kurang mengalami *stunting* lebih tinggi, yaitu sebesar 23.5 % dibanding dengan anak yang jumlah asupan proteinnya cukup. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo, hal ini dapat dilihat dari *p value* 0.146 (*p* > 0.05). Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati (2018) di Surakarta menunjukkan bahwa terdapat adanya



hubungan antara rendahnya asupan protein pada balita dengan kejadian *stunting* di daerah tersebut.<sup>17</sup> Namun, sejalan dengan penelitian Setiawan (2018) di wilayah puskesmas Andalas Padang yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara rendahnya asupan protein pada balita dengan kejadian *stunting* di daerah tersebut.<sup>11</sup>

Hasil penelitian ini didapatkan tidak adanya hubungan asupan protein dengan kejadian *stunting*. Serta balita yang konsumsi protein cukup cendrung lebih tinggi terkena *stunting*. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: kualitas/mutu protein yang dikonsumsi maupun proses penyerapan protein di dalam tubuh. Walaupun asupan protein pada balita tersebut telah mencukupi namun bila ada penghambat dalam proses penyerapan protein di dalam tubuh, maka hal ini yang dapat menjadi penyebab balita dengan asupan protein yang cukup tetap mengalami kejadian *stunting*.

Beberapa jenis protein, karena struktur fisika atau kimianya tidak dapat dicerna dan dikeluarkan melalui usus halus tanpa perubahan. Disamping itu absorpsi asam amino bebas dan peptida mungkin tidak terjadi 100%, terutama bila fungsi usus halus terganggu, seperti pada infeksi saluran cerna atau kehadiran faktor-faktor antigizi seperti lesitin atau protein yang mencegah terbentuknya tripsin dalam makanan (antitripsin).<sup>7</sup>

Ketidaksesuaian ini juga dapat disebabkan oleh metode pengukuran tingkat asupan nutrien dengan menggunakan SQ-FFQ. Menurut Sulastri, pengukuran asupan nutrien dengan menggunakan SQ-FFQ belum bisa menggambarkan jumlah asupan yang sesungguhnya. Hal ini disebabkan karena metode yang dipengaruhi oleh faktor lain, seperti : daya ingat responden, waktu, serta suasana saat wawancara dilakukan.<sup>11</sup>

## g. Hubungan Asupan Zink dengan Kejadian *Stunting*

Hasil analisa bivariat pada tabel 6 menunjukkan ada kecendrungan anak usia 6-59 bulan yang asupan zinknya kurang mengalami *stunting* lebih tinggi, yaitu sebesar 48.1 % dibanding dengan anak yang jumlah asupan proteinnya cukup. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan zink dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo, hal ini dapat dilihat dari *p value* 0.537 (*p* < 0.05). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, *et al.* (2017) yang menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan zink dengan *stunting*.<sup>21</sup> Namun, sejalan dengan penelitian Sundari *et al.* (2016) yang dilakukan di Kota Semarang yang menemukan tidak adanya hubungan tingkat kecukupan zink dengan *stunting* pada balita.<sup>15</sup>

Hasil penelitian didapatkan tidak adanya hubungan asupan zink dengan kejadian *stunting*. Menurut teori ada faktor yang mengatur absorpsi zink antara lain serat dan fitat. Serat dan asam fitat menghambat ketersediaan biologik zink. Sebaliknya, protein histidin tampaknya membantu absorpsi. Selain itu, tembaga yang dikonsumsi melebihi kebutuhan dapat menghambat absorpsi zink. Serta albumin dalam plasma yang rendah juga dapat mengganggu penyerapan zink. Albumin merupakan penentu utama absorpsi zink karena albumin adalah alat transpor utama zink. Absorpsi zink menurun bila nilai albumin darah menurun, misalnya dalam keadaan gizi kurang atau kehamilan.<sup>7</sup> Berdasarkan hal tersebut, walaupun balita memiliki asupan zink yang cukup akan tetapi ada faktor yang menghambat penyerapannya seperti nilai albumin darah rendah maka balita tersebut masih berpotensi untuk mengalami kejadian *stunting*.



Ketidaksesuaian ini juga dapat disebabkan oleh metode pengukuran tingkat asupan nutrien dengan menggunakan SQ-FFQ. Menurut Sulastri, pengukuran asupan nutrien dengan menggunakan SQ-FFQ belum bisa menggambarkan jumlah asupan yang sesungguhnya. Hal ini disebabkan karena metode yang dipengaruhi oleh faktor lain, seperti : daya ingat responden, waktu, serta suasana saat wawancara dilakukan.<sup>11</sup>

#### **h. Hubungan Diare dengan Kejadian Stunting**

Pada tabel 6 memperlihatkan hasil analisa bivariat, yaitu proporsi anak usia 6-59 bulan yang mengalami diare lebih banyak yang memiliki status gizi *stunting* yaitu sebesar 85 % dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami diare hanya sebesar 25 %. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara diare dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo, hal ini dapat dilihat dari *p value* 0.000 (*p* < 0.05). *Stunting* bisa disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah penyakit infeksi pada anak tersebut. Penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak-anak salah satunya diare. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desyanti (2017) yang menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara diare dengan kejadian *stunting*.<sup>10</sup>

Terdapat dua kemungkinan bagaimana hubungan keduanya berlangsung 1) status gizi yang buruk dapat menyebabkan gangguan imun tubuh dan mengurangi resistensi terhadap infeksi, dan 2) paparan penyakit menular dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan, seperti anoreksia, malabsorpsi zat gizi, dan peningkatan metabolisme energi serta zat gizi lainnya.<sup>10</sup>

Anak yang tinggal di kondisi dengan sanitasi yang buruk akan menyebabkan

masalah penyakit dan infeksi disaluran cerna. Diare timbul akibat sanitasi yang buruk. Diare memiliki peranan dalam kejadian *stunting*. Anak yang mengalami *stunting* mengalami episode kejadian diare yang sering. Diare berkaitan dengan kondisi bakteri patogen yang tinggi didalam saluran pencernaan. Komposisi mikrobiota saluran cerna pada saat diare berubah menjadi lebih tinggi komposisi bakteri patogennya dibandingkan dengan probiotik didalam saluran cerna. Penelitian yang dilakukan oleh Helmyati *et al.* (2015) mengenai keadaan mikrobiota saluran cerna pada anak sekolah dasar yang mengalami *stunting* di Lombok Barat menyimpulkan bahwa jumlah bakteri *Lactobacillus* pada anak *stunting* lebih sedikit dibandingkan anak yang status gizinya normal. Sedangkan jumlah bakteri *E Coli* lebih tinggi pada kelompok anak *stunting*.<sup>18</sup>

#### **i. Hubungan Berat Badan Lahir Bayi dengan Kejadian Stunting**

Pada tabel 6 memperlihatkan hasil analisa bivariat, yaitu proporsi anak usia 6-59 bulan dengan berat badan lahir rendah (BBLR) lebih banyak yang memiliki status gizi *stunting* yaitu sebesar 66.7 % dibandingkan dengan balita yang berat lahirnya normal hanya sebesar 39.4 %. Hal ini juga terdapat pada penelitian Ningrum *et al* (2017) yang menunjukkan bahwa kecendrungan anak *stunting* lebih banyak pada balita dengan berat lahir < 2500 gr dibandingkan dengan yang berat lahir nya ≥ 2500 gr.<sup>19</sup>

Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan diperoleh *p value* 0.227 (*p* > 0.05) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-59 bulan di Nagari Talang Babungo. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadi (2016) bahwa



tidak terdapat hubungan yang bermakna (*p value* 0.966) antara BBLR dengan kejadian *stunting* di Provinsi Lampung.<sup>22</sup>

Hal ini dapat disebabkan karena dalam penelitian ini kejadian *stunting* diukur ketika anak sudah berumur 6-59 bulan sedangkan berat badan lahir bayi diukur pada saat bayi lahir sehingga dalam kurun waktu tersebut bayi yang BBLR mempunyai waktu dan kesempatan yang cukup untuk tumbuh dan berkembang. Hal ini dimungkinkan karena adanya berbagai program intervensi untuk peningkatan berat badan bayi dengan BBLR dari pemerintah maupun kepedulian masyarakat yang lebih baik dalam menangani masalah kekurangan berat badan pada anak. Berbagai upaya perbaikan gizi pada bayi khususnya untuk meningkatkan berat badan bagi tampaknya cukup berhasil sehingga

dalam penelitian ini anak usia 6-59 bulan yang status gizinya normal proporsinya tidak jauh berbeda dengan bayi yang lahir BBLR dan bayi yang lahir normal. Terlebih lagi menurut Wibowo dalam Soetjiningsih (2016) menyebutkan bahwa bayi yang lahir dengan BBLR akan lebih cepat bertambah berat badannya seakan-akan mengejar ketertinggalan hal ini diperkirakan karena kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh anak tersebut. Jika anak dengan BBLR menerima asupan gizi yang adekuat maka pertumbuhan normal akan terkejar. Jika pada 6 bulan awal balita dapat mengejar pertumbuhan, maka besar kemungkinan balita tersebut dapat tumbuh secara normal.<sup>20</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian diperoleh kejadian *stunting* 41.7 %, asupan protein yang kurang 23.6 %, asupan zink yang kurang 37.5 %, anak yang mengalami diare 27.8 %, dan anak dengan BBLR sebesar 8.3 %. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara *stunting* dengan asupan protein, asupan zink, dan kejadian BBLR. Sedangkan terdapat hubungan yang bermakna antara *stunting* dengan kejadian diare dengan *p value* 0.000 (*p* < 0.05). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara antara *stunting* dengan asupan protein, asupan zink, dan kejadian BBLR. Sedangkan terdapat hubungan yang bermakna antara *stunting* dengan kejadian diare. Disarankan kepada Dinas Kesehatan dan Puskesmas terutama petugas kesehatan agar memberikan penyuluhan mengenai PHBS terutama pentingnya mencuci tangan dengan sabun agar

balita terhindar dari diare, dikarenakan diare berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Nagari Talang Babungo. Disarankan agar balita mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung protein dan zink yang tinggi, seperti: daging, susu, telur, ikan dan hati dikarenakan masih ditemukan balita yang kurang mengkonsumsi bahan makanan ini sehingga menyebabkan konsumsi protein dan zink balita menjadi kurang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia.
- Desyanti, Chamilia dan Triska Susila Nindya. 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya [Jurnal]. Surabaya: Univ Airlangga.
- Dewi, Enggar Kartika, et al. 2017. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi dan Seng dengan Kejadian Stunting pada Balita 6-



- 23 Bulan [Jurnal]. Surabaya: FKM Universitas Airlangga.
- Fikawati, Sandra, *et al.* 2017. Gizi Anak dan Remaja. Depok: Grafindo.
- Helmyati, Siti, *et al.* 2015. Keadaan Mikrobiota Saluran Cerna pada Anak Sekolah Dasar yang Mengalami *Stunting* di Lombok Barat [Jurnal]. Yogyakarta: FK UGM.
- Hidayati, Listyani, *et al.* 2018. Kekurangan Energi dan Zat Gizi merupakan Faktor Risiko Kejadian Stunted pada Anak Usia 1-3 tahun yang Tinggal di Wilayah Kumuh Perkotaan Surakarta [Jurnal].
- Kemenkes. Buku Saku PSG Tahun 2017. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes. 2018. Situasi Balita Pendek (*Stunting*) di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Khomsan, Ali. 2009. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ningrum, Ema Wahyu, *et al.* 2017. Perbedaan Status Gizi Stunting dan Perkembangan Antara Balita Riwayat BBLR dengan Balita Berat Lahir Normal [Jurnal]. Purwokerto: STIKES Harapan Bangsa Purwokerto.
- Rachmawati, Diana Sulistian. 2018. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Stunting Pada Anak Sekolah Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kartasura [Jurnal]. Surakarta: Univ Kedokteran Surakarta.
- Rahayu, Atika, *et al.* 2015. Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Usia Bawah Dua Tahun [Jurnal]. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Rahmadi, Antum. 2016. Hubungan Berat Badan dan Panjang Badan Lahir dengan Kejadian *Stunting* Anak 12-59 Bulan di Provinsi Lampung [jurnal]. Lampung: Poltekkes Tanjung Karang.
- Rosari, Alania, *et al.* 2013. Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Padang. Padang: FK UNAND.
- Sartono. 2013. Hubungan Kurang Energi Kronis Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan di Kota Yogyakarta [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Setiawan, Eko *et al.* 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018 [Jurnal]. Padang: FK Unand.
- Setyawati, Vilda Ana Veria. Kajian Stunting Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Di Kota Semarang (Kajian Ilmiah). Semarang: Stikes PKU Muhammadiyah Semarang.
- Sihadi dan Sri Poedji Hastoety Djaiman. 2011. Peran Kontekstual Terhadap Kejadian Balita Pendek Di Indonesia. Jakarta. Peneliti Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan, Kemenkes RI.
- Soetjiningsih, dan Gede Ranuh. 2016. Tumbuh Kembang Anak Ed 2. Jakarta: EGC.
- Sundari, Ermawati dan Nuryanto. 2016. Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Z-Score TB/U pada Balita [Jurnal]. Semarang: FK UNDIP.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, *et al.* 2016. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC.
- Syafiq, Ahmad, *et al.* 2007. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi



## PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN DENGAN MEDIA SOSIAL TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN SISWA TENTANG KESEHATAN REPRODUKSI

Hamzah B\*, St. Rahmawati Hamzah

Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

(\*email: hamzahbskm@gmail.com/085399150188)

### ABSTRAK

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, sehingga berisiko mengalami permasalahan remaja seperti seperti masalah seksualitas kehamilan tidak diinginkan dan aborsi, dan terinfeksi penyakit menular seksual. Secara global diperolah data 40% dari total kasus HIV terjadi pada kaum muda yang berusia 15-24 tahun. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo. Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimen* dengan rancangan *one group pretest and posttes design*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 40 responden yang ditarik menggunakan *total sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *paired t-test*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata (mean) pengetahuan responden tentang kesehatan reproduksi pada saat pre-test adalah 11,72 dan pada post-test meningkat menjadi 20,22. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 8,5. Ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo. Disarankan kepada pihak sekolah untuk melakukan penyuluhan kesehatan dengan memanfaatkan media sosial yang bersifat rutin dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi.

**Kata kunci:** Penyuluhan kesehatan; kesehatan reproduksi; media sosial; remaja

### ABSTRACT

*Adolescence is a period of rapid growth and development both physically, so that the risk of experiencing adolescent problems such as problems with sexuality, unwanted pregnancy and abortion, and infection with sexually transmitted diseases. Globally, data is obtained that 40% of the total HIV cases occur in young people aged 15-24 years. The purpose of this study was to analyze the effect of health education with social media on the level of knowledge of students about reproductive health at SMAN 5 Wajo. This research is a pre-experimental study with one group pretest and posttest design. The number of samples used was 40 respondents who were drawn using total sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed using paired t-test. Based on the results of the study, the mean (mean) knowledge of respondents about reproductive health at the pre-test was 11,72 and in the post-test it increased to 20,22. The results of statistical tests obtained  $p$  value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) which indicates that there is a difference in the mean score (mean) of respondents' knowledge at the pre-test and post-test by 8,5. There is an effect of health education with social media on the level of knowledge of students about reproductive health at SMAN 5 Wajo. It is recommended that schools carry out health education by utilizing social media that is routine and ongoing to increase students' knowledge about reproductive health.*

**Keywords :** Health education; reproduction health; social media; teenage



### PENDAHULUAN

Data yang dirilis *World Health Organization* (WHO) ada sekitar seperlima dari penduduk dunia merupakan remaja berumur 10-19 tahun dan sekitar 900 juta berada di negara sedang berkembang. Selain itu data demografi di Amerika Serikat menunjukkan jumlah remaja berumur 10-19 tahun sekitar 15% populasi. Di Asia Pasifik jumlah penduduknya 60% dari penduduk dunia, seperlimanya merupakan remaja umur 10-19 tahun (Anissa Nurhayati, Nur Alam Fajar, 2017).

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis, maupun intelektual. Sifat khas remaja yang memiliki rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko tanpa pertimbangan yang matang, salah satu permasalahan yang terjadi pada masa remaja seperti masalah seksualitas kehamilan tidak diinginkan (KTD) dan aborsi, terinfeksi Penyakit Menular Seksual (PMS), serta penyalahgunaan NAPZA. Remaja pada usia 15-18 tahun merupakan remaja yang memiliki resiko paling tinggi terhadap alkohol, penggunaan obat-obatan, dan aktivitas seksual (Hasanah, 2011).

Survei yang telah dilakukan oleh WHO menunjukkan adanya informasi yang baik dan benar, dapat menurunkan permasalahan remaja salah satunya mengenai kesehatan reproduksi pada remaja sekitar 17,5% dari penduduk dunia adalah remaja (orang berusia 10-19 tahun). Sedangkan di negara berkembang kelompok ini memiliki proporsi yang lebih tinggi sekitar 23%. Lebih lanjut hasil survei SDKI KRR tahun 2012 menunjukkan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi masih relatif rendah. Hal ini dibuktikan pada saat pubertas masih ada remaja perempuan yang tidak tahu tentang perubahan fisiknya sebanyak 4,7%, sedangkan pada remaja laki-laki sedikit lebih tinggi pada angka 11,1% (Johariyah & Mariati, 2018).

Fakta yang dirasakan saat ini telah banyak remaja yang sudah aktif secara seksual, meskipun tidak selalu atas kehendak sendiri. Di

beberapa negara berkembang kira-kira separuh dari mereka sudah menikah. Aktifitas seksual dini yang tidak bertanggungjawab menempatkan remaja menghadapi berbagai tantangan risiko kesehatan reproduksi. Secara global didapatkan data 40% dari total kasus HIV terjadi pada kaum muda yang berusia 15-24 tahun atau diperkirakan lebih dari 7.000 remaja terinfeksi HIV setiap harinya (Ariyanti et al., 2019).

Untuk merespon permasalahan-permasalahan pada remaja perlu dilakukan upaya peningkatan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi melalui penyuluhan kesehatan. Pemberian informasi tentang kesehatan reproduksi sangat diperlukan untuk remaja. Usia remaja merupakan usia yang paling rawan mengalami masalah kesehatan reproduksi seperti kehamilan usia dini, aborsi yang tidak aman, infeksi menular seksual (IMS), pelecehan seksual dan perkosaan. Dengan pemberian penyuluhan kesehatan, diharapkan masalah-masalah tersebut dapat dicegah (Katharina & Yuliana, 2018).

Pendidikan kesehatan reproduksi remaja diharapkan menjadi salah satu cara pencegahan remaja untuk menghadapi perilaku seksual berisiko. Salah satunya adalah pendidikan kesehatan reproduksi, yaitu sekolah disetting agar memiliki kemampuan untuk mempengaruhi perilaku kesehatan reproduksi remaja karena sebagian besar remaja menghabiskan waktu mereka di sekolah dan membuat sosialisasi dan komunitas di sekolah (Masfiah et al., 2018).

Salah satu modifikasi penyuluhan kesehatan yang menarik perhatian masyarakat adalah dengan memanfaatkan teknologi. Model pendidikan kesehatan yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan media sosial untuk menyampaikan informasi tentang kesehatan reproduksi. Penyampaian informasi melalui media sosial dapat menunjang proses pembelajaran menjadi salah satu hal formal dengan menggunakan teknologi (Bower, 2019). Penyampaian informasi secara online tidak hanya digunakan pada teknologi informasi saja, namun dapat juga digunakan pada bidang lainnya seperti kesehatan reproduksi (Perera et



al., 2017). Komunikasi media massa dengan pendekatan media sosial, merupakan salah satu strategi dari banyak strategi promosi kesehatan yang dirancang untuk mengubah perilaku positif masyarakat (Alber et al., 2016).

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 5 Wajo didapatkan informasi bahwa sebagian besar siswa banyak yang berpacaran, siswa tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang kesehatan reproduksi seperti keputihan dan *hygiene* menstruasi. Wadah bimbingan konseling yang terdapat di sekolah tidak digunakan siswa sebagai media untuk melakukan konsultasi tentang masalah yang dihadapi termasuk masalah kesehatan reproduksi remaja. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre eksperimen* dengan rancangan *one group pretest and posttest design* yaitu rancangan eksperimen

yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok banding (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 5 Wajo pada bulan Juni-Juli 2020. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 5 Wajo yang berjumlah 40 orang. Teknik penarikan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling* sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 40 siswa.

Variabel independen pada penelitian ini adalah pengetahuan siswa dan variabel dependen adalah penyuluhan kesehatan dengan media sosial. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang diberikan kepada responden berupa pre-test dan post-test, kemudian responden diberikan penyuluhan kesehatan tentang kesehatan reproduksi remaja melalui aplikasi *whatsapp* kemudian setiap minggu selama satu bulan dilakukan reeduksi melalui *group whatsapp* menggunakan video dan leaflet tentang kesehatan reproduksi remaja. Data yang sudah dikumpulkan diolah melalui tahapan *editing, coding, entry, tabulating* dan *cleaning*, selanjutnya data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *paired t-test*.

## HASIL

### Deskripsi Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas variabel terikat yaitu penyuluhan kesehatan dengan menggunakan media sosial. Penyuluhan kesehatan yang diberikan adalah materi tentang

kesehatan reproduksi remaja menggunakan aplikasi *whatsapp* kemudian dilakukan reeduksi melalui *group whatsapp* menggunakan video dan leaflet. Sedangkan variabel bebas terdiri pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi.

**Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan skor pengetahuan tentang kesehatan reproduksi saat pre-test dan post-test di SMAN 5 Wajo**

	Skor min.	Skor max.	Mean	SD
Pengetahuan				
Pre-test	8	15	11,72	1,908
Post-test	16	24	20,22	1,968

Sumber : Data Primer, 2020

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa rata-rata (mean) pengetahuan responden tentang kesehatan reproduksi pada saat pre-test adalah 11,72 dengan standar deviasi 1,908 dan pada post-test meningkat menjadi 20,22 dengan

standar deviasi 1,968. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 8 dan skor tertinggi adalah 15 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 16 dan skor tertinggi adalah 24.

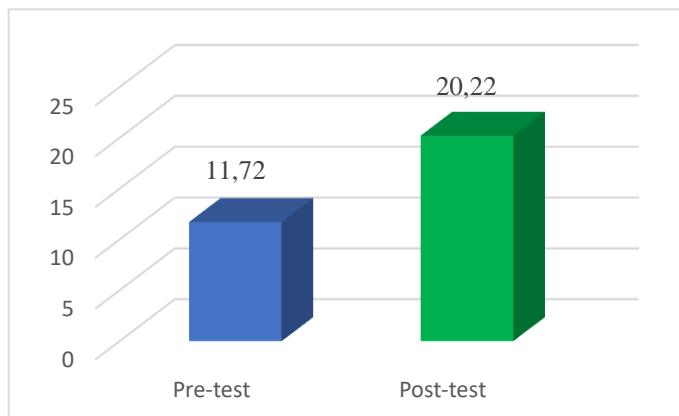
### **Pengaruh Penyuluhan Kesehatan dengan Media Sosial Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesehatan Reproduksi di SMAN 5 Wajo**

Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi pada remaja.

**Tabel 2. Pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo**

Pengetahuan	n	Mean	SD	SE	p value
Pre-test	40	11,72	1,908	0,302	
Post-test	40	20,22	1,968	0,311	0,000

Sumber : Data Primer, 2020



**Gambar 1. Grafik skor rata-rata pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi saat pre-test dan post-test di SMAN 5 Wajo**

Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden tentang kesehatan reproduksi pada saat pre-test ke post-test setelah diberikan penyuluhan kesehatan. Terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden tentang kesehatan reproduksi setelah diberikan penyuluhan kesehatan dengan media sosial pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ )

menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 8,5 (Gambar 1), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi.

## **PEMBAHASAN**

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

Pendidikan kesehatan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan remaja melalui



penyuluhan kesehatan tentang kesehatan reproduksi remaja yang dilakukan dengan menggunakan media yang dapat menarik perhatian masyarakat, sehingga pengetahuan akan mudah diingat. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam bentuk tindakan seseorang (*overt behavior*). (Notoatmodjo, 2014).

Salah satu sumber pengetahuan adalah ketika menempuh pendidikan. Seseorang yang menempuh pendidikan formal merupakan dasar pengetahuan intelektual yang dimiliki. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan untuk menyerap dan menerima informasi, sehingga pengetahuan dan wawasannya lebih luas (Senja et al., 2020), selain tingkat pendidikan, faktor lain yang mempengaruhi perubahan perilaku adalah jenis kelamin dan sumber informasi yang diperoleh (Ernawati, 2018).

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo. Adanya peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden sebesar 8,5 setelah diberikan penyuluhan tentang kesehatan reproduksi melalui media sosial menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan memanfaatkan media sosial membuat responden menjadi tertarik yang awalnya media sosial *whatsapp* digunakan untuk *chatting*, namun dapat dimanfaatkan sebagai media untuk memperoleh informasi terkait materi kesehatan reproduksi. Ruang *group whatsapp* dapat dimanfaatkan dengan baik dan aktif oleh peserta untuk berdiskusi dan mengemukakan pendapat terkait dengan masalah kesehatan reproduksi, sehingga terjadi peningkatan rata-rata skor

(mean) pengetahuan responden pada saat post-test.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMK Muhammadiyah Bandar Lampung dengan jumlah sampel sebanyak 53 responden, menemukan bahwa terdapat 75,5% responden dengan penilaian pendidikan kesehatan reproduksi baik dan ssebanyak 24,5% merupakan responden dengan penilaian pendidikan kesehatan reproduksi tidak baik. Hasil uji statistik yang diperoleh  $p=0,000$  sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan reproduksi pada remaja terhadap perilaku seksual remaja (Dahro et al., 2019).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan di Desa Cepogo dengan jumlah sampel sebanyak 70 responden menemukan bahwa diperoleh nilai thitung adalah 8.037 yaitu lebih besar dari ttabel dengan df 68 dan tingkat signifikansi 5% yaitu 1,668. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan tentang perilaku seksual antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan reproduksi remaja terhadap pengetahuan tentang perilaku seksual di Desa Cepogo, Jepara (Widiyanto & Sari, 2013).

Penelitian lain yang dilakukan di SMK Islam Wijaya Kusuma Jakarta Selatan dengan jumlah sampel sebanyak 160 siswa, menemukan bahwa pengetahuan responden tentang seks bebas kategori baik sebelum diberikan pendidikan kesehatan sebanyak 11,9% kemudian meningkat menjadi 42,5% setelah diberikan pendidikan kesehatan. Rata-rata pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan reproduksi adalah 12.63, dan rata-rata pengetahuan sesudah diberikan pendidikan kesehatan reproduksi adalah 14.94. Hasil uji statistik paired sampel ttest di dapatkan  $p$ -value sebesar 0.000, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan reproduksi terhadap siswa ternyata cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa (Setiowati, 2014).



Peningkatan pengetahuan peserta tentang kesehatan reproduksi setelah diberikan penyuluhan kesehatan dengan media sosial karena adanya informasi baru yang diterima oleh peserta dengan berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah, sehingga dalam proses pembelajaran ini peserta lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah dan peserta benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar (Notoatmodjo, 2010). Penyuluhan kesehatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyampaian informasi melalui aplikasi media sosial *whatsapp*. Peserta dapat memanfaatkan ruang *group whatsapp* untuk berinteraksi dengan peserta lain dan berdiskusi dengan narasumber untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif tentang masalah kesehatan reproduksi remaja. Hal ini terlihat dari penelitian yang dilakukan dengan memberikan edukasi melalui media sosial/online dapat memberikan dampak terhadap peningkatan pemahaman dan perubahan perilaku positif masyarakat (Mulyani et al., 2020).

Penyuluhan kesehatan reproduksi remaja merupakan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan memberikan informasi berupa pesan, dengan menanamkan keyakinan sehingga remaja tidak saja sadar, tahu dan mengerti tetapi juga mau dan dapat melakukan perilaku yang positif tentang kesehatan reproduksi dan diharapkan mampu mampu memberikan edukasi ke teman sebaya terkait dengan pengetahuan yang diperoleh (Katharina & Yuliana, 2018). Keberhasilan penyuluhan kesehatan pada remaja tergantung kepada isi materi informasi yang diberikan, media penyuluhan yang digunakan, bahasa atau pemilihan kata dalam menyampaikan informasi, sehingga penyuluhan kesehatan tidak akan monoton dan dapat menarik perhatian peserta untuk mengikuti penyuluhan kesehatan dengan bersungguh-sungguh.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat perbedaan yang bermakna antara skor sebelum penyuluhan dengan skor setelah penyuluhan, sehingga disimpulkan ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi di SMAN 5 Wajo dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$ . Disarankan kepada pihak sekolah dalam hal ini SMAN 5 Wajo untuk melakukan penyuluhan kesehatan dengan memanfaatkan media sosial yang bersifat rutin dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alber, J. M., Paige, S., Stellefson, M., & Bernhardt, J. M. (2016). Social media Self-efficacy of Health Education specialists: training and organizational development implications. *Health Promotion Practice*, 17(6), 915–921.
- Anissa Nurhayati, Nur Alam Fajar, Y. (2017). Determinan perilaku seksual pranikah pada remaja SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 83–90.
- Ariyanti, K. S., Sariyani, M. D., & Utami, L. N. (2019). Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa di SMP Negeri 3 Selemadeg Timur. *INDONESIAN JOURNAL OF COMMUNITY EMPOWERMENT (IJCE)*, 1(2).
- Bower, M. (2019). Technology-mediated learning theory. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1035–1048.
- Dahro, A., Destri, Y., & Astari, A. (2019). Pendidikan kesehatan reproduksi pada remaja terhadap perilaku seksual remaja. *Wellness And Healthy*



- Magazine*, 1(2), 261–266.
- Ernawati, H. (2018). Pengetahuan kesehatan reproduksi remaja di daerah pedesaan. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(1), 58–64.
- Hasanah, U. (2011). Membangun Kesadaran Remaja Berperilaku Sehat (KTI). Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada, 2.
- Johariyah, A., & Mariati, T. (2018). Efektivitas penyuluhan kesehatan reproduksi remaja dengan pemberian modul terhadap perubahan pengetahuan remaja. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 4(1), 38–46.
- Katharina, T., & Yuliana, Y. (2018). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Reproduksi melalui Audio Visual dengan Hasil Pengetahuan Setelah Penyuluhan pada Remaja SMA Negeri 2 Pontianak Tahun 2017. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 265367.
- Masfiah, S., Shaluhiyah, Z., & Suryoputroa, A. (2018). Pendidikan kesehatan reproduksi remaja (PKRR) dalam kurikulum SMA dan pengetahuan & sikap kesehatan reproduksi siswa. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 69–78.
- Mulyani, E. Y., Ummanah, N. A., & Elvandari, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Melalui Edukasi Online Gizi dan Imunitas Saat Pandemic Covid-19. *SENADA*, 1(1), 70–78.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Perera, V., Mead, C., Buxner, S., Lopatto, D., Horodyskyj, L., Semken, S., & Anbar, A. D. (2017). Students in fully online programs report more positive attitudes toward science than students in traditional, in-person programs. *CBE—Life Sciences Education*, 16(4), ar60.
- Senja, A. O., Widiastuti, Y. P., & Istioningsih, I. (2020). Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Kesehatan Reproduksi. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 85–92.
- Setiowati, D. (2014). Efektivitas pendidikan kesehatan reproduksi terhadap peningkatan pengetahuan remaja di SMK Islam Wijaya Kusuma Jakarta Selatan. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 9(2), 103–110.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta CV.
- Widiyanto, B., & Sari, A. M. (2013). Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja terhadap Pengetahuan tentang Perilaku Seksual. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 1(2).



## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU PREMENOPAUSE DENGAN TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI MENOPAUSE

**Ratna Indah Sari Dewi\*, Roza Marlinda, Dwi Christina Rahayuningrum**

<sup>1,2,3</sup> STIKES Syedza Saintika Padang

(email\*: ratnadewiindahsari@gmail.com, 082386594183)

### **ABSTRAK**

Berdasarkan data dari Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci jumlah ibu premenopause yang berusia 40-50 Tahun pada tahun 2017 sebanyak 79 orang, pada tahun 2018 sebanyak 53 orang dan tahun 2019 sebanyak 47 orang. Kecemasan merupakan salah satu gejala yang ditemukan pada masa menjelang menopause. Dampak secara fisik seperti perasaan panas (*hot flush*), sakit kepala, susah tidur, sakit pinggang, berkeringat malam hari dan osteoporosis. Sedangkan untuk gejala psikologis adalah ingatan menurun, mudah marah, mudah tersinggung, mudah curiga, stres dan depresi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu premenopause dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi menopause di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci tahun 2019. Penelitian ini dilakukan di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci pada tanggal 19-27 Agustus 2019. Populasi penelitian ini adalah wanita premenopause berusia 40-50 tahun. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 47 orang diambil dengan teknik *total populasi*. Analisa data dilakukan menggunakan SPSS versi 15.0 dengan uji *Chi-square*. Hasil penelitian didapatkan lebih dari separuh responden (61.7 %) mempunyai pengetahuan rendah, lebih dari separuh responden (66 %) mengalami kecemasan sedang. Uji bivariat menunjukkan ada hubungan pengetahuan dengan tingkat kecemasan dengan *p-value* 0.000. Dapat disimpulkan pengetahuan dapat mempengaruhi tingkat kecemasan ibu premenopause. Disarankan kepada pemerintahan Desa Jernih Jaya agar dapat berkerjasama dengan Puskesmas Pelompek untuk membagikan leaflet dan memberikan penyuluhan tentang menopause.

**Kata Kunci :** Kecemasan; Pengetahuan; Premenopause

### **ABSTRACT**

*Based on data from Jernih Jaya Village, Gunung Tujuh District, Kerinci Regency, the number of premenopausal women aged 40-50 years in 2017 was 79 people, in 2018 there were 53 people and in 2019 there were 47 people. Anxiety is one of the symptoms found in the period leading up to menopause. Physical effects such as hot flush, headache, insomnia, back pain, night sweats and osteoporosis. As for psychological symptoms, memory decreases, irritability, irritability, suspicion, stress and depression. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge of premenopausal mothers with anxiety levels in facing menopause in Jernih Jaya Village, Gunung Tujuh District, Kerinci Regency in 2019. This research was conducted in Jernih Jaya Village, Gunung Tujuh Subdistrict, Kerinci Regency on August 19-27, 2019. The population of this study was premenopausal women aged 40-50 years. The sample in this study amounted to 61 people taken by total population techniques. Data analysis was performed using SPSS version 15.0 with Chi-square test. The results showed more than half of respondents (61.7%) had low knowledge, more than half of respondents (66%) experienced moderate anxiety. Bivariate test shows that there is a relationship between knowledge and anxiety level with a p-value of 0.000. It can be concluded that knowledge can affect the level of anxiety of premenopausal mothers. It is recommended that the village government of Jernih Jaya be able to collaborate with Puskesmas Pelompek to distribute leaflets and provide counseling about menopause.*

**Keywords:** Anxiety; Knowledge; Premenopause



## PENDAHULUAN

Menopause adalah menstruasi terahir atau saat terjadinya haid terakhir. Berhentinya haid didahului oleh siklus haid yang lebih panjang, dengan perdarahan yang berkurang. Umur terjadinya menopause dipengaruhi oleh keturunan, kesehatan umum dan pola kehidupan. (Setiyaningrum, 2014). Data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2000 total populasi wanita yang mengalami menopause di seluruh dunia mencapai 645 juta orang, tahun 2010 mencapai 894 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2030 mendatang jumlah perempuan di dunia yang memasuki masa menopause akan mencapai 1.2 miliar (Mulyani, 2013).

Menopause dialami oleh banyak wanita di seluruh dunia, sekitar 70-80% wanita di Eropa, 60% wanita di Amerika, 57% wanita di Malaysia, 18% wanita di Cina, dan 10% wanita di Jepang dan Indonesia (Putri & Listiowati, 2015). Jumlah wanita di Indonesia yang memasuki masa premenopause saat ini sebanyak 7,4 % dari total populasi. Jumlah tersebut menjadi 11% pada 2005 dan meningkat menjadi 14 % pada tahun 2015. Data BPS tahun 2016 menunjukkan, 15.2 juta wanita mamasuki masa menopause dari 118 juta wanita di Indonesia (BPS, 2016).

Banyak faktor yang berhubungan dengan usia pre-menopause, antara lain faktor psikis, sosial ekonomi, budaya dan lingkungan serta faktor lainnya. Banyak wanita pre-menopause yang kurang mengetahui tentang hal yang akan terjadi pada masa menopause sehingga menimbulkan cemas yang meningkat, dengan memahami perubahan yang terjadi pada usia paruh baya diimbangi dengan pengetahuan

yang cukup tentang menopause (Proverawati, 2010).

Dampak terjadinya kecemasan dari segi psikis, wanita terancam mengalami stress dan depresi. dampak negatif pada kondisi kejiwaan wanita menopause akan jauh lebih besar jika wanita yang bersangkutan memiliki obsesi yang tinggi pada aspek penampilan fisik akan mengalami depresi, gangguan tidur, gelisah, tidak dapat menahan kencing, gemetar. Pada wanita yang memiliki sandaran kuat pada aspek keagamaan dan spiritual, maka dampak negatif pada kondisi kejiwaan menopause menurun sehingga tidak terjadi cemas (Septiana, 2012).

Pengetahuan tentang menopause merupakan faktor yang menentukan seseorang tersebut dapat menerima terjadinya menopause sebagai perubahan yang wajar yang akan dialami setiap wanita dan tidak perlu melakukan pengobatan atau harus menimbulkan rasa kecemasan yang berlebihan. Dengan pengetahuan yang memadai, segala perubahan dapat diterima dengan bijaksana oleh seorang wanita yang akan mengalami masa menopause. Dengan demikian masa menopause dapat di jalani dengan lebih baik, secara fisik maupun psikis sehingga setiap wanita dapat menjalani hari-harinya dengan kualitas hidup yang lebih baik tanpa adanya kecemasan (Prawirohardjo, 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Galih Meilaningtyas (2015) tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang menopause dengan kecemasan wanita menjelang menopause di Desa Bowan Delanggu Klaten, ditemukan tingkat pengetahuan wanita premenopause yang rendah sebanyak 35 (52.2%) dan mengalami kecemasan berat



sebanyak 38 (56.7%). Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu premenopause dengan kecemasan menghadapi menopause dimana hasil analisis didapatkan nilai *p-value* 0.001.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dari hasil wawancara pada 10 orang wanita premenopause terdapat 7 orang berusia 43-48 tahun mengatakan tidak tahu apa itu menopause, tidak tahu usia menopause dan tanda gejala menopause serta dampak yang akan dihadapi menjelang menopause dan mengalami kecemasan dalam menghadapi menopause seperti gelisah, perasaan cemas, dan gangguan tidur. Terdapat 2 orang berusia 40-41 tahun mengatakan tidak tahu tentang apa itu menopause, usia menopause dan tanda gejala premenopause seperti siklus menstruasinya tidak teratur dan merasa mudah cepat lelah, mudah tersinggung dan wanita tersebut merasa cemas terhadap keadaan yang sedang di alaminya. Terdapat 1 orang wanita berusia 49 tahun mengatakan tahu apa itu menopause, usia menopause, tanda

gejala menopause dan tidak merasa cemas dalam menghadapi menopause. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas maka peneliti melakukan penelitian tentang “hubungan tingkat pengetahuan ibu premenopause dengan tingkat kecemasan ibu dalam menghadapi menopause.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian menggunakan rancangan desain dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Desa Jernih Jaya Tahun 2019. Populasi pada penelitian ini adalah wanita pre menopause yang berusia 40-50 tahun di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gujung Tujuh Kabupaten Kerinci yang berjumlah 47 orang pada tahun 2019. Sampel penelitian adalah seluruh wanita pre menopause dengan menggunakan teknik *Total Populasi*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan diolah dan di analisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.

## HASIL PENELITIAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

Tabel

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	f	%
Tinggi	18	38.3
Rendah	29	61.7
Total	47	100



## 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan

**Tabel  
Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan**

<b>Tingkat Kecemasan</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kecemasan Ringan	16	34
Kecemasan Sedang	31	66
Total	47	100

## B. Analisa Bivariat

**Tabel  
Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Premenopause Dengan Tingkat  
Kecemasan Dalam Menghadapi Menopause**

<b>Pengetahuan</b>	<b>Kecemasan</b>				<b>Jumlah</b>	<b>P-value</b>
	<b>Ringan</b>		<b>Sedang</b>			
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Tinggi	14	77.8	4	22.2	18	100
Rendah	2	6.9	27	93.1	29	100
Jumlah	16	34	31	66	47	100

### A. Analisa Univariat

#### 1. Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar dukungan keluarga terhadap pasien diabetes melitus adalah kurang baik yaitu sebanyak 48 responden (52,2%) dan yang mendukung sebanyak 44 responden (47,8%). Hasil ini sejalan dengan Penelitian di RS Pendidikan di Nigeria menyatakan bahwa pasien DM yang mendapatkan dukungan dari keluarga memiliki nilai kualitas hidup yang baik (Issa & Baiyewu, 2006). Semakin tinggi dukungan yang diperoleh maka semakin rendah derajat depresi yang dialami penderita DM sehingga kualitas hidupnya akan semakin tinggi, begitu pula sebaliknya. Dukungan keluarga mempunyai dampak terhadap kesehatan fisik dan mental anggota keluarga yang menderita DM. Dukungan keluarga dapat

meningkatkan kesehatan dan mengurangi depresi pada penderita diabetes hingga akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup penderita DM. (Setiadi, 2008).

Dari 47 responden bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan rendah tentang menopause yaitu sebanyak 29 responden (61.7 %) di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiningsih (2017) tentang hubungan tingkat pengetahuan wanita premenopause dengan kecemasan menghadapi menopause di RSUD DR. Soedirman Kebumen, menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah sebanyak 57 responden (47,9%). Menurut Notoatmodjo (2010:50), pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek



melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga). Dengan sendirinya, pada waktu pengindraan sampai menghasilkan suatu pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda.

Menurut analisis peneliti, lebih dari separuh pengetahuan responden yang rendah disebabkan karena kurangnya responden mendapatkan informasi tentang menopause. Pengetahuan responden yang rendah bisa dilihat dari analisa kuesioner, dimana 63.8 % tidak mengetahui bahwasanya telah memasuki menopause, 61.7 % tidak mengetahui gejala yang timbul pada masa menjelang menopause, serta 57.4 % tidak mengetahui masalah kesehatan pada masa menopause. Menurut analisis peneliti tingkat pengetahuan mayoritas rendah yaitu sebanyak 29 (61.7 %) respon dengan tingkat pendidikan mayoritas adalah SMA 19 (40.5 %) ternyata tidak membuat tingkat pengetahuan menjadi tinggi, seseorang yang berpendidikan rendah pasti berpengetahuan rendah karena peningkatan pengetahuan seseorang tidak mutlak diperoleh dipendidikan formal tapi juga diperoleh dari sumber informasi lain.

### Tingkat Kecemasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden mengalami kecemasan sedang yaitu sebanyak 31 responden (66 %) di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Septiana (2012) tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang premenopause dengan tingkat kecemasan pada wanita premenopause di Desa Banyurejo Tempel Sleman Yogyakarta. Ditemukan 35 orang (37 %) responden memiliki kecemasan sedang. Kecemasan yang mereka alami pada saat menjelang menopause ditunjukkan dengan sikap diantaranya, takut akan kehilangan fungsi seksualitasnya kehilangan nafsu dan kemampuan koitus, kehilangan rasa cinta dari pasangan. Karena telah diketahui hubungan seksual tidak sekedar ditunjukkan untuk reproduksi melainkan juga untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang bersifat psikologis yang jika terpenuhi manusia akan merasa puas, bahagia, nyaman, tenram, dan mengalirkan energi baru pada tubuh (Prawirohardjo, 2011).

Menurut analisis peneliti, lebih dari separuh responden mengalami kecemasan sedang, hal ini bisa dilihat dari analisa kuesioner dimana 61.7% merasa bahwa diri menjadi marah karena hal sepele, situasi membuar merasa sangat cemas dan merasa gemetar pada tangan, 59.6 % merasa mudah kesal, merasa kehilangan minat akan segala hal dan merasa sulit untuk tenang, serta 57.4% merasa kesulitan bernafas, merasa sedih dan tertekan, merasa berkerigat berlebihan dan merasa mudah gelisah. Menurut analisis peneliti 66 % kecemasan responden sedang, hal ini disebabkan karena responden mayoritas berkerja sebagai IRT sebanyak 43 (91.4 %) kurangnya minat untuk mencari informasi mengenai apa itu menopause, tanda gejala menopause dan usia menopause menyebabkan ibu mengalami kecemasan dalam menghadapi menopause.



## B. Analisa Bivariat

### **Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Premenopause Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Menopause**

Berdasarkan hasil analisis hubungan pengetahuan dengan tingkat kecemasan ibu dalam menghadapi menopause dari 47 responden didapatkan bahwa responden berpengetahuan rendah paling banyak mengalami kecemasan sedang sebanyak 27 responden (93.1 %). Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,000 dengan derajat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kecemasan ibu menghadapi menopause di Desa Jernih Jaya Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci Tahun 2019.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami (2018) menunjukkan bahwa responden ibu pengetahuan baik dan tidak mengalami kecemasan sebanyak 45 responden (66.2 %), sedangkan ibu pengetahuan cukup dan mengalami kecemasan 15 responden (22.1 %). Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* di peroleh hasil bahwa *p value* sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan ada hubungan pengetahuan ibu premenopause dengan kecemasan menghadapi menopause di puskesmas Pleret desa Wonokromo. Peningkatan pengetahuan seseorang didapat dari hasil informasi apabila penerimaan informasi baru atau adopsi informasi melalui proses yang didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap maka akan menimbulkan kesalahan yang berdampak pada ketakutan dan kekhawatiran ataupun meningkatnya kecemasan. Kecemasan perempuan yang didukung oleh

pengetahuan mengenai menopause dapat berkurang atau tidak akan menimbulkan kekhawatiran atau ketakutan (Smart, 2010).

Tingkat kecemasan yang di alami perempuan dalam menghadapi masa menopause dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah pengetahuan di pengaruhi oleh faktor pendidikan, karena tingkat pendidikan dan pengetahuan responden dalam penelitian ini masih rendah, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kecemasan (Notoatmodjo dalam Putri, 2017). Menurut analisis peneliti, adanya hubungan pengetahuan ibu premenopause dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi menopause karena pengetahuan dapat mempengaruhi kecemasan seseorang. Hasil penelitian bisa dilihat sebanyak 29 orang (93.1 % ) responden yang mempunyai pengetahuan rendah mengalami kecemasan sedang, dapat disimpulkan bahwa semakin rendah pengetahuan seseorang maka semakin tinggi tingkat kecemasan ibu dalam menghadapi menopause disebabkan mayoritas pendidikan SMA sebanyak 19 (40.5%), sebaliknya semakin tinggi pengetahuan seseorang maka akan semakin rendah kecemasan ibu dalam menghadapi menopause.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan tentang dukungan keluarga dan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2, dapat ditarik kesimpulan Sebagian besar keluarga yang kurang mendukung yaitu sebanyak (52,2%) dan yang mendukung sebanyak (47,8%) dan Sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu



sebanyak (56.5%) dan yang memiliki kualitas hidup kurang baik sebanyak (43.5%). Berdasarkan uji statistik didapatkan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020 dengan nilai *p*value: 0,010 (*p* < 0,05).

Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan program pendidikan dan promosi kesehatan pada penderita diabetes melitus beserta keluarganya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita. Berdasarkan tujuan penelitian, rumusan hipotesis, hasil penelitian, dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dapat disimpulkan : Lebih dari separuh responden (61.7 %) mempunyai tingkat pengetahuan rendah, Lebih dari separuh responden (66 %) mempunyai tingkat kecemasan, Ada hubungan tingkat pengetahuan ibu premenopause dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi menopause. Diharapkan kepada pemerintahan Desa Jernih Jaya agar dapat berkerjasama dengan Puskesmas Pelompek untuk membagikan leaflet dan memberikan penyuluhan tentang menopause sehingga dapat mengurangi kecemasan ibu dalam menghadapi menopause.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, Riyanto, A 2013. *Pengetahuan Dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.  
Desa Jernih Jaya, 20019. *Profil Desa Jernih Jaya*. Kecamatan Gunung Tujuh

- Kantor Camat Gunung Tujuh, 2019. *Data Penduduk*. Kecamatan Gunung Tujuh.  
Kusmiran, E 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.  
Lestari, T 2015. *Kumpulan Teori Untuk Kajian Pustaka Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medik.  
Mubarak, W I, 2011. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.  
Mulayani, S.N, 2013. *Menopause Akhir Siklus Menstruasi Pada Wanita Diusia Pertengahan*. Yogyakarta: Nuha Medika.  
Nugroho, T. Utama, B.I 2014. *Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: Nuha Medika.  
Putri, L, 2015. *Hubungan Persepsi Tentang Menopause Dengan Kecemasan Pada Wanita Premenopause*. Jurnal kesehatan Septiana, Ida Ayu Made, 2012. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Premenopause Dengan Tingkat Kecemasan Pada Wanita Premenopause*. Di Desa Banyurejo Tempel Sleman Yogyakarta.  
Setiyaningrum, E 2014. *Pelayanan Keluarga Berebcana Dan Kesehatan Reproduksi*. Jakarta : TIM.  
Smart,Aqila, 2010. *Bahagia di Usia Menopause*, Yogyakarta: A Plus Books.  
Utami, Arum Surya, 2018. *Hubungan Pengetahuan Ibu Premenopause Dengan Kecemasan Menghadapi Menopause Pada Ibu Premenopause Di Wonokromo Pleret Bantul*. Yogyakarta.Naskah Publikasi.



## HUBUNGAN ASUPAN NUTRISI IBU MENYUSUI DENGAN KADAR ZINK DAN KALSIUM PADA AIR SUSU IBU YANG TINGGAL DI DATARAN TINGGI DAN DATARAN RENDAH

Silvie Permata Sari<sup>\*</sup>,Febby Herayono<sup>2</sup>, Ade Nurhasanah Amir<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STIKES Syedza Saintika Padang

([silviepermata0608@gmail.com](mailto:silviepermata0608@gmail.com) ,081363139539)

### ABSTRAK

Asupan nutrisi ini akan berpengaruh pada ibu yang menyusui, karena kuantitas dan kualitas ASI yang dihasilkan dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi ibu sehari-hari. Pola nutrisi keluarga dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal salah satunya faktor lingkungan alam seperti dataran tinggi dan dataran rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Asupan Nutrisi Ibu Menyusui Dengan Kadar Zink Dan Kalsium Pada Air Susu Ibu Yang Tinggal Di Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi. Desain penelitian adalah cross sectional comparative. Penelitian telah dilakukan pada bulan Januari- Februari 2019. Sampel penelitian adalah semua ibu menyusui yang memiliki bayi berumur 3 – 5 bulan memenuhi kriteria penelitian secara Proportionate random sampling. Pengolahan dan analisis data secara komputerisasi dengan uji normalitas Kolmogorof Smirnov dan uji Mann-Whitney, jika  $p = 0,05$  maka dianggap bermakna. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan ( $p=0,00$ ) hubungan Asupan Nutrisi Ibu Menyusui Dengan Kadar Zink Pada Air Susu Ibu Yang Tinggal Di Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi dimana, kadar zink pada Asi ibu menyusui lebih tinggi pada ibu yang tinggal didataran rendah dibandingkan di dataran tinggi. Terdapat hubungan ( $p=0,00$ ) Asupan Nutrisi Ibu Menyusui Dengan Kadar Zink Pada Air Susu Ibu Yang Tinggal Di Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi dimana, kadar kalsium pada Asi ibu menyusui lebih tinggi pada ibu yang tinggal didataran rendah dibandingkan dengan di dataran tinggi. Pada daerah dataran tinggi, dinas kesehatan setempat perlu meningkatkan pendidikan kesehatan khususnya promosi gizi untuk meningkatkan konsumsi kalsium dan zink. Pada daerah dataran rendah ibu disarankan memperhatikan dan mengusahakan asupan makanan agar berada pada rentang yang normal karena turut berpengaruh pada produksi ASI.

**Kata Kunci :** Asupan nutrisi; kadar Zink; kadar Kalsium

### ABSTRACT

*The intake of these nutrients will affect breastfeeding mothers, because the quantity and quality of breast milk produced is influenced by the food consumed by mothers on a daily basis. The pattern of family nutrition is influenced by external and internal factors. External factors, one of which is the natural environment, such as the highlands and lowlands. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional intake of breastfeeding mothers with zinc and calcium levels in breast milk living in the lowlands and highlands. The research design was cross sectional comparative. The study was conducted in January-February 2019. The sample of the study was all breastfeeding mothers who had babies aged 3-5 months who met the research criteria by means of Proportionate random sampling. Computerized data processing and analysis used the Kolmogorof Smirnov normality test and the Mann-Whitney test, if  $p = 0.05$ , it is considered significant. The results showed that there was a relationship ( $p = 0.00$ ) of the relationship between nutritional intake of breastfeeding mothers and zinc levels in breast milk in lowland and highlands where the zinc levels in breastfeeding mothers were higher in mothers who lived in lowlands than in plateau. There was a relationship ( $p = 0.00$ ) Nutritional intake of breastfeeding mothers with zinc levels in the breast milk of mothers living in the lowlands and highlands where the calcium levels in breastfeeding mothers were higher in mothers who lived in lowlands compared to those in the highlands. In highland areas, the local health office needs to improve health education, especially nutrition promotion to increase calcium and zinc consumption.*



*In lowland areas, mothers are advised to pay attention to and try to keep their food intake in the normal range because it also affects milk production.*

**Keywords:** Nutritional intake; zinc levels; Calcium levels

## PENDAHULUAN

Nutrisi pada masyarakat di negara berkembang, seperti Indonesia masih merupakan masalah dalam bidang kesehatan, karena kekurangan asupan nutrisi dapat menimbulkan berbagai penyakit dan bahkan menimbulkan kematian. Asupan nutrisi yang dimakan ini dipengaruhi oleh pola konsumsi keluarga, dimana pola konsumsi keluarga dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal adalah faktor lingkungan alam, sosial, budaya, ekonomi dan agama, sedangkan yang termasuk faktor internal adalah emosional, kejiwaan, pengelolaan gizi dan nilai mutu.

Asupan nutrisi ini akan berpengaruh pada ibu yang menyusui, karena kuantitas dan kualitas ASI yang dihasilkan dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi ibu sehari-hari. Air susu ibu merupakan sumber nutrisi terbaik bagi bayi dari awal kehidupan 6 bulan pertama sampai dengan usia 2 tahun. ASI mempunyai kadar tinggi nutrisi yaitu, protein, non protein, lemak, oligosakarida, vitamin dan mineral. Selain tinggi nutrisi juga terdapat enzim, hormon, *growth factor*, dan beberapa zat untuk perlindungan tubuh

Air Susu Ibu (ASI) adalah standar nutrisi emas bagi bayi, karena ASI mengandung mikronutrient dengan kadar yang memadai. Kandungan mineral salah satunya yaitu kalsium, merupakan mineral yang sangat stabil dan mudah diserap tubuh bayi. ASI berkontribusi sebesar 94% terhadap asupan kalsium bayi usia 3 bulan, sedangkan pada bayi usia 12 bulan ASI berkontribusi sebesar 62%. Nilai absolut untuk kandungan kalsium ASI bervariasi antara 200 sampai 300 mg/l. Studi lain memaparkan bahwa kandungan kalsium ASI bervariasi antara 84-462 mg/l (rata-rata 252 mg/l) Sedangkan angka kecukupan rata rata kalsium dalam sehari untuk bayi di Indonesia berusia 0-6 bulan menurut AKG 2013 adalah sekitar 200 mg/hari.

Pola konsumsi makanan seseorang terdiri dari kebiasaan makan, jumlah dan frekuensi bahan makanan yang dikonsumsi

untuk memenuhi kebutuhan. Pola konsumsi suatu daerah dengan daerah lain tidak sama. Salah satu faktor yang sangat kuat berpengaruh pada pola pangan sumber zink dan kalsium adalah tipe wilayah yang diduga erat kaitannya dengan potensi wilayah tersebut dalam menghasilkan bahan makanan secara alami untuk penduduknya. Ketersediaan aneka ragam bahan pangan ditentukan oleh kondisi geografis (termasuk topografis) wilayah karena akan berpengaruh pada jumlah dan jenis pangan yang dihasilkan oleh wilayah tersebut.

Penelitian Cholida,dkk (2015) tentang profil status gizi balita yang ditinjau dari topografi wilayah tempat tinggal, dimana ditemukan adanya perbedaan tingkat konsumsi protein balita antara wilayah pantai dan dataran tinggi ( $p=0,02$ ). Namun tidak ditemukan perbedaan status gizi balita di daerah pantai dan dataran tinggi ( $p=0,59$ ).

Penelitian di Jawa Barat ditemukan perbedaan kebiasaan makanan rumah tangga yang tinggal di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Kebiasaan makanan yang meliputi frekuensi konsumsi pangan di dataran tinggi 1-2x perhari (60,0%) sedangkan dataran rendah  $\geq 3x$  sehari (51,1%). Konsumsi sayuran di daerah dataran tinggi cenderung relatif tinggi dibandingkan di daerah dataran rendah. Tetapi konsumsi buah-buahan di daerah dataran tinggi lebih rendah dibanding di daerah dataran rendah.

Berdasarkan penelitian di Ethiopia pada 2 kelompok populasi di daerah (pedesaan) pegunungan dan dataran rendah dimana sumber makanan pokok di kedua kelompok berbeda. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kadar kalsium dalam air susu ibu yang tinggal di daerah pegunungan dengan daerah dataran rendah ( $p<0,01$ ). Perbedaan ini dipengaruhi oleh asupan makanan ibu serta letak geografis tempat tinggal ibu. Namun tidak ditemukan perbedaan yang bermakna kadar zink dalam air susu ibu yang tinggal di daerah pegunungan dengan daerah dataran rendah ( $p>0,05$ ).



Berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian tentang "Hubungan Asupan Nutrisi Ibu Menyusui Dengan Kadar Zink Dan Kalsium Pada Air Susu Ibu Yang Tinggal Di Dataran Rendah Dan Dataran Tinggi".

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross-sectional comparative*. Dalam penelitian ini populasi adalah ASI dari ibu menyusui yang berada di kawasan dataran tinggi di Kabupaten Tanah datar dan dataran rendah di Kota Padang. Sampel dalam penelitian sebanyak 80 orang yang terdiri dari 40 orang ibu menyusui di dataran rendah dan 40 orang ibu menyusui di dataran tinggi. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Proportionate random sampling*. Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah ASI dari ibu yang memiliki bayi usia 3-5 bulan yang disusui secara ekslusif, bayi dengan berat badan bayi normal (2500gr- 4000gr), ibu yang melahirkan aterm (cukup bulan), ibu menyusui yang tidak memiliki penyakit kronik

( ginjal dan diabetes melitus), ibu yang tidak mempunyai kebiasaan meminum alkohol dan yang tidak merokok. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *food frequency questionare* (FFQ) untuk mengetahui asupan makan ibu yang mengandung zink dan kalsium. ASI ibu diambil menggunakan sarung tangan dengan pompa ASI pada pagi hari pukul :08.00 wib-12.00 wib. Sebelum ASI diambil, kedua payudara ibu harus dalam kedaan bersih. ASI dimasukkan pada botol sebanyak 10 ml dengan menggunakan spuit 10cc. Kemudian botol diberi label nama ibu selanjutnya disimpan dalam *coolbox* dalam waktu  $\leq$  24 jam hingga sampai ke laboratorium. Sampel didestruksi dengan asam nitrat hingga jernih dan berwarna kekuningan, kemudian ditambahkan aquades sampai tanda batas dan dikocok hingga larutannya homogen, seterusnya larutan ini siap untuk diukur dengan AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometer*). Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney* dengan tingkat signifikansi  $p<0,05$ .

## HASIL

- Asupan nutrisi zink dan kalsium pada ibu menyusui yang tinggal di dataran tinggi dan dataran rendah

Tabel 1

Distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan Asupan Zink di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi

Asupan Zink	Dataran Rendah		Dataran Tinggi	
	f	%	f	%
Kurang Baik	5	12,5	23	57,5
Baik	35	87,5	17	42,5
Jumlah	40	100	40	100

Tabel 2

Distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan Kalsium di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi

Asupan Kalsium	Dataran Rendah		Dataran Tinggi	
	f	%	f	%
Kurang Baik	4	10	21	52,5
Baik	36	90	19	47,5
Jumlah	40	100	40	100

- Hubungan Asupan Nutrisi ibu menyusui dengan Kadar Zink dan kalsium pada ASI ibu di Daerah Dataran Tinggi dan Dataran Rendah
-



**Tabel 3**  
**Hubungan Asupan Nutrisi dengan Kadar Zink pada ASI ibu**

<b>Asupan Nutrisi</b>	<b>Kadar Zink pada ASI</b> <b>Mean ± SD</b> <b>(mg/100ml)</b>	<b>p value</b>
Dataran Tinggi	0,165±0,0761	0,000
Dataran Rendah	0,507±0,254	

**Tabel 4**  
**Hubungan Asupan Nutrisi dengan Kadar Kalsium pada ASI ibu**

<b>Asupan Nutrisi</b>	<b>Kadar Kalsium pada ASI</b> <b>Mean ± SD</b> <b>(mg/L)</b>	<b>p value</b>
Dataran Tinggi	220,50±52,97	0,000
Dataran Rendah	342,01±92,60	

## PEMBAHASAN

Hasil rata-rata kadar zink pada ibu menyusui dataran rendah adalah  $0,507 \pm 0,254$  mg/100 ml sedangkan rata-rata kadar zink ibu menyusui dataran tinggi  $0,165 \pm 0,076$  mg/100 ml. Secara statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* telihat nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan asupan nutrisi dengan kadar zink pada ASI pada ibu menyusui yang tinggal di dataran tinggi dan dataran rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang kadar zink dalam ASI di daerah perkotaan, pedesaan dan pantai di dapatkan bahwa adanya perbedaan ( $p < 0,01$ ). Pada ibu yang tinggal di daerah pantai terdapat hubungan yang bermakna konsumsi bahan makanan yang mengandung zink terhadap kadar zink dalam ASI ( $p < 0,01$ ).<sup>(9)</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan di daerah Kassi- Kassi didapatkan rata rata kadar zink dalam ASI yang rendah terdapat pada ibu dengan pola asupan zink rendah.

Menurut penelitian di Ethiopia pada 2 kelompok populasi di daerah (pedesaan) pegunungan dan dataran rendah dimana sumber makanan pokok di kedua kelompok berbeda, namun hasil penelitian menunjukkan tidak ditemukan perbedaan yang bermakna kadar zink dalam air susu ibu yang tinggal di

daerah pegunungan dengan daerah dataran rendah ( $p > 0,05$ ).

Konsentrasi zink pada ASI berkisar antara 0.5 – 2.1 mg/l. Estimasi konsentrasi nutrisi zink pada ASI matur yaitu  $1.2 \pm 0.2$  (mg/liter  $\pm$  SD). Sedangkan komposisi zink dalam ASI yaitu pada usia 1, 2, 3, 4, 5, 6 berturut-turut dengan nilai 0.5 mg, 0.4 mg, 0.4 mg, 0.35 mg, 0.35 mg, dan 0.3 mg.

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa ibu menyusui yang tinggal di daerah dataran rendah mempunyai asupan zink lebih baik dari ibu menyusui yang tinggal di dataran tinggi. Berdasarkan hasil ini terlihat perbedaan yang cukup asupan zink ibu menyusui dataran rendah dan dataran tinggi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang kadar zink dalam ASI di daerah perkotaan, pedesaan dan pantai di dapatkan bahwa konsumsi bahan makanan ibu menyusui yang mengandung zink di ketiga daerah tersebut menunjukkan adanya perbedaan. Berdasarkan penelitian di Jawa Barat ditemukan perbedaan kebiasaan makanan rumah tangga yang tinggal di daerah dataran tinggi dan dataran rendah.

Lingkungan alam wilayah tempat tinggal sangat mempengaruhi asupan dari masyarakat. Berdasarkan geografis, setiap wilayah mempunyai lingkungan yang berbeda satu



sama lain, seperti: sumber daya, perairan, suhu, cuaca, iklim, kesuburan tanah dan kesehatan lingkungan. Hal ini menyebabkan perbedaan dalam jenis komoditi pangan yang dihasilkan dan pangan yang tersedia pada daerah-daerah tersebut.

Masyarakat di daerah dataran rendah sebagian besar mengkonsumsi makanan sumber zink yang berasal dari laut dapat terpenuhi setiap hari dengan baik, hal ini karena dataran rendah dekat dengan pantai, sedangkan masyarakat yang tinggal di daerah dataran tinggi yang sebagian besar adalah petani sawah atau ladang lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat dan protein nabati. Bahan makanan sumber zink yang berasal dari laut tidak tersedia setiap hari, kalaupun ada jumlahnya jauh lebih sedikit dari daerah dataran rendah.

Makanan jenis pendukung dapat memberikan pengaruh yang sangat berarti terhadap defisiensi zink, dimana jika semakin kurang mengkonsumsi makanan jenis pendukung maka kejadian defisiensi zink akan semakin tinggi. Beberapa makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zink yaitu jenis makanan asam askorbat, asam malat dan tartrat, asam amino sistein. Adapun jenis makanan yang merupakan sumber pendukung absorpsi zat zink meliputi: jeruk, jambu biji, apel, pir, semangka, mangga, pisang, papaya, wortel, dan tomat. Sumber makanan penghambat absorpsi zat zink dapat berupa asam fitat, polifenol, kalsium dan fosfat. Jenis makanan penghambat absorpsi zat zink meliputi: Teh, kopi, susu, keju, cokelat, roti, kacang kedelai, kacang tanah, kacang merah, bayam dan sawi hijau.

Hasil rata-rata kadar kalsium pada ibu menyusui dataran rendah adalah  $342,01 \pm 92,60$  mg/l sedangkan rata-rata kadar kalsium ibu menyusui dataran tinggi  $220,50 \pm 52,97$  mg/l. Berdasarkan hasil ini terlihat perbedaan yang cukup signifikan kadar kalsium ibu menyusui dataran rendah dan dataran tinggi. Secara statistik menggunakan uji *Mann-Whitney* terlihat nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan ada hubungan asupan nutrisi dengan kadar kalsium pada ASI ibu menyusui yang tinggal di dataran tinggi dan dataran rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Ethiopia pada 2 kelompok populasi di daerah (pedesaan) pegunungan dan dataran rendah dimana sumber makanan pokok di kedua kelompok berbeda. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kadar kalsium dalam air susu ibu yang tinggal di daerah pegunungan dengan daerah dataran rendah ( $p < 0,01$ ). Perbedaan ini dipengaruhi oleh asupan makanan ibu serta letak geografis tempat tinggal ibu.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata dari kadar kalsium dalam ASI pada 37 sampel penelitian adalah 344,25 mg/l. Oxford tahun 2015, yaitu 280 mg/l. Begitupun pada dua penelitian lain yang dilakukan di China pada tahun 2009 dan 2010 didapatkan hasil konsentrasi kalsium rata-rata yang terdeteksi yaitu masing-masing 300 mg/l dan 280 mg/l. Pada penelitian yang dilakukan di beberapa negara seperti Swedia (165 mg/l), Taiwan (230 mg/l), USA (258 mg/l), dan Mesir (261 mg/l) kesemuanya terdeteksi lebih rendah apabila dibandingkan dengan penelitian ini.

Gizi pada ibu menyusui sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang bayi. Oleh karena itu, seorang ibu, terutama yang sedang menyusui harus memperhatikan asupan gizi yang dikonsumsinya. Kualitas dan jumlah makanan yang dikonsumsi ibu sangat berpengaruh pada jumlah ASI yang dihasilkan. Pada ibu menyusui diharapkan mengkonsumsi makanan yang bergizi dan berenergi tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ibu menyusui yang tinggal di daerah dataran rendah mempunyai asupan kalsium lebih baik dari ibu menyusui yang tinggal di dataran tinggi.

Pola konsumsi seseorang di suatu daerah dengan daerah lain tidak sama. Salah satu faktor yang diduga sangat kuat berpengaruh pada pola konsumsi kalsium adalah topografi yang erat kaitannya dengan potensi wilayah tersebut dalam menyediakan bahan makanan secara alami bagi penduduknya. Dilihat dari keadaan geografis dan sumber daya perairan, masyarakat di daerah dataran rendah (pantai) akan lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber zink dan kalsium hewani yang berasal dari laut seperti :



ikan, kerang dan sejenisnya. Masyarakat di daerah dataran tinggi akan lebih cenderung mengkonsumsi bahan makanan yang berasal dari ternak kecil seperti unggas dan sejenisnya.

Terpenuhinya konsumsi kalsium ibu menyusui di daerah dataran rendah diakibatkan karena tiap keluarga telah dapat memperoleh bahan makanan yang dibutuhkan. Masing-masing keluarga tidak kesulitan dalam memperoleh berbagai jenis bahan makanan yang dibutuhkan dikarenakan akses memperolehnya yang mudah dengan membeli dari pedagang keliling, warung, atau pasar. Sedangkan keluarga di wilayah dataran tinggi mempunyai lahan sendiri yang menghasilkan berbagai jenis bahan makanan seperti sayur mayur berupa kacang panjang, bayam, dan lain-lain juga jenis lain seperti kelapa, singkong, jagung bahkan sebagian memperoleh bahan pokok seperti beras dari sawah yang dimiliki sendiri atau hasil bagi menggarap sawah orang lain.

Apabila dilihat dari keadaan geografi dan sumber daya perairan, masyarakat di daerah dataran rendah dekat dengan laut yang banyak mengkonsumsi makanan sumber kalsium yang berasal dari laut seperti ikan, sedangkan masyarakat di daerah dataran tinggi sebagian besar adalah petani sawah atau ladang sehingga lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber protein nabati. Bahan pangan sumber kalsium pada daerah dataran rendah dapat terpenuhi setiap hari dengan baik.

Pada daerah dataran tinggi, bahan pangan sumber kalsium yang berasal dari ikan tidak tersedia setiap hari, kalaupun ada setiap hari jumlahnya jauh lebih sedikit dibandingkan dengan daerah dataran rendah dan harganya pun tidak murah. Dengan demikian kebutuhan kalsium keluarga di daerah dataran tinggi akan kurang untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Ketersediaan akan sumber protein yang berasal dari ikan menjadikan perbedaan juga. Masyarakat di daerah dataran tinggi rata-rata mengkonsumsi ikan yang sudah diolah lanjutan seperti ikan asin, sedangkan masyarakat di wilayah dataran rendah lebih banyak mengkonsumsi ikan laut segar dan hasil laut lainnya berupa udang, cumi-cumi, atau kepiting.

Bahan makanan yang sering dikonsumsi oleh ibu menyusui yang tinggal di daerah dataran rendah adalah hasil laut seperti ikan, udang, cumi-cumi, kepiting serta olahannya, daging ayam, telur ayam, tahu, tempe. Sedangkan daerah dataran tinggi jarang mengkonsumsi hasil laut seperti ikan laut namun lebih banyak mengkonsumsi ikan air tawar, ayam, telur ayam dan sayuran. Umumnya masyarakat daerah dataran tinggi dan dataran rendah mengkonsumsi daging sapi dan daging kambing apabila ada hajatan atau pada waktu perayaan seperti idul fitri dan idul adha.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan asupan nutrisi dengan kadar zink pada ibu menyusui dimana, kadar zink pada ASI ibu menyusui lebih tinggi pada ibu yang tinggal didataran rendah dibandingkan di dataran tinggi. Terdapat hubungan asupan nutrisi dengan kadar kalsium pada ibu menyusui dimana, kadar kalsium pada ASI ibu menyusui lebih tinggi pada ibu yang tinggal didataran rendah dibandingkan di dataran tinggi. Pada daerah dataran rendah maupun dataran tinggi melalui tenaga kesehatan setempat, perlu meningkatkan pendidikan kesehatan khususnya promosi gizi untuk meningkatkan konsumsi kalsium dan zink karena turut berpengaruh pada produksi ASI.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andi, TA. Citrakesumasari and Devinta, V. Kosentrasi Mikronutrient Zink (Zn) Pada ASI Berdasarkan Determinan Ibu dan Bayi Di Puskesmas Kassi- Kassi. MKMI, The Indonesian Journal of Public Health. 2016; 7: 25-33
- Butte, N.F , Lopez Alarcon, M.G. and Garza, C. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding from the term infant during the first six months of life. Geneva : WHO; 2014: 36-44
- Cholida, A. Woro, O. Budiono, I. Profil Status Gizi Balita ditinjau dari Tofografi wilayah tempat tinggal



- (studi diwilayah pantai dan punggung bukit Kabupaten Jepara). Unnes Journal Of Public Health. 2015; 19-26
- Choua G, Haloui NE, Kari KE, Aguenaou H and Mokhtar N. Amount of Zinc Transferred in breast milk to breastfed moroccan babies with nrmal or low birth weight at 1, 3 and 6 months after birth. International Journal of Child Health and Nutrition. 2014;(3) :48-54
- Chaidir, MM. Citrakesumasari dan Devinta, V. Kosentrasi Mikronutrient Kalsium (Ca) Pada ASI Berdasarkan Determinan Ibu dan Bayi Di Puskesmas Kassi- Kassi.MKMI, The Indonesian Journal of Public Health. 2016;7: 34-41
- Dumrongwongsiri O, Suthutvoravut U, Chatvutinum S, Phoonlabdacha p, Sangcakul A, Siripinyanond A, Theiengmanee U and Chongviriyaphan N. Maternal zinc status is associated with breast milk zinc concentration and zinc status in breastfed infants aged 4-6 months. Asia Pac J Clin Nutr . 2015; 24 (2):273-280.
- Fatmala, Yukika sari. Gizi Ibu Menyusui. Purwokerto: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman; 2015.hlm. 19-25
- Joko, P.Dewi,P dan Susilowati, H. Hubungan Kadar Zink Dalam Air Susu Ibu dengan Zink Darah Bayi di Daerah Perkotaan, Pedesaan dan Pantai. Jurnal Panel Gizi Makan. 2000; Vol. 22: 90-94
- Khomsan,A. Anwar,S. Sukandar,D. Riyadi,H dan S.M, Eddy. Studi Tetang Pengetahuan Gizi Ibu dan Kebiasaan Makan pada Rumah Tangga di Daerah Dataran Tinggi dan Pantai. Jurnal Gizi dan Pangan. 2006; Vol 1: 23-28
- Maluwork,M. Tarekegn,B and Dejene, A.T. Calcium, Magnesium, Iron, Zinc and Copper Compotition Of Human Milk From Populations With Cereal And ‘Enset’ Based Dietary. Ethiopian Journal of Health Sciences. 2013;Vol 23:97-90
- Moehji, Sajimen. Penanggulangan Gizi Buruk. Jakarta: Sinar Santi; 2004.hlm. 35-38
- Riordan J and Wabach K. Breastfeeding and human lactation. 4th ed. Sudbury Massa chusett: Jones and Barlett Publishers; 2010. hlm. 252
- Sayekti, A.A.S. Faktor- faktor yang mempengaruhi permintaan beberapa Bahan Pangan Penting Dalam Pola Konsumsi Pangan Rumah Tangga di Indonesia. Bandung. Disertasi Pascasarjana Universitas Padjadjaran. 2001; 32-21
- Sediaoetama AD. Ilmu Gizi. Jakarta: Dian Rakyat; 2008.hlm. 9-187
- Setyawati, T. Pergeseran Pola Konsumsi Bahan Makanan Penduduk Indonesia Tahun 2002- 2011. Malang, Jawa Timur. Jurnal Gizi dan Pangan.2013;Vol 8: 20-25



## ANALISA NILAI GIZI FOOD BAR TEPUNG JAGUNG DAN UBI JALAR KUNING SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN DARURAT

**Irma Eva Yani, Hasnarianti Ramadhani, Zulkifli**

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Padang

(Email : [irmaevayani19@yahoo.com](mailto:irmaevayani19@yahoo.com) No HP : 085364163571)

### ABSTRAK

Bencana alam mengakibatkan jalur distribusi terputus. Sehingga, dibutuhkan pangan darurat semi basah, yaitu *food bar*. *Food bar* dapat dikembangkan dengan mengolah pangan lokal seperti jagung dan ubi jalar kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mutu organoleptik dan daya terima *food bar* sebagai alternatif produk pangan darurat. Jenis penelitian ini adalah eksperimen rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan dua kali pengulangan. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2019-Mei 2020. Uji mutu organoleptik dilakukan di Laboratorium ITP Poltekkes Kemenkes RI Padang. Uji kadar protein, lemak, dan karbohidrat dilakukan di Baristand Padang dan uji daya terima oleh mahasiswa Gizi Poltekkes Padang. Data dianalisis menggunakan uji sidik ragam (ANOVA) dan jika ada perlakuan yang berbeda nyata dilanjutkan uji DNMRT taraf 5%. Perlakuan terbaik uji mutu organoleptik adalah perlakuan A dengan perbandingan substitusi tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning 37,5:12,5. Uji ANOVA menunjukkan tidak terdapat perbedaan nyata terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil uji laboratorium Protein 28,86%, Lemak 16,26%, Karbohidrat 36,44%. Uji daya terima foodbar didapatkan 53% panelis mampu menghabiskan *food bar* yang diberikan. Adanya pengaruh pemberian tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning terhadap mutu organoleptik, kadar protein, lemak, karbohidrat terhadap foodbar sebagai alternatif produk pangan darurat.

**Kata kunci : Pangan darurat; food bar; tepung jagung;tepung ubi jalar kuning**

### ABSTRACT

*Natural disasters may cause line of distribution is broken. Therefore, Intermediate Moisture Food is needed, such as food bar. Food bar can be developed by processing local foods such as corn and yellow sweet potatoes. The purposes of this research are to know the organoleptic quality and consumers acceptance of foodbar as emergency food product. Type of research is a randomized complete design experiment with three treatments and two repetitions. Research was started on Februari 2019 until May 2020. The organoleptic quality test was held at food technology laboratory of Padang Health Politechnic. Tests of protein, fat, and carbohydrate content were carried at Baristand Padang and the acceptability test by nutrition student of Poltekkes Padang. Data were analyzed using a variance test (ANOVA) and if there were significantly different treatments the DNMRT test was tested at 5% level. The best treatment of organoleptic quality test is treatment code A with a comparison of corn flour and yellow sweet potato flour 37,5:12,5. ANOVA test showed no significant difference in color, odor, taste, and texture. laboratory test result of Protein is 28,86%, fat 16,26%, carbohydrates 36,44%. Food bar acceptance test found 53% of panelists were able to spend the foodbar provided. The influence of corn flour and yellow sweet potato flour on organoleptic quality, protein, fat, and carbohydrate on food as an alternative emergency food products.*

**Keywords:** Emergency Food Product; Food Bar; Corn Flour; Yellow Sweet Potato Flour

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, yang memiliki 16.056 pulau, terletak dalam Lingkaran Api Pasifik (*Ring of Fire*) dan memiliki

patahan yang masih aktif<sup>1</sup>. Kondisi geografis ini menyebabkan Indonesia menjadi daerah rawan bencana alam seperti gempa dan letusan gunung api



Selain mengakibatkan banyak korban jiwa dan kerugian harta benda, bencana alam juga dapat mengakibatkan jalur distribusi terputus, sehingga menyulitkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidup, terutama kebutuhan terhadap pangan. Selama ini, bantuan pangan yang sering diterima para korban bencana alam adalah mie instan, biskuit, atau makanan kering lainnya<sup>2</sup>. Makanan kering seperti biskuit kurang tahan akan tekanan, yang mengakibatkan biskuit atau makanan kering menjadi rusak selama proses distribusi<sup>3</sup>. Sehingga makanan kering kurang cocok dijadikan sebagai pangan darurat.

Pangan darurat atau *Emergency Food Product* (EFP) adalah produk pangan khusus yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam keadaan yang tidak normal, seperti gempa bumi dan kejadian lainnya<sup>4</sup>. Pangan darurat menyediakan makanan yang memiliki nilai gizi lengkap sebagai sumber nutrisi selama lima belas hari, terhitung sejak awal pengungsi<sup>5</sup>. *Emergency Food Product* (EFP) dirancang dapat memenuhi kandungan energi sebesar 2100 kkal/hari, yang terdiri dari 35-45 persen lemak, 10-15 persen protein, dan 40-50 persen karbohidrat<sup>5</sup>.

Produk pangan yang dapat dikembangkan sebagai pangan darurat adalah *Intermediate Moisture Food* (IMF) atau pangan semi basah. Produk pengolahan pangan semi basah bersifat plastis dan mudah dikunyah tanpa terasa kering ditenggorokan, bisa langsung dikonsumsi, lebih *convinience*, dan lebih hemat energi<sup>6</sup>.

Salah satu pangan semi basah yang dapat dijadikan sebagai pangan darurat adalah *food bar*. *Food bar* adalah produk pangan padat berbentuk batang dan

merupakan hasil campuran bahan kering sepertiereal, kacang-kacangan, buah-buahan kering yang disatukan dengan bahan pengikat berupa sirup, karamel, coklat, dan lain lain<sup>7</sup>. *Food bar* dibuat dari campuran bahan pangan yang kaya akan nutrisi, kemudian dibentuk menjadi padat dan kompak.

*Food bar* dapat dikembangkan dengan mengolah pangan lokal seperti ubi jalar kuning dan jagung. Ubi jalar adalah tanaman yang sangat familiar untuk masyarakat Indonesia. Di Sumatera Barat produksi ubi jalar pada tahun 2018 adalah sebesar 135.469 ton<sup>8</sup>. Ubi jalar kuning mengandung energi dan karbohidrat yang cukup tinggi, yaitu 119 kalori per 100 gram dan 25,1 gram per 100 gram ubi jalar kuning segar, sehingga berfungsi menjadi sumber energi bagi para korban bencana<sup>9</sup>. Ubi jalar kaya akan betakaroten, yang berfungsi sebagai antioksidan dalam tubuh<sup>10</sup>. Dalam kondisi bencana dibutuhkan makanan yang dapat menjaga imunitas tubuh. Jagung termasuk serealia yang mengandung tinggi serat pangan, yang sering kerap kali diteliti potensi kandungan unsur pangan fungsionalnya. Pangan fungsional adalah bahan pangan yang mengandung komponen bioaktif. Komponen bioaktif ini mampu memberikan efek fisiologis multifungsi bagi tubuh, seperti memperkuat daya tahan tubuh.

Pengolahan pangan darurat bentuk Pangan Semi Basah/*Intermediate Moisture Food (IMF)* telah dilakukan oleh Setyaningtyas. Formulasi IMF sebagai pangan darurat dibuat dengan bahan baku utama tepung ubi jalar, tepung pisang, dan tepung kacang hijau. Setyaningtyas mengatakan bahwa dari ketiga produk olahan tersebut, apabila dinilai dari segi organoleptik dan



kandungan gizinya, produk IMF berbahan baku utama tepung ubi jalar merupakan formula terbaik, karena menyumbangkan total energi sebesar 245,917 kkal/bar<sup>14</sup>.

Bertitik tolak berdasarkan hal hal di atas, maka peneliti telah melakukan penelitian dengan membuat formula *food bar* berbahan baku tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dengan perbandingan tertentu. Kemudian dilakukan uji organoleptic terhadap panelis semi terlatih sehingga diperoleh formula cookies terbaik. Formula cookies terbaik yaitu terdapat pada campuran tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dengan perbandingan 37,5:12,5.

Pada penelitian ini akan dilanjutkan dengan melakukan analisa mutu zat gizi yaitu protein, lemak, karbohidrat, dan nilai energy.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “**Analisa Nilai Zat Gizi Food Bar Tepung Jagung dan Ubi Jalar Kuning sebagai Alternatif Makanan Darurat**”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah studi eksperimen, menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Diberikan tiga perlakuan dan dua kali pengulangan. Perbandingan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning adalah perlakuan A (37,5:12,5), perlakuan B (35:15), dan perlakuan C (32,5:17,5). Kemudian dilihat pengaruhnya terhadap mutu organoleptik, formula terbaik, dan karakteristik mutu zat gizi formula terpilih.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari pembuatan proposal pada bulan Februari 2019 sampai penyusunan laporan pada bulan Mei 2020. Pembuatan *food bar* dan uji organoleptik dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Teknologi Pangan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang. Penelitian analisis mutu zat gizi dilakukan di Balai Riset dan Standarisasi (Baristand) Padang. Pembuatan proposal penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2019 hingga penyusunan hasil penelitian pada bulan Mei 2020.

### Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian antara lain oven, kompor gas, loyang persegi panjang, mixer, timbangan analitik, wadah, sendok, ayakan, parutan, blender. Semua alat yang digunakan dalam keadaan bersih dan tidak berkarat.

Bahan-bahan yang digunakan untuk penelitian adalah tepung jagung, tepung ubi jalar kuning, kacang tanah sangrai, margarin, gula pasir, susu bubuk full cream, telur ayam, dan air.

### Formulasi Food Bars

Penyusunan formula foodbar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dilakukan untuk mendapatkan komposisi yang secara perhitungan memenuhi syarat kecukupan zat gizi yaitu 233-250 kkal. Formulasi berpedoman pada resep penelitian Inggita Kusumastuty, Laily Fandianti Ningsih, dan Arliek Rio Julia tahun 2015.

Tabel 1

Formulasi Foodbar

Bahan	Perlakuan		
	A	B	C
Tepung	37,5	35	32,5



Jagung			
Tepung Ubi	12,5	15	17,5
Jalar Kuning			
Kacang Tanah	13	13	13
Sangrai			
Margarin	12	12	12
Gula Pasir	15	15	15
Susu Bubuk	5	5	5
Full Cream			
Telur	10	10	10

## Prosedur Penelitian

### Persiapan

Pembuatan tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning. Pembuatan tepung jagung dilakukan dengan cara memilih jagung kering kualitas terbaik lalu dihaluskan dan diblender, kemudian disaring agar diperoleh tepung dengan ukuran partikel seragam.

Pembuatan tepung ubi jalar kuning dilakukan dengan memilih ubi jalar kuning kualitas terbaik, kemudian dikupas dan dibersihkan. Stelah itu diiris tipis tipis. Lalu diblansing dengan air mendidih selama 3 menit. Selanjutnya dijemur dari pukul 9 pagi hingga pukul 5 sore. Setelah kering, blender ubi jalar agar diperoleh partikel yang seragam.

### Pembuatan Food bar

Siapkan semua bahan yang diperlukan. Panaskan oven. Larutkan gula pasir dengan air putih. Larutkan susu bubuk fullcream. Lelehkan margarin. Selanjutnya, mixer telur. Selanjutnya, campurkan bahan-bahan kering yaitu tepung jagung, tepung ubi jalar kuning, dan kacang tanah sangrai. Tambahkan sejumput garam halus. Lalu, masukkan bahan-bahan cair satu persatu, gula pasir dan susu full cream, uleni sampai semua bahan menyatu. Lalu, masukkan margarin yang telah dicairkan kedalam adonan. Selanjutnya, masukkan adonan

kedalam loyang yang telah dioles dengan minyak goreng. Panggang adonan selama 30 menit.

## HASIL PENELITIAN

Perlakua n Terbaik	Analisa Mutu Zat Gizi (100gr)			
	P (gr) 6	L (gr) 6	KH (gr) 4	E (Kkal) 4
A	28,8 6	16,2 6	36,4 4	407,5 4

Berdasarkan tabel analisa mutu zat gizi di laboratorium, dalam 100 gr *food bar* mengandung kadar Protein perlakuan terbaik yang diuji melalui uji laboratorium diperoleh nilai gizi protein sebesar 28,86 persen, lemak sebesar 16,26 persen, dan Karbohidrat 36,44 persen. Dari hasil tersebut, diperoleh energi sebesar 407,54 Kkal. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, diberikan 60 gram *food bar* pada responden penelitian. Sehingga diperoleh nilai energy 244,52 Kkal.

## PEMBAHASAN

### Analisa Mutu Zat Gizi

#### Protein

Hasil analisa nilai gizi protein uji laboratorium menunjukkan dalam 1 bar *food bar* perlakuan terbaik (perlakuan A) seberat 60 gram mengandung 17,32 gram protein atau 28,86%. Hasil uji laboratorium protein yang didapat tidak sesuai dengan syarat pangan darurat, yaitu 10-15%. Kadar protein yang tinggi berasal dari penggunaan bahan baku yang tinggi protein, yaitu telur, kacang tanah, susu bubuk full cream dan tepung jagung yang juga mengandung tinggi protein sebesar 9,2% berdasarkan TKPI<sup>13</sup>. Sebaiknya, penggunaan salah



satu bahan sumber protein ditiadakan atau dikurangi, seperti susu bubuk *fullcream* dan kacang tanah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wa Ode Risky Ayu Andriani dkk (2018) berjudul Karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi Snack Bar Berbasis Tepung Beras Merah dan Tepung Jagung sebagai Makanan Selingan Tinggi Serat, menyatakan bahwa kenaikan kadar protein sejalan dengan presentase tepung jagung yang ditambahkan<sup>11</sup>.

### Lemak

Hasil perhitungan nilai gizi lemak uji laboratorium menunjukkan dalam 1 *bar food bar* seberat 60 gram mengandung 9,76 gram lemak atau 16,26%. Hasil uji laboratorium lemak yang didapat tidak sesuai dengan syarat pangan darurat, yaitu 35-45%. Hal ini dikarenakan bahan baku utama food bar yaitu tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning mengandung lemak yang rendah. Kandungan lemak tepung jagung adalah 3,9 gr dalam 100 gr<sup>9</sup>. Sedangkan kandungan lemak pada tepung ubi jalar kuning hanya 0,53 gr dalam 100 gr<sup>13</sup>. Zat gizi lemak dalam pangan darurat berperan sebagai salah satu penyumbang energi<sup>15</sup>. Lemak adalah hal penting yang harus diperhatikan dalam makanan. Lemak mampu mengubah sifat pada makanan, yaitu misalnya ketengikan. Lemak juga mampu menghambat gelatinisasi karena sebagian lemak akan diserap oleh permukaan granula, sehingga terbentuk lapisan lemak yang bersifat anti air (hidrofobik) disekeliling granula pati. Hal ini menyebabkan kekentalan dan kelekatkan pati berkurang akibat jumlah air berkurang sehingga terjadinya perkembangan granula pati<sup>12</sup>.

Kandungan lemak pada *food bars* berasal dari margarin. Agar nilai gizi lemak bertambah, penggunaan bahan

sumber lemak bisa ditambah, seperti penambahan minyak goreng atau margarin kedalam adonan.

### Karbohidrat

Hasil perhitungan nilai gizi karbohidrat uji laboratorium menunjukkan dalam 1 *bar food bar* seberat 60 gram mengandung 21,86 gram karbohidrat atau 36,44%. Hasil uji laboratorium sudah mendekati syarat pangan darurat, yaitu yaitu 40-50%<sup>5</sup>.

Kandungan karbohidrat menyumbang kalori tertinggi pada produk pangan darurat. Dua bahan baku *food bars* merupakan sumber karbohidrat, yaitu tepung jagung dan ubi jalar kuning. Tepung jagung mengandung 73,7% karbohidrat<sup>9</sup>. Tepung ubi jalar kuning mengandung 91,77% karbohidrat<sup>13</sup>.

Hasil perhitungan nilai energi uji laboratorium menunjukkan dalam 1 *bar food bar* seberat 60 gram mengandung 244,52 Kkal. Metode perhitungan jumlah energi *food bar* menggunakan metode tidak langsung, yaitu dengan mengkonversi nilai energi berdasarkan kandungan protein, lemak dan karbohidrat. Dapat diketahui total energi pada *food bar* yang diteliti sesuai dengan syarat pangan darurat, yaitu 233-250 Kkal<sup>5</sup>. Sehingga

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perhitungan kalori *foodbar* ini bisa digunakan sebagai makanan darurat, dengan mempertimbangkan kembali formulasi nya, agar komposisi protein, lemak, dan karbohidrat sesuai.

### SARAN

*Food bar* berbahan dasar tepung jagung dan tepung ubi jalar kuning dapat



dipertimbangkan menjadi salah satu produk pangan darurat di wilayah Sumatera Barat. Bahan baku yang digunakan mudah diperoleh dan proses pembuatan yang tidak sulit. Disarankan penelitian lanjutan untuk melakukan uji kimia vitamin dan mineral serta daya simpan *food bar* tepung jagung dan ubi jalar kuning.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. Statistik Yearbook of Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Makanan Siap Santap dalam Keadaan Darurat. 2014. [online], <https://file.persagi.org/share/62%20Almasyhuri.pdf>, diakses 9 April 2019 22.20

Widjanarko, S.B. 2008. Pangan Darurat (Food Bars) Berenergi tinggi menggunakan tepung komposit (tepung gapplek, tepung kedelai, tepung terigu) dan tepung porang (*Amorphallus oncophyllus*) atau konjac flour. Di dalam Raden Baskara Katri Anandito, Siswanti, Edhi Nurhartadi, Rini Hapsari. 2016. Formulasi pangan darurat berbentuk *food bars* berbasis tepung Millet putih (*panicum milliaceum l.*) Dan tepung kacang merah (*phaseolus vulgaris l.*). Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret: Surakarta

IOM (Institue of Medicine). Estimated Mean per Capita Energy Requirements for Planning Energy Food and Rations. National Academic Press, Washington, DC. 1995

Zourmas, B.L., dkk. High Energy, Nutrient-Dense Emergency Relief

Product. National Academy Press, Washington, DC. 2002.

Toukis, P.S., Breene W.M. Labuza T.P. Intermediate Moisture Food. Departement of Food Science and Nutrition, Univ. Minnesota: USA.1999.

Gillies, M.T. Compressed Food Bars. Noyes data corporation. PARK Ridge, New Jersey. Di dalam Riyanti Eka Fitri dan R.H Fitri Faradilla. 2011. Artikel Pemanfaatan Komoditas Lokal Sebagai Bahan Baku Pangan Darurat. SEAFAST Center IPB: Bogor. 1974.

Badan Pusat Statistik.2018. Produksi Ubi Jalar Provinsi Sumatera Barat Menurut Kabupaten/Kota (ton), 2000-2018. <https://sumbar.bps.go.id> [28 Maret 2019]

Kementerian Kesehatan RI. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2017

Reifa. Ubi Jalar Sehatkan Mata dan Jantung, serta Mencegah Kanker. Majalah Kartini Nomor: 2134 Hal.148. 2005.

Wa Ode Risky Ayu Andriani. Karakteristik Organoleptik dan Nilai Gizi Snack Bar Berbasis Tepung Beras Merah (*Oryza nivara*) dan Tepung Jagung (*Zea mays L*) sebagai Makanan Selingan Tinggi Serat. J. Sains dan Teknologi Pangan Vol. 3, No.6, P. 1448-1459. 2018.

Marissa, D. Formulasi Cookie Jagung dan Pendugaan Umur Simpan Profuk dengan Pendekatan Kadar Air Kritis. Skripsi. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. 2010  
Utami, Annisa Dwi. Kajian Substitusi Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*



L.) dan Penambahan Kurma (*Phoenix dactilyfera L.*) pada Biskuit Fungsional. *Tugas Akhir*. Program Studi Teknologi Pangan Universitas Pasundan. Bandung:FakultasTeknik. Setyaningtyas, A.G. Formulasi Produk Pangan Darurat Berbasis Tepung Ubi Jalar, Tepung Pisang, dan Tepung Kacang Hijau menggunakan Teknologi Intermediate Moisture Foods (IMF). Skripsi Institut Pertanian Bogor. 2008



## PENGARUH RELAKSASI (AROMATERAPI MAWAR) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG KABUPATEN SOLOK

**Sandra Hardini<sup>\*1</sup>, Lola Eka Putri<sup>2</sup>, Andika Herlina<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Stikes Syedza Saintika

(sandra.hardini1958@gmail.com, 082384997751)

### ABSTRAK

Penyakit hipertensi merupakan penyakit nomor satu terbanyak pada lansia. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Solok tahun 2016, hipertensi merupakan penyakit tertinggi pada lansia sebanyak 3.064 orang. Di Puskesmas Talang hipertensi menduduki urutan ke 2 dari 10 penyakit terbanyak di Puskesmas. Tujuan penelitian ini untuk diketahui pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok tahun 2017. Jenis penelitian yang digunakan *quasy eksperiment pre test* dan *post test* dengan kelompok kontrol, dilaksanakan tanggal 21 Juli sampai dengan 01 Agustus 2017. Populasi adalah lansia menderita hipertensi sebanyak 208 orang, teknik sampel *purposive sampling* dengan jumlah 30 orang. Pengumpulan data menggunakan *spymomanometer aneroid*, stetoskop, aromaterapi mawar, tissue, jam, kertas observasi. Data diolah secara komputerisasi dengan analisis univariat menggunakan tabel *mean* dan analisis bivariat menggunakan uji *paired sample t-test* dengan signifikan nilai  $p \leq 0,05$ . Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah lansia kelompok eksperimen, sebelum dilakukan terapi relaksasi aromaterapi mawar 151,20/91,87 mmHg dan sesudah 138,33/81,07 mmHg. Ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi (nilai  $p=0,024$ ). Kelompok kontrol pengukuran tekanan darah awal 152,53/90,27 mmHg dan sesudah 151,07/89,27 mmHg (nilai  $p= 0,208$ ) tidak berpengaruh. Dapat disimpulkan ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi suatu informasi dan masukan bagi Puskesmas Talang untuk membentuk kelompok atau mengadakan pertemuan 3 kali setahun dalam mengembangkan penatalaksanaan non farmakologi untuk mengontrol tekanan darah lansia hipertensi.

**Kata Kunci :** aromaterapi mawar; lansia; hipertensi

### ABSTRACT

*Hypertension is number one disease in the elderly. Data from the District Health Office of Solok Regency in 2016, Hypertension is the highest disease in the elderly 3,064 people. At public health center Talang, hypertension ranks 2 of the 10 most common diseases in public health center . The purpose of this study was to determine the effect of relaxation (rose aromatherapy) on blood pressure decrease in elderly hypertension in the work area of public health center Talang of Solok Regency in 2017. The type of research used quasy experiment pre test and post test with control group, date of 21 July until 01 August 2017. Population is elderly who suffers from hypertension of 208 people, with purposive sampling technique samples with of 30 people. Data collection using aneroid spymomanometer, stethoscope, rose aromatherapy, tissue, clock, observation paper. Data were processed by computerized with univariate analysis using mean table and bivariate analysis using paired sample t-test with significant p value  $\leq 0,05$ . The result of the research showed that the average of elderly blood pressure of experiment group, before the relaxation therapy of rose aromatherapy 151,20 / 91,87 mmHg. After 138.33 / 81.07 mmHg. There is a relaxation effect (rose aromatherapy) on blood pressure drop in elderly hypertension ( $p$  value = 0,024). The control group measured*



*baseline blood pressure of 152.53 / 90.27 mmHg. Blood pressure measurement after of 151.07 / 89.27 mmHg (p value = 0.208) had no effect. Can be concluded there is a relaxation effect (rose aromatherapy) on blood pressure drop in elderly hypertension. It is expected that the results of this study into an information and input for public health center Talang to form groups or hold a meeting 3 times a year in developing non-pharmacological management to control blood pressure in elderly hypertension.*

**Keywords** : Rose Aromatherapy; Elderly; Hypertension

## PENDAHULUAN

Secara global, regional dan nasional pada tahun 2030 diproyeksikan terjadi transisi epidemiologi dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (Kemenkes RI, 2014). Data dari World Health Organization (WHO) tahun 2010, 63% penyebab kematian di seluruh dunia dengan membunuh 36 juta jiwa per tahun penyakit tidak menular (PTM).

Menurut American Heart Association (AHA) di Amerika tahun 2010, tekanan darah tinggi ditemukan 1 dari setiap 3 orang dan hanya 61% medikasi (Muhammadun, 2010). Hipertensi merupakan penyakit yang sering diderita lansia. Di dunia, hipertensi menyebabkan kematian sekitar 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari total kematian. Sekitar 25% orang dewasa di Amerika menderita hipertensi, tidak ada perbedaan prevalensi laki-laki maupun perempuan tetapi prevalensi terus meningkat berdasarkan usia, 5% usia 20-39 tahun, 26% usia 40-59 tahun dan 59,6% usia 60 tahun ke atas. Di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah jantung dan stroke, yakni 6,7% dari populasi kematian pada semua umur (Riset Kesehatan dasar, 2013).

Secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk berusia lebih dari 60 tahun adalah 11,7% dari total populasi dunia dan diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan usia harapan hidup (UHH).

Data WHO menunjukkan pada tahun 2000 usia harapan hidup orang di dunia adalah 66 tahun, pada tahun 2012 naik menjadi 71 tahun. Di Indonesia usia harapan hidup terus meningkat, tahun 2013 di usia 70 tahun, pada tahun 2015 usia 71 tahun dan proyeksi di tahun 2030-2035 usia harapan hidup orang Indonesia 72 tahun (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2015).

Di Indonesia jumlah proporsi lansia juga bertambah setiap tahunnya, pada tahun 2010 menunjukkan lansia berjumlah 7,6% dari total populasi, tahun 2013 menjadi 8%, pada tahun 2016 proporsi lansia menjadi 8,7% dari total populasi (Badan Pusat Statistik, 2016). Berdasarkan hasil pendataan keluarga tahun 2015 terdapat 4.655.153 jiwa penduduk di Sumatera Barat dengan jumlah penduduk lansia 91.829 jiwa (19,72%). Jumlah penduduk Kabupaten Solok tahun 2015 sebanyak 363.684 jiwa dengan jumlah lansia 32.077 jiwa atau sekitar 8,82% dari jumlah penduduk (Badan Pusat Statistik, Proyeksi penduduk 2010-2015).

Penyakit hipertensi merupakan penyakit nomor satu terbanyak pada lansia (Riset kesehatan dasar, 2013). Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Solok pada tahun 2016, hipertensi merupakan penyakit tertinggi pada lansia. Pada tahun 2015 sebanyak 1.782 orang, tahun 2016 sebanyak 3.064 orang. Dari 18 Puskesmas yang ada di Kabupaten Solok, Puskesmas Talang merupakan urutan kedua terbanyak yang



menderita hipertensi setelah Puskesmas Muara Panas, tetapi Puskesmas Talang merupakan Puskesmas terbanyak penderita Hipertensi pada lansia.

Data pasien hipertensi Puskesmas Talang dari tahun ke tahun ada peningkatan. Pada tahun 2015 berjumlah 352 orang 175 orang diantaranya lanisa (69 orang hipertensi ringan, 87 orang hipertensi sedang dan 19 orang hipertensi berat). Tahun 2016 sebanyak 411 orang, sedangkan 230 orang diantaranya lansia ( 57 orang hipertensi ringan, 151 hipertensi sedang, 22 orang hipertensi berat). Hipertensi termasuk sepuluh penyakit terbanyak pada lansia di Puskesmas Talang yang berada pada urutan ke dua setelah reumatik atau radang sendi.

Pemberian pengobatan non farmakologi relatif praktis dan efisien salah satunya dengan cara aromaterapi (Ritu Jain, 2011). Menurut Mansjoer (2013), salah satu penanganan hipertensi adalah dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi didasarkan pada teori bahwa inhasi atau penyerapan minyak essensial memicu perubahan pada sistem tubuh, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktifitas gelombang otak dan pelepasan berbagai hormon di seluruh tubuh. Efeknya pada otak dapat baik tenang atau merangang sistem syaraf, serta mungkin membantu dalam menormalkan sekresi hormon. Menghirup minyak essensial dapat meredakan gejala pernapasan, sedangkan aplikasi lokal minyak yang diencerkan dapat membantu untuk kondisi tertentu.

Penelitian Dr.Henry D Walter dalam konsep herbal Sholikha (2011) tentang khasiat aromaterapi “ bahan-bahan aromatik yang digunakan pada perawatan aroma terapi merangsang sistem saraf otonom yang mengontrol gerakan sistem pernafasan dan tekanan darah”. Berdasarkan penelitian dilakukan oleh M. Ridho (2015) tentang pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di Sungai Bundung Laut Kabupaten Mempawah Pontianak Kalimantan Barat tahun 2015, dengan nilai  $p$ -value=0,000. Pada penelitian ini tekanan darah lanjut usia setelah dilakukan perlakuan pemberian aromaterapi bunga mawar mengalami penurunan dibandingkan dengan sebelum diberi perlakuan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Kenia dan Dian Taviyanda tahun 2012 adanya pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan relaksasi aromaterapi mawar selama 10 menit dengan nilai mean penurunan sistolik dan diastolik 10,63 mmhg dan 10,18 mmhg, nilai maksimal penurunan sistolik 28,00 mmhg dan diastolik 20,00 mmhg. Penelitian oleh Ana Mariza dan Annisa Umi Kalsum (2016) penurunan tekanan darah pada wanita lajut usia dengan hasil ada penurunan rata-rata tekanan darah, sebelum dilakukan pemberian aromaterapi mawar rata-rata tekanan darah 121,04 dan setelah dilakukan pemberian aromaterapi mawar rata-rata tekanan darah menjadi 113,02.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti melaksanakan penelitian guna menganalisis “pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap



penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017”.

### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasy eksperimen pre test post test with control group. Sampel diambil secara purposive sampling. Kemudian dilakukan pretest pada kedua kelompok eksperimen dan kontrol, kemudian diberikan perlakuan terhadap variabel independennya yaitu relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap kelompok eksperimen, setelah beberapa waktu 5-10 menit dilakukan postest (pengukuran tekanan darah) pada kedua kelompok. Sampel dalam penelitian ini adalah 15

orang kelompok eksperimen dan 15 orang kelompok contro :lansia penderita hipertensi ringan dan sedang di wilayah kerja Puskesmas Talang

Sebelum dilakukan uji hipotesis peneliti melakukan uji normalitas, menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk menentukan jenis hipotesa yang digunakan. Pada analisis ini ditemukan nilai  $p \geq 0,05$  maka data berdistribusi normal dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik yaitu uji paired sample T-tes. Analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi (aromaterapi mawar). Dilakukan dengan uji statistik paired sample t-test.,

### HASIL PENELITIAN

Jenis kelamin responden yang paling banyak adalah wanita 19 orang (dari 30) pendidikan SD 19 orang, IRT 13 orang.

**Tabel 1. Hasil Analisis Bivariat dengan Uji paired sample T-tes Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi pada Kelompok Eksperimen di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017**

T-Test	Mean	SD	Min/Mak	95% CI		P Value
				Lower	Upper	
Perubahan Sistole	12,87	1,885	10/15	11,82	13,91	0,024
Perubahan Dastole	10,80	2,274	7/15	9,54	12,06	

Hasil uji statistic didapatkan nilai rata-rata perubahan tekanan darah *sistole* lansia pada kelompok eksperimen dengan nilai *mean* sebelum diberikan aromaterapi

relaksasi 151,20 mmHg dan sesudah diberikan aromaterapi relaksasi 138,33 mmHg dengan selisih tekanan darah 12,87 mmHg dengan nilai perubahan



*minimum/ maksimum* 10/15 mmHg. Rata-rata tekanan darah *diastole* lansia sebelum diberikan aromaterapi mawar 91,87 mmHg dan sesudah diberikan aromaterapi mawar 81,07 mmHg dengan selisih tekanan darah 10,80 mmHg, dengan nilai perubahan *minimum/ maksimum* 7/15 mmHg. Hasil uji statistik

## PEMBAHASAN

### Pengaruh relaksasi (Aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi pada kelompok eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa selisih rata-rata tekanan darah lansia sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi mawar yaitu 12,87/10,80 mmHg dengan standar deviasi 1,885/2,274 mmHg. Setelah dilakukan uji statistik Paired Sample T-Test didapatkan nilai  $p = 0,024$  berarti  $p < 0,05$  yang berarti Ha diterima, terlihat ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017. Terlihat perubahan tekanan darah pada kelompok eksperimen yang awalnya berada pada hipertensi derajat 1, sekarang masuk ke tahap pre hipertensi. Ini membuktikan bahwa aromaterapi mawar terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi kelompok eksperimen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziah (2015) tentang pengaruh aromaterapi mawar (*rose damascene*) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Padang Pasir Kota Padang, ditemukan ada pengaruh pemberian aromaterapi mawar (*rose damascene*) terhadap

*paired sample t-test* didapatkan nilai  $p = 0,024$  berarti pada nilai  $p \leq 0,05$  dianggap bermakna, maka ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017.

penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai  $p=0,000$ . Penelitian Kenia dan Taviyanda (2012) tentang pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu lansia GBI Setia Bakti Kediri, ditemukan ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan nilai  $p=0,000$ .

Proses menua merupakan sebuah proses yang mengubah orang dewasa sehat menjadi rapuh dan disertai dengan menurunnya cadangan hampir semua sistem fisiologis dan disertai pula dengan meningkatnya kerentanan terhadap penyakit atau kematian (Muhith dan Siyoto, 2016). Namun dengan dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar), bau yang diubah oleh cilia menjadi impuls listrik yang di teruskan ke otak lewat sistem olfaktorius. Semua impuls mencapai sistem limbik. Sistem limbik adalah bagian dari otak yang di kaitkan dengan suasana hati, emosi dan belajar kita. Semua bau yang mencapai sistem limbik memiliki pengaruh kimia langsung pada suasana hati dan dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, minyak ini dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem saraf yang berhubungan dengan indra penciuman. Respons ini akan dapat merangsang peningkatan produksi masa penghantar saraf otak (neurotransmisi),



yaitu yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis (seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan), maka dari itu minyak essensial sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah (Jaelani, 2009).

Menurut Susilo dan Ari (2011), faktor-faktor penyebab hipertensi antara lain faktor yang tidak dapat dikontrol antara lain keturunan, jenis kelamin, umur. Selain itu faktor seperti obesitas, merokok dan konsumsi alkohol. Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak memiliki gejala, meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, pendarahan pada hidung, pusing, wajah kemerahan dan kelelahan, yang bisa saja terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seorang dengan tekanan darah yang normal.

Kasus hipertensi pada usia kurang dari 50 tahun lebih banyak ditemukan pada laki-laki dari pada perempuan karena pada perempuan mempunyai hormon estrogen yang mencegah hipertensi, setelah 55 tahun atau 60 tahun hipertensi banyak ditemukan pada perempuan dari pada laki-laki karena hormon estrogen nya mulai berkurang, elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga mengakibatkan resistensi pembuluh darah perifer yang menyebabkan tekanan darah meningkat (Susilo dan Ari, 2011).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi berarti meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan terus-menerus karena rusaknya salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal (Ritu Jain, 2011). Faktor-faktor

risiko tertentu yang berhubungan dengan hipertensi esensial adalah faktor keturunan, usia dan ras, kelebihan berat badan, konsumsi alkohol yang tinggi dan gaya hidup (Ritu Jain, 2011).

Aromaterapi dapat diartikan sebagai "suatu cara perawatan tubuh dan atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essential yang memiliki pengaruh terhadap fisiologis manusia (Jaelani, 2009). Relaksasi merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatik dan parasimpatik. Minyak atsiri/molekul yang dihirup memasuki hidung kita dan berhubungan dengan cilia/rambut, rambut-rambut halus muncul dari sel-sel reseptor. Ketika molekul-molekul itu menempel pada rambut tersebut, suatu pesan elektrokimia akan ditransmisikan melalui saluran olfaktori ke dalam sistem limbik dengan tonjolan olfaktori yang berada di ujung saluran pencium. Ujung dari saluran penciuman itu berhubungan dengan otak (hipotalamus). Bau diubah oleh cilia menjadi impuls listrik yang di teruskan ke otak lewat sistem olfaktorius. Semua impuls mencapai sistem limbik. Sistem limbik adalah bagian dari otak yang di kaitkan dengan suasana hati, emosi dan belajar kita. Semua bau yang mencapai sistem limbik memiliki pengaruh kimia langsung pada suasana hati (Koensoemardiyyah, 2009).

Data observasi responden kelompok eksperimen yang sudah diberi terapi relaksasi (aromaterapi mawar) mengalami perubahan tekanan darah. Responden termasuk pada kelompok hipertensi pre-hipertensi. Berdasarkan hasil observasi setelah dilakukan terapi relaksasi (aromaterapi mawar) pada penderita hipertensi kelompok



eksperimen beberapa keluhan yang dirasakan seperti sakit kepala dan pusing sudah mulai berkurang, secara keseluruhan responden kelompok eksperimen tampak lebih rileks, senang dan nyaman, dibuktikan dengan wajah yang selalu ceria, sering bercanda tawa dan komunikasi yang lancar. Minyak aromaterapi mempunyai sifat merilekskan, menenangkan, merangsang atau menyembuhkan. Terapi relaksasi (aromaterapi mawar) dapat dilakukan di rumah dengan mudah dan praktis. Adanya pengaruh pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah hal ini disebabkan karena pada bunga mawar terdapat kandungan-kandungan senyawa kimia yang memiliki aroma khas yang akan diterima oleh saraf penciuman (nervus olfaktorius) kemudian selanjutnya impuls akan diteruskan ke hipotalamus dan mempengaruhi sistem saraf pusat. Menurut peneliti sinilah hasil ini dipersepsikan bahwa sensasi relaksasi akan menimbulkan efek menenangkan. Keadaan tubuh yang tenang akan menyebabkan sistem saraf parasimpatis memicu penurunan denyut jantung menurunkan curah jantung dan akan menurunkan tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah. Keadaan relaksasi ini juga yang akan merelaksasikan otot-otot tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Kemudian akan menurunkan aliran balik vena serta menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.

Pengaruh relaksasi (Aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi pada kelompok eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa selisih rata-rata tekanan darah lansia kelompok kontrol yaitu  $1,47/0,73$  mmHg dengan standar deviasi  $2,326/0,961$  mmHg. Setelah dilakukan uji statistik Paired Sample T-Test didapatkan nilai  $p = 0,208$  berarti nilai  $p > 0,05$ , berarti  $H_a$  ditolak, tidak ada perubahan tekanan darah awal dengan tekanan darah 10 menit setelah pengukuran tekanan darah awal pada lansia kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017. Akibatnya lansia pada kelompok kontrol masih masuk ke tahap hipertensi derajat 1, ini membuktikan bahwa tidak ada pengaruh terhadap pengukuran tekanan darah awal dengan 10 menit setelah pengukuran tekanan darah awal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kenia dan Tavyiyanda (2012) tentang pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu lansia GBI Setia Bakti Kediri, pada kelompok kontrol ditemukan tiadak ada perubahan pengukuran tekanan darah awal dengan pengukuran tekanan darah 10 menit setelah tekanan darah awal dengan nilai  $p = 0,665$ .

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu hipertensi dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, perilaku merokok, pola konsumsi makanan yang mengandung natrium dan lemak jenuh (Susilo dan Ari, 2011).



Menurut peneliti, ini disebabkan oleh Hormon natriuretik yaitu hormon penghambat pompa natrium yang bersifat vasokonstriktor, ini menyebakan tekanan darah tinggi. Juga dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak baik seperti merokok, kurang olah raga, konsumsi garam berlebihan. Dari 15 responden, 6 orang perokok aktif dan 9 orang perokok pasif. Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sebab rokok mengandung nikotin. Menghisap rokok menyebabkan nikotin terserap oleh pembuluh darah kecil dalam paru-paru dan kemudian akan diedarkan hingga ke otak. Di otak, nikotin akan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin atau adrenalin yang akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan darah yang lebih tinggi

Tembakau memiliki efek cukup besar dalam peningkatan tekanan darah karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kandungan bahan kimia dalam tembakau juga dapat merusak dinding pembuluh darah. Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya (Susilo dan Ari, 2011).

Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Susilo dan Ari, 2011). Keadaan ini masih bisa diperbaiki dengan penatalaksanaan farmakologis atau nonfarmakologis dan mengubah perilaku tidak sehat menjadi perilaku hidup yang sehat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017. Hal ini menjadi suatu informasi dan masukan bagi pengelola program kesehatan khususnya program penyakit tidak menular (PTM) dalam mengembangkan penatalaksanaan non farmakologi untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi seperti obat-obatan tradisional (BATRA) dan akupresure. Membentuk kelompok atau mengadakan pertemuan 3 kali setahun untuk melakukan penyuluhan mengenai manfaat aromaterapi mawar dan bagaimana cara penggunaan aromaterapi mawar bagi penderita hipertensi ringan dan sedang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Mansjoer, dkk. 2013. Kapita Selekta Kedokteran. Edisi 3. Jakarta : Medika Aesculalus, FK UI.
- Badan Pusat Statistik, 2016. Proyeksi Penduduk tahun 2010-2015. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Solok. 2016. Laporan Kasus Penyakit Tidak Menular Tahun 2016. Solok.
- Data Puskesmas Talang. 2016. Laporan Kasus Penyakit Tidak Menular Puskesmas Tahun 2016. Talang.
- Fauziah. 2015. Pengaruh Aromaterapi Mawar (Rose Damascene) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir Kota Padang. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/1065>. Diunduh tanggal 19 agustus 2017.
- Jaelani. 2009. Aromaterapi. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Profil Kesehatan Indonesia 2014. Jakarta.
- . 2015. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta.
- . 2016. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta.
- Koensoemardiyyah, 2009. A-Z Aromaterapi untuk kesehatan, kebugaran, dan kecantikan. Yogyakarta: Andi.
- Mariza,A dan Kalsum, A. 2016. Pemberian Aromaterapi Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia Di UPTD Panti Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. Diunduh dari ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id. tanggal 12 mei 2017.
- Muhith dan Siyoto. 2016. Pendidikan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Andi.
- Muhammadun. 2010. Hidup Bersama Hipertensi: Seringai Darah Tinggi Sang Pembunuh Sekejap. Yogyakarta: In Books.
- Nimade, Kenia dkk. 2012. Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. STIKES RS Baptis Kediri. [digilib.stikeskusumahusada.ac.id/download.php?id=736](http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/download.php?id=736). diunduh tanggal 06 Mei 2017.
- Ridho, M. 2015. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Sungai Bundung Laut Kabupaten Mempawah Tahun 2015. Diunduh dari <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/11008>. Tanggal 06 Juni 2017.
- Ritu, Jani. 2011. Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah. Jakarta: Gramedia.
- Susilo, Ari. 2011. Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: AndiPerkarangan.
- PenebarSwadaya : Jakarta.



### HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPUATUAN MELAKSANAKAN PENGOBATAN PADA PENDERITA TUBERCULOSIS PARU : SEBUAH TINJAUAN SISTEMATIS

**Yofa Anggriani Utama**

STIK Bina Husada Palembang

Email : yofaanggriani@yahoo.co.id

#### ABSTRAK

Tuberculosis paru merupakan suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ teruma paru – paru. Penyakit tuberculosis paru ini jika tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya hingga kematian. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan melaksanakan pengobatan pada penderita Tuberculosis Paru. Metode penelitian ini menggunakan sistematika review dengan desain observasi studi: case control, cohort, dan cross sectional. Hasil penelitian didapatkan dari 8 jurnal yang di review didapatkan hasil ada hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan melaksanakan pengobatan pada penderita tuberculosis dengan nilai ( $p$  value  $<0,05$ ). Dukungan keluarga sangat berperan pada kepatuhan pasien tuberculosis paru dalam melaksanakan terapi pengobatannya karena keluarga adalah orang yang pertama memberikan dukungan berupa finansial dan jasa, memberikan cinta kasih, peduli, empati memberikan rasa nyaman, dan aman, membuat anggota keluarga yang sakit merasa lebih baik karena merasa dicintai, sehingga pasien mempunyai keyakinan untuk sembuh dari sakitnya.

**Kata Kunci :** Dukungan Keluarga; Kepatuhan;Tuberculosis Paru.

#### ABSTRACT

*Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis, which can attack various organs, including the lungs. This pulmonary tuberculosis disease if not treated or the treatment is not complete can cause dangerous complications or even death. The research objective was to determine the relationship between family support and adherence to treatment in patients with pulmonary tuberculosis. This research method used a systematic review with study observation design: case control, cohort, and cross sectional. The results of the study were obtained from 8 journals that were reviewed, it was found that there was a relationship between family support and compliance with treatment in tuberculosis patients with a value ( $p$  value  $<0.05$ ). Family support plays a very important role in compliance with pulmonary tuberculosis patients in carrying out medical therapy because the family is the first person to provide support in the form of financial and services, provide love, care, empathy, provide comfort, and safety, make sick family members feel better because they feel loved, so that the patient has the confidence to recover from his illness*

**Keyword :** Family Support; Compliance; Pulmonary Tuberculosis.

#### PENDAHULUAN

Tuberculosis paru merupakan suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang berbagai organ teruma paru – paru. Penyakit tuberculosis paru ini jika tidak diobati atau

pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya hingga kematian (Infodatin, 2015).

Menurut Kemenkes, 2020) Target keberhasilan pengobatan tuberculosis paru di Indonesia masih belum tercapai, berdasarkan data angka keberhasilan



program pengobatan tuberculosis paru semua kasus harus mencapai 90% sedangkan data keberhasilan pengobatan tuberculosis di Indonesia hanya mencapai 87,7%, bahwa salah satu belum tercapainya keberhasilan pengobatan Tuberculosis diindonesia, adalah ketidakpatuhan pasien dalam melaksanakan terapi pengobatan.

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) bahwa kurang dari 10 juta didunia menderita tuberculosis paru, sebanyak 1,6 juta jiwa meninggal dunia. Indonesia menempati urutan ke tiga kasus terbanyak didunia. pada tahun 2017 jumlah penderita tuberculosis paru sebanyak 425.089 jiwa data ini meningkat dari tahun sebelumnya dengan 360.565 jiwa (Kemenkes, 2020).

Alasan utama gagalnya pada pengobatan tuberkulosis adalah pasien tidak mau minum obatnya secara teratur dalam waktu yang diharuskan. Kepatuhan berobat pasien merupakan salah satu faktor yang menentukan dalam keberhasilan pengobatan tuberkulosis. Kepatuhan berobat penderita tuberkulosis dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan dorongan petugas kesehatan (Rindy Rumimpunu, Franckie R.R Maramis, 2018).

Keberhasilan pengobatan pada pasien tuberculosis tergantung pada pengetahuan pasien, keadaan sosial ekonomi serta dukungan dari keluarga, kurangnya motivasi serta kurangnya dukungan keluarga untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi pengobatan (Nastiti & Kurniawan, 2020).

Salah satu faktor yang sangat berperan dalam upaya pemeberatasan

penyakit Tuberculosis Paru yaitu kepatuhan penderita minum obat, selain itu faktor pendukung penderita Tuberculosis paru meminum obat secara teratur melalui dukungan keluarga (Pitters et al., 2018).

Penyakit tuberkulosis paru bisa disembuhkan jika penderita melakukan pengobatan dan menelan obat secara teratur selama minimal 6 bulan, untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan DOTS pada penderita perlu melibat peran petugas kesehatan, keluarga serta kader komunitas, petugas kesehatan dan kader komunias sangat berperan penting untuk mencegah serta pendampingan pasien putus obat (*drop out*) (Yani, Hidayat, Windani, & Sari, 2018).

Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi Keberhasilan pengobatan tuberculosis paru yaitu faktor predisposisi (sosial ekonomi, pengetahuan, tekanan psikologis dan ketersediaan untuk mengakses layanan kesehatan), faktor penguat (dukungan keluarga dan stigma sosial) dan pendukung (dukungan dokter dan perawat) (Toonsiri, 2019). Selain itu ada 5 faktor yang mempengaruhi peran keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami penyakit tuberculosis yaitu : 1). Terapi non farmakologis yang diberikan oleh keluarga untuk mengatasi gejala tuberculosis, 2) upaya mencegah penularan, 3) dukungan nutrisi, 4)dukungan instrumental, 5) dukungan emosional (Mongan, 2017).

Berdasarkan fenomena masalah diatas bahwa dukungan keluarga mempunyai hubungan terhadap kepatuhan dalam melaksanakan pengobatan tuberculosis paru. Maka peneliti tertarik untuk melakukan rangkuman literatur review



yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan dalam melaksanakan pengobatan tuberculosis paru.

## BAHAN DAN METODE

Strategi pencarian artikel mengenai hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan melaksanakan pengobatan pada penderita Tuberculosis. Pencarian menggunakan data base Google Scholar, Pubmed, Sinta, Science Direct, Garuda Ristikbrin, dengan kata kunci artikel dukungan keluarga, kepatuhan, pengobatan, tuberculosis paru.

Kriteria inklusi menggunakan item PICOS seperti tabel berikut ini:

**Tabel 1 PICOS dalam pencarian literatur**

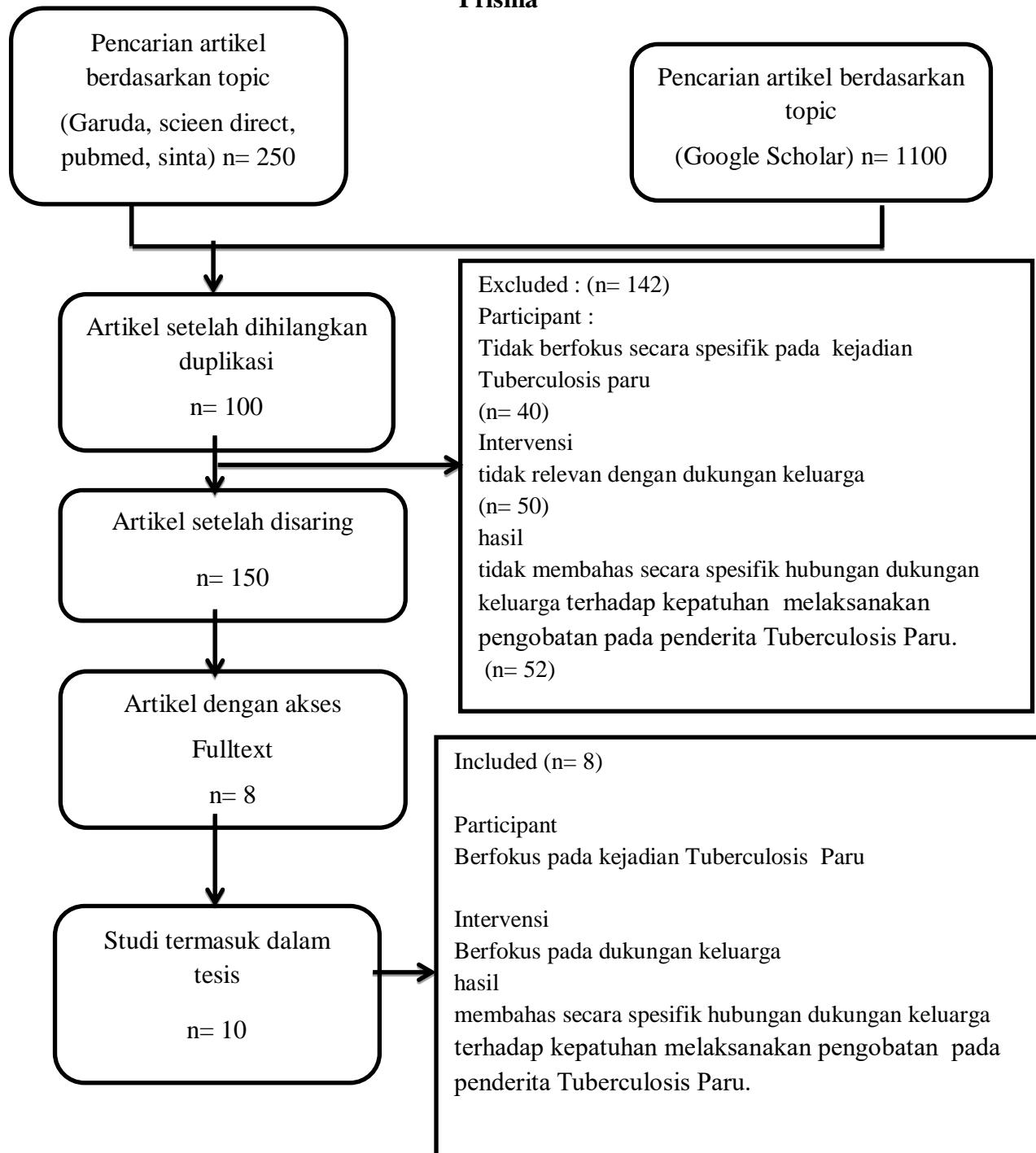
<b>Population (Populasi)</b>	Pasien dengan tuberculosis paru
<b>Intervention (Intervensi)</b>	Dukungan Keluarga
<b>Comparison (Perbandingan)</b>	-
<b>Outcome (Hasil)</b>	Kepatuhan Penderita Tuberculosis Paru dalam melaksanakan pengobatan
<b>Study Design</b>	Observasional studi : <i>case control, cohort, cross sectional.</i>

Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan 250 jurnal, lalu dilakukan duplikasi didapatkan 100 jurnal yang

terduplikasi dari dua data base ( Google Scholar, sinta, Science Direct ). 150 artikel tentang dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam melaksanakan pengobatan tuberkulosis, sesuai dengan kata kunci. Kemudian artikel disaring berdasarkan kriteria inklusi populasi penelitian dan tahun penelitian sebanyak 142 artikel dikeluarkan, sehingga tersisa 8 artikel yang dapat diakses secara full teks, sehingga didapatkan 8 jurnal yang dapat digunakan dalam sistematik review.

## Strategi Seleksi Studi

**Bagan 1  
Prisma**





## HASIL

**Tabel 2**  
**Daftar Artikel Hasil Pencarian**

No	Author	Judul	Metode (Desain, sample, variabel, instrumen, analisis)	Hasil	Data Base
1	Sukartini, Minarni, Asmoro, (2018)	Family Support, Self Efficacy, Motivasi and Treatment Adherence in Multidrug- resistant Tuberculosis Patients	<b>D ( Desain) :</b> studi <i>cross sectional</i> <b>S ( Sample) :</b> 55 responden <b>V ( Variabel) :</b> Dukungan keluarga, <i>Self efficacy</i> dan motivasi. <b>I ( Instrumen) :</b> lembar observasi instrumen kuesioner tentang dukungan keluarga, kuesioner <i>self efficacy</i> , kuesioner motivasi dan kepatuhan <b>A ( Analisis) :</b> <i>rank spearman rho</i> dan <i>chi square</i>	Dukungan keluarga tidak berkorelasi signifikan dengan self efficacy dengan p- value= 0,429, dukungan keluarga secara signifikan berkorelasi dengan motivasi p- value= 0,043 r= 0,275 dan kepatuhan pengobatan p- value = 0,037	Garuda
2.	Mongan, (2017)	Relationship Between Family Support and Medical Compliance In Patient With Pulmonary Tuberculosis in The Working Area Of The Community Health Center Of Abeli Kendiri	<b>D ( Desain) :</b> penelitian observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i> . <b>S ( Sample) :</b> 30 sampel <b>V ( Variabel) :</b> Karakteristik responden ( jenis kelamain, usia, pendidikan, pekerjaan), Dukungan keluarga ( Dukungan emosional, dukungan material, dukungan informasi) <b>I ( Instrumen) :</b> observasi langsung	Ada hubungan yang signifikan antara dukungan emosional X= 3,841, Cc 0,50, dukungan materi X= 3,841 Cc 0,41, dukungan informasi X= 3,841 Cc 0,56 Ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga (emosional, materi dan dukungan informasi) dengan	Sinta



			dan unstrumen <b>A ( Analisis) : chi square</b>	kepatuhan medis pasien dengan tuberkulosis paru.	
3		Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberculosis Paru di Kabupaten Tapanuli Utara	<b>D ( Desain) :</b> Analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> <b>S ( Sample) :</b> 60 responden <b>V ( Variabel) :</b> dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat <b>I ( Instrumen) :</b> kuesioner <i>Morinsky Medication Adherence Scale (MMAS)</i> <b>A ( Analisis) :</b> <i>Uji fisher exact test</i>	Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru di Puskesmas Tapanuli Utara ( $p=0,002$ )	Pubmed
4	Fitria Yuliana, (2019)	Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun	<b>D ( Desain) :</b> Korelasi dengan model <i>Cross Sectional</i> <b>S ( Sample) :</b> 55 responden <b>V ( Variabel) :</b> Dukungsn Keluarga dan Kepatuhan Pengobatan pada pasien Tuberculosis Paru. <b>I ( Instrumen) :</b> Kuesioner <b>A ( Analisis) :</b> <i>Uji Chi Square</i>	Ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan Pasien Tuberculosis Paru $p-Value = 0,000$	Pubmed
5	Mahanggoro et al., (2020)	Faktor Dukungan Keluarga Untuk kesuksesan Terapi	<b>D ( Desain) :</b> Prospektif Kohort <b>S ( Sample) :</b> 57 penderita <b>V ( Variabel) :</b> Lamanya pengobatan,	Faktor dukungan keluarga dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan	Science Direct



		Tuberculosis Paru	sosial ekonomi, status gizi, kebiasaan merokok, pekerjaan yang beresiko terhadap keberhasilan terapi tuberkulosis paru. <b>I ( Instrumen) :</b> kuesioner <b>A ( Analisis) :</b> <i>Uji Chi Square</i>	tuberkulosis paru dengan nilai $< 0,0001$ sedangkan Relative Risk (RR) analisis diperoleh nilai 5,4 yang menunjukkan dukungan keluarga baik dapat meningkatkan 5,4 kali keberhasilan tuberkulosis paru	
6	Cucu Herawati, R Nur Abdurakhman, (2020)	Peran Dukungan Keluarga, Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma Dalam Menngkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru	<b>D ( Desain) :</b> Cross Sectional <b>S ( Sample) :</b> 31 responden <b>V ( Variabel) :</b> Dukungan Keluarga, dukungan petugas kesehatan, <i>Perceived stigma</i> dengan minum obat. <b>I ( Instrumen) :</b> Wawancara dan kuesioner <b>A ( Analisis) :</b> <i>Uji Chi Square</i>	Ada hubungan antara dukungan keluarga ( p-value 0,047), dukungan petugas kesehatan (p-value 0,03), <i>Perceived stigma</i> (p- value 0,047) dengan kepatuhan minum obat pada penderita Tuberkulosis paru.	Sinta
7	Sari,(2019)	Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Dukungan Keluarga Penderita TB Paru	<b>D ( Desain) :</b> Cross Sectional <b>S ( Sample) :</b> 59 orang <b>V ( Variabel) :</b> Dukungan keluarga, sikap, pengetahuan <b>I ( Instrumen) :</b> kuesioner <b>A ( Analisis) :</b> <i>Uji Chi Square</i>	Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan (p=0,036) dan sikap (p=0,000) dengan dukungan keluarga sebagai PMO diWilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang	Pubmed



8	Nastiti & Kurniawan, (2020)	Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Kontrol Pasien TB Paru	<b>D ( Desain) :</b> Cross Sectional <b>S ( Sample) :</b> 41 responden <b>V ( Variabel) :</b> Dukungan Keluarga, Kepatuhan kontrol Penderita TB Paru, <b>(Instrumen) :</b> kuesioner <b>A ( Analisis) :</b> Uji Contigensi Coeefcient	Berdasarkan data hasil uji contingensi coefficient menunjukan hasil $\rho = 0,022$ , $a = 0,05$ , sehingga $\rho < a$ maka $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima sehingga ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan control pengobatan TB paru di Puskesmas Kedundung.	Pubmed
---	-----------------------------	--	---	--	--------

## PEMBAHASAN

### Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Melaksanakan Pengobatan Tuberculosis Paru

Menurut penelitian Sukartini, Minarni, & Asmoro (2018) yang berjudul Family Support, Self Efficacy, Motivasi and Treatment Adherence in Multidrug-resistant Tuberculosis Patients didapatkan hasil dukungan keluarga secara signifikan berkorelasi dengan motivasi  $p\text{-value}=0,043$   $r=0,275$  dan kepatuhan pengobatan  $p\text{-value}=0,037$ .

Penelitian Mongan (2017) yang berjudul Relationship Between Family Support and Medical Compliance In Patient With Pulmonary Tuberculosis in The Working Area Of The Community Health Center Of Abeli Kendiri didapatkan hasil Ada hubungan yang signifikan antara dukungan emosional  $X=3,841$ ,  $Cc 0,50$ , dukungan materi  $X=3,841$   $Cc 0,41$ , dukungan informasi  $X=3,841$   $Cc 0,56$  Ada hubungan yang signifikan antara

dukungan keluarga (emosional, materi dan dukungan informasi) dengan kepatuhan medis pasien dengan tuberkulosis paru.

Penelitian Siregar et al., (2019) yang berjudul Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberculosis Paru di Kabupaten Tapanuli Utara didapatkan hasil Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru di Puskesmas Tapanuli Utara ( $p=0,002$ ).

Penelitian Fitria Yuliana (2019) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun didapatkan hasil Ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pengobatan Pasien Tuberculosis Paru  $p\text{-Value} = 0,000$ .

Penelitian Mahanggoro et al, (2020) yang berjudul Faktor dukungan keluarga dapat meningkatkan keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru dengan nilai  $< 0,0001$  sedangkan Relative



Risk (RR) analisis diperoleh nilai 5,4 yang menunjukkan dukungan keluarga baik dapat meningkatkan 5,4 kali keberhasilan tuberkulosis paru.

Penelitian Cucu Herawati, R Nur Abdurakhman, (2020) yang judul Peran Dukungan Keluarga, Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru, didapatkan hasil ada hubungan antara dukungan keluarga (*p value* 0,047), dukungan petugas kesehatan (*p value* 0,03), *Perceived stigma* (*p value* 0,047) dengan kepatuhan minum obat pada penderita Tuberkulosis paru.

Penelitian Sari, (2019) yang berjudul Faktor – faktor yg Berhubungan dengan Pemberian Dukungan Keluarga Penderita TB Paru, Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan (*p=0,036*) dan sikap (*p=0,000*) dengan dukungan keluarga sebagai PMO diWilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang.

Penelitian Nastiti & Kurniawan, (2020) yang berjudul Berdasarkan data hasil uji contingensi coefficient menunjukan hasil  $\rho = 0,022, a = 0,05$ , sehingga  $\rho < a$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan control pengobatan TB paru di Puskesmas Kedundung.

Menurut (Irnawati, Siagian, & Ottay, 2016) ada beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku penderita Tuberkulosis Paru agar mematuhi pengobatannya antara lain faktor penderita individu, dukungan sosial, petugas kesehatan kesehatan dan dukungan keluarga. Selain dari dukungan keluarga ada beberapa faktor yang lain yang dapat meningkatkan kepatuhan penderita tuberkulosis paru dalam melaksanakan pengobatan yaitu : motivasi diri, kesadaran mengenai penyakit serta

pengobatan, dukungan konseling, dukungan, dukungan nutrisi, serta dukungan sosial yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam pengobatan penderita Tuberculosis Paru (Deshmukh, Dhande, Sachdeva, Sreenivas, & Kumar, 2018).

Berdasarkan teori ada 4 faktor sumber dukungan keluarga yaitu 1) dukungan emosional, 2) dukungan penilaian penilaian dan penghargaan 3) dukungan instrumental, 4) dukungan emosional. Sumber dukungan keluarga berupa dukungan sosial keluarga yang berupa dukungan secara internal seperti dukungan dari suami atau istri, dukungan dari saudara kandung, sedangkan dukungan sosial keluarga secara eksternal seperti dukungan dari paman atau bibi (M.Friedman, 2013).

Dukungan keluarga merupakan cara atau sikap keluarga dapat memberikan penerimaan dukungan antar sesama keluarga yang sakit, banyak penderita tuberculosis paru yang sembuh karena kurangnya dukungan keluarga sehingga keluarga perlu memberikan dukungan kepada penderita agar mau menjalankan pengobatan dengan rutin. Adanya dukungan keluarga membuat penderita merasa lebih bersemangat lagi untuk melakukan pengobatan, karena penderita merasa diberi support, motivasi, pengetahuan serta kekuatan bahwa apa yang dirasakan harus diobati demi kehidupan selanjutnya (Kusumoningrum, Susanto, Marlinawati, & Puspitawati, 2020).

Dukungan keluarga sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan penderita Tuberculosis Paru meminum obat, keluarga merupakan orang terdekat dengan pasien da motivator terbesar dalam perilaku untuk mencapai kesembuhan penyakit Tuberculosis Paru, dukungan keluarga yang diberikan berupa sikap, tindakan dan penerimaan keluarga



terhadap anggota keluarga yang sakit (Dewi, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Ainiyah & Umiastuti,(2019) pada pasien multi Drug resistant tuberculosis paru yang telah resisten terhadap pengobatan isoniazid dan rifamficin sehingga waktu pengobatannya lama dan menimbulkan efek samping yang membuat pasien tidak patuh terhadap pengobatan sehingga membutuhkan dukungan dan peran keluarga, yaitu keluarga pasien dengan multi Drug resistant tuberculosis paru memberikan dukungan penilaian yang tinggi 83,3% dinyatakan keputuhan pasien meningkatkan dalam melaksakan terapi pengobatan.

Peran dukungan sangatlah penting terhadap kepatuhan pasien tuberculosis paru dalam melaksakan pengobatannya dipengaruhi oleh aspek dukungan sosial meliputi : dukungan keluarga, dukungan kelompok sebaya dan dukungan dari petugas kesehatan. Peran petugas kesehatan sangat penting dan menjadi faktor pendorong pasien Tuberculosis Paru mematuhi terapi pengobatan (Barik, Indarwati, & Sulistiawati, 2020).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Putri, 2020) dukungan keluarga merupakan faktor yang sangat penting dalam kepatuhan pengobatan penderita Tuberculosis Paru, dalam hal ini berupa memberikan motivasi penderita untuk patuh minum obat, menunjukkan simpati dan kepedulian, serta tidak menghindari penderita akibat penyakitnya.

Dukungan keluarga sangat diperlukan terutama pada penderita Tuberculosis Paru mengharuskan penderita menjalani terapi dalam waktu yang lama, keluarga merupakan orang yang pertama bagi penderita apabila mendapatkan masalah kesehatan, salah satu fungsi keluarga adalah mendukung anggota keluarga yang sakit dengan berbagai cara

seperti memberikan dukungan minum obat (Arief Eko Trilianto, Hartini, Pasidi, 2020)

Dukungan keluarga juga memiliki efek terhadap kesehatan dan kesejahteraan kepada anggota keluarga yang sedang sakit, adanya dukungan keluarga yang positif dapat menurunkan angka kematian, lebih mudah sembuh dari sakit, meningkatkan fungsi kognitif, fisik dan kesehatan emosional. Selain itu dukungan keluarga sangat berperan pada kepatuhan pasien tuberculosis paru dalam melaksanakan terapi pengobatannya karena keluarga adalah orang yang pertama memberikan dukungan berupa finansial dan jasa, memberikan cinta kasih, peduli, empati membrikan rasa nyaman, dan aman, membuat anggota keluarga yang sakit merasa lebih baik karena merasa dicintai, sehingga pasien mempunyai keyakinan untuk sembuh dari sakitnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan sistematik review dari 8 jurnal yang membahas Hubungan Dukungan Kelurga terhadap Kepatuhan Melaksanakan Pengobatan Tuberkulosis Paru. dapat menarik kesimpulan :

Berdasarkan hasil dari review ke 8 jurnal didapatkan bahwa Hubungan Dukungan Kelurga terhadap Kepatuhan Melaksanakan Pengobatan Tuberkulosis Paru dengan nilai  $p$  value =  $< 0,05$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainiyah, S. N., & Umiastuti, P. (2019). The Relationship between Family ' s Assessment Support and MDR TB Patient ' s Adherence on Treatment in RSUD Dr . Soetomo Surabaya, (2).
- Arief Eko Trilianto, Hartini, Pasidi, H . F. . (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pengobatan Klien Tuberculosis di Kabupaten Bondowoso, 10, 1–9.



- Barik, A. L., Indarwati, R., & Sulistiawati, S. (2020). The Role Of Social Support On Treatment Adherence In Tb Patients: A Systematic Review, 9(2), 201–210.
- Cucu Herawati, R Nur Abdurakhman, N. R. (2020). Peran Dukungan Keluarga , Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma dalam Meningkatkan, 15, 19–23.
- Deshmukh, R. D., Dhande, D. J., Sachdeva, K. S., Sreenivas, A. N., & Kumar, A. M. V. (2018). ScienceDirect Social support a key factor for adherence to multidrug-resistant tuberculosis treatment. *Indian Journal of Rheumatology*, 65(1), 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2017.05.003>
- Dewi, N. (2018). Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Motivasi untuk Sembuh Pada Pasien TB Paru di Puskesmas Kramatjati Jakarta Timur, 10(1), 78–89.
- Fitria Yuliana. (2019). Pengobatan Tuberculosis Paru Di Rumah Sakit Paru Dungus Madiun ( The Relationship Of Family Support With Compliance Of Pulmonary Tuberculosis In Lung Hospital Dungus Madiun ) Fitria Yuliana Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun Email : mkepfitria@gmail.com, 4(1), 66–70.
- Infodatin. (2015). infodatin Tuberculosis Paru.
- Irnawati, N. M., Siagian, I. E. T., & Ottay, R. I. (2016). Pengaruh dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di puskesmas motoboi kecil kota kotamobagu.
- Kemenkes. (2020). Tuberkulosis.
- Kusumoningrum, T. A., Susanto, N., Marlinawati, V. U., & Puspitawati, T. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Minum Obat terhadap Kesembuhan Penderita Tuberkulosis ( TB ) di Kabupaten Bantul, 5(1), 29–35.
- M.Friedman, M. (2013). *Keperawatan Keluarga Teori dan Praktik* (3rd ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mahanggoro, T. P., Science, H., Muhammadiyah, U., Fajriyati, N. A., Science, H., Muhammadiyah, U., & Permatasari, I. K. (2020). The Factor of Family Support Towards the Success of Tuberculosis Therapy : A Cohort Study, 27(ICoSHEET 2019), 194–198.
- Mongan, R. (2017). Relationship Between Family Support And Medical Compliance In Patients With Pulmonary Tuberculosis In The Working Area Of The Community Health Center, 3(1), 17–22.
- Nastiti, A. D., & Kurniawan, C. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Kontrol Pasien TB Paru STIKES Dian Husada 15(1), 78–89.
- Pitters, T. S., Kandou, G. D., Nelwan, J. E., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2018). Dukungan Keluarga Dalam Hubungannya dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberculosis Paru di Puskesmas Ranotana Weru, 7(5).
- Putri, M. H. (2020). Wellness and healthy magazine, 2(February), 127–133.
- Rindy Rumimpunu, Franckie R.R Maramis, F. K. K. (2018). Hubungan antara dukungan keluarga dan dorongan petugas kesehatan dengan kepatuhan berobat penderita tuberkulosis paru di puskesmas likupang kabupaten minahasa utara, 7.
- Sari, D. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

- Dukungan Keluarga Penderita TB Paru, 4(1), 235–242.
- Siregar, I., Siagian, P., Effendy, E., Kesehatan, D., Utara, T., Tapanuli, K., ... Medan, U. (2019). Dukungan Keluarga meningkatkan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Kabupaten Tapanuli Utara The Relationship of Family Support with Medication Adherence in Patients with Pulmonary, 30(4), 309–312.
- Sukartini, T., Minarni, I., & Asmoro, C. P. (2018). Family Support , Self-efficacy , Motivation , and Treatment Adherence in Multidrug-resistant Tuberculosis Patients, (Inc), 178–182. <https://doi.org/10.5220/0008322301780182>
- Toonsiri, K. W. R. P. & C. (2019). Belitung N Ursing Treatment Of Tuberculosis : Factors Related To The Successful Treatment Of Tuberculosis : A, 5(4).
- Yani, D. I., Hidayat, R. A., Windani, C., & Sari, M. (2018). Gambaran Pelaksanaan Peran Kader Tuberkulosis Pada Program DOTS di Kecamatan Bandung Kulon, 4, 58–67.



**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN ALPUKAT TERHADAP  
TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG TAHUN 2018**

**Siti Aisyah Nur<sup>1</sup>, Siska Sakti Anggraini<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>STIKES SYEDZA SAINTIKA

(email :Sitiaisyahnurn703@gmail.com 082390631346)

**ABSTRAK**

Penyakit hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan, di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberculosis. Tingginya angka penderta hipertensi ini karena penduduknya mempunyai kebiasaan merokok yang telah menjadi budaya. Selain itu kebiasaan pola makanan yang tidak seimbang serta cenderung mengonsumsi lemak yang tinggi. Penelitian ini menggunakan rancangan Quasi Experiment dengan rancangan Non Equivalent Control Group. Tujuan Penelitian ini adalah diketahui adanya pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat dilakukan perlakuan eksperimen dengan cara membandingkan antara kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 302 orang dan pengambilan sampel di lakukan dengan teknik Quota Sampling yang berjumlah sebanyak 20 responden., yaitu 10 responden. kelompok eksperimen dan 10 kelompok kontrol, dimana drop out sebanyak 5 responden. Berdasarkan hasil di peroleh rata – rata tekanan darah responden sebelum dilakukan pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok eksperimen tekanan darah sistole adalah 156,00 mmHg, Untuk tekanan darah diastole adalah 92,00 mmHg , diperoleh rata – rata tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok eksperimen, untuk tekanan darah sistole adalah 133,00 mmHg untuk tekanan darah systole adalah 133,00 mmHg dan rata – rata tekanan darah diastole adalah 83,00 mmHg, pada kelompok eksperimen sebelum pemberian air rebusan daun alpukat di dapatkan tekanan darah systole dengan nilai p value sebesar 0,001 ( $p<0,05$ ) dan tekanan darah diastole dengan nilai p value sebesar 0,03 yang berarti ( $p < 0,05$ ). terdapat pengaruh sesudah pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kepada responden hendaknya dapat terus melanjutkan pemberian air rebusan daun alpukat ini dan tetap juga mengkonsumsi obat hipertensi sebagai pengobatan medisnya.

**Kata kunci:** Pengaruh pemberian ; Penurunan tekanan darah; Hipertensi.

**ABSTRACT**

*Hypertension continues to increase year after year, in Indonesia hypertension is the third leading cause of death after stroke and tuberculosis. The high number of hypertension participants is because the population has a smoking habit which has become a culture. In addition, the habit of eating patterns is not balanced and tends to consume high fat. This research uses a Quasi Experiment design with a Non Equivalent Control Group design. The purpose of this study was to determine the effect of giving avocado leaf boiled water on reducing blood pressure in patients with hypertension. To determine the effect of giving avocado leaf boiled water, an experimental treatment was carried out by comparing the experimental group that received the treatment with the control group who did not receive the treatment. The population in this study were 302 people and the sampling was done by using the Quota Sampling technique, amounting to 20 respondents, namely 10 respondents. the experimental group and 10 control groups, where the drop out was 5 respondents. Based on the results obtained, the average blood pressure of respondents before giving avocado leaf boiled*

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*



*water in the experimental group systolic blood pressure was 156.00 mmHg, for diastolic blood pressure was 92.00 mmHg, the average blood pressure was obtained after giving avocado leaf boiled water. In the experimental group, blood pressure for systole was 133.00 mmHg, for systole blood pressure was 133.00 mmHg and the average diastolic blood pressure was 83.00 mmHg, in the experimental group before giving boiled water avocado leaves, systole blood pressure was obtained with a p value of 0.001 ( $p < 0.05$ ) and diastolic blood pressure with a p value of 0.03 which means ( $p < 0.05$ ). There is an effect after giving avocado leaf boiled water on reducing blood pressure in people with hypertension. Respondents should be able to continue giving this avocado leaf boiled water and still consume hypertension medication as a medical treatment.*

**Key words:** Effect of administration; Lowering blood pressure; Hypertension

## PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi tahun demi tahun terus mengalami peningkatan dimana sebanyak 1 miliar orang didunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini, bahkan diperkirakan jumlah hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 miliar menjelang tahun 2025.

Kurang lebih 10-30% penduduk dewasa dihampir semua negara mengalami penyakit hipertensi dan sekitar 50-60% penduduk dewasa dapat dikategorikan sebagai mayoritas utama yang status kesehatannya akan menjadi lebih baik bila dapat dikontrol tekanan darahnya (Adib(2009)dalam Ramadi,2012).

Menurut data World health organizaion atau( WHO) (2015), persentase dari populasi yang berumur dari 18 tahun keatas pada tahun 2014 yang mengalami peningkatan tekanan darah (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg ) yaitu 24,0 % pada laki – laki 20,5% pada wanita. Kawasan Afrika memegang posisi puncak penderita hipertensi sebanyak 46%. Sementara kawasan Amerika sebanyak 35%, 36% terjadi pada orang dewasa menderita hipertensi (Candra, 2013).

Data profil dinas kesehatan Sumatera Barat tahun 2016 hipertensi merupakan peringkat 2 dari 10 penyakit terbanyak dikota Padang Sumatera Barat.

Pada tahun 2015 penderita hipertensi ditemukan sebanyak 44.254 dan di tahun 2016 berjumlah 7,880 orang. Data Puskesmas Andalas Kota Padang pada bulan Maret tahun 2018 penderita hipertensi berjumlah 302 orang. Tingginya angka penderta hipertensi ini karena penduduknya

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas 2013) di Indonesia, hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni 6,7% dari populasi kematian pada semua umur, dimana prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7%. Hasil survei kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2012 menunjukkan bahwa 8,3% penduduk menderita hipertensi dan pada tahun 2013 mengalami peningkatan menjadi 27,5% ( Kemenkes,2014). Mempunyai kebiasaan merokok yang telah menjadi budaya. Selain itu kebiasaan pola makanan yang tidak seimbang serta cenderung mengonsumsi lemak yang tinggi.

Penggunaan obat tradisional untuk hipertensi dewasa ini semakin banyak diminati sebagai terapi non-farmakologi untuk mendampingi diet hipertensi (DASH). Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat digunakan adalah rebusan daun alpukat. Daun alpukat (*Persea Americana Mill*) adalah salah satu tanaman yang dapat



dimanfaatkan untuk menurunkan tekanan darah (Nessbit, dkk 2010).

Daun alpukat mengandung zat alkaloid, Flavonoid, sterol, saponin . Alkaloid dalam daun avokad berkhasiat sebagai diuretik. Diuretik adalah senyawa yang dapat menambah kecepatan pembentukan urine, fungsi utama deuretik adalah untuk memobilisasi cairan udema yang berarti mengubah keseimbangan cairan sedemikian rupa sehingga volume cairan ekstra sel kembali menjadi normal (Paramawati & Dumilah,2016).

Keamanan terapi herbal air rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill) telah diuji oleh balai obat tradisional (BATTRRA) DKI Jakarta, Yogyakarta dan Surabaya pada tahun 2013. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terapi air rebusan daun alpukat dapat digunakan sebagai pengobatan hipertensi pada pasien tanpa alergi lateks (Santoso dan Suharjo, 2013).

Hasil penelitian Faridah (2014) di Desa Turi Kecamatan Turi Kabupaten lamongan tentang pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi,menunjukkan secara keseluruhan ada hubungan yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun alpukat. Pada data pre dan post intervensi didapatkan penurunan tekanan darah dari tinggi ke sedang ke darah tinggi ringan dari darah tinggi ringan ke normal, ada perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun alpukat(Persea Americana mill) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Penelitian lain yang dilakukan Susilawati dkk (2015) di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Selatan tentang

pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun alpukat. Hasil penelitian Kuncara(2016) menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada pasien hipertensi dari kelompok eksperimen setelah pemberian terapi rebusan daun alpukat. Berdasarkan Survey awal yang dilakukan peneliti di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang pada tanggal 5 Januari 2018, di dapatkan 7 orang yang dilakukan pemeriksaan tekanan darah memiliki tekanan darahdi atas  $> 140/90$  mmHg berarti mengalami hipertensi, dari 7 orang pasien hipertensi diketahui 2 orang diantaranya mengatakan pernah meminum air rebusan daun alpukat dan herbal lainnya seperti mentimun dan labu siam untuk menurunkan tekanan darahnya dan 5 orang lainnya mengatakan tidak pernah meminum herbal – herbal untuk menurunkan tekanan darahnya , hanya meminum obat – obatan dari puskesmas saja.

Adapun tujuan penelitian ini adalah diketahui adanya pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang tahun 2018. Tujuan Khusus dalam penelitian ini adalah:

- a)Diketahui rata- rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderta hipertensi sebelum dansesudahdiberikan air rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill) pada kelompok eksperimen di wilayah kerja Puskesmas Andalas.
- b)Diketahui rata – rata tekanan darah sistolik dan diastolik penderita



hipertensi pada kelompok kontrol diwilayah Kerja Puskesmas Andalas.

c)Diketahui pengaruh air rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill)terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas.

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian ini menggunakan rancangan Quasi Exsperiment dengan rancangan Non Equivalent Control Group. Populasi dalam penelitian adalah seluruh penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang berjumlah 302 responden. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 responden, yaitu 10 responden kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok control.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Quasi Exsperiment dengan rancangan Non Equivalent Control Group. Penelitian dilakukan pada bulan pada tanggal 20 Agustus s/d 29 Agustus Tahun 2018. Dengan alat penelitian menggunakan Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat pengukuran tekanan darah (Sphygmomanometer), stetoskop, daun alpukat, lembar hasil meramu daun alpukat menjadi sebuah minuman, dan lembar pencatatan hasil dari pengukuran tekanan darah. Data yang dianalisis menggunakan uji uji T- test independen.

## **HASIL**

Penelitian dilakukan pada tanggal 20 Agustus s/d 29 Agustus Tahun 2018. Di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang. Hasil penelitian secara univariat didapatkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun alpukat

tekanan darah sistole adalah 156,00 mmHg, standar deviasi 11,738 mmHg dan nilai minimum/ maksimum 140 mmHg/ 170 mmHg. Untuk tekanan darah diastole adalah 92,00 mmHg, Standar deviasi 10,328 mmHg, dan nilai minimum/ maksimum 80 mmHg/ 110 mmHg. Rata – rata tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok eksperimen, untuk tekan darah sistole adalah 133,00 mmHg, Standar deviasi 10,593 mmHg, nilai minimum/ maksimum 120 mmHg/ 150 mmHg, dan rata – rata tekanan darah diastole adalah 83,00 mmHg, Standar deviasi 9,487 mmHg, nilai minimum/ maksimum 70 mmHg/ 100 mmHg. Rata tekanan darah sebelum pada kelompok kontrol, pada tekanan darah sistole adalah 155,00 mmHg, Standar deviasi 10,801 mmHg, dannilai minimum/ maksimum 140 mmHg/ 170 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastole sebelum pada kelompok kontrol, Mean adalah 93,00 mmHg, Standar deviasi 9,487 mmHg, dan nialai minimum/ maksimum 80 mmHg / 110mmHg. Sedangkan rata – rata tekanan darah sesudah pada kelompok kontrol,untuk tekanan darah sistole adalah 152,00 mmHg, Standar deviasi 10,328 mmHg, dan nilai minimum/ maksimum 140 / 170 Sedangkan tekanan darah diastole sebelum pada kelompok kontrol, Mean adalah 93,00 mmHg, Standar deviasi 9,487 mmHg, dan nialai minimum/ maksimum 80 mmHg / 110mmHg. Sedangkan rata – rata tekanan darah sesudah pada kelompok kontrol,untuk tekanan darah sistole adalah 152,00 mmHg, Standar deviasi 10,328 mmHg, dan nilai minimum/ maksimum 140 / 170 mmHg, dan rata – rata tekanan darah diastole adalah 93,00 mmHg, Standar deviasi 9,487 mmHg, nilai minimum/ maksimum 80/ 110



mmHg, 95% CI 86,21 – 99,79 mmHg. Analisa bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh air rebusan daun alpukat (*Persea Americana Mill*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dari hasil uji statistik dengan uji independen t-test pada kelompok eksperimen sebelum pemberian air rebusan daun alpukat di dapatkan tekanan darah systole dengan nilai p value sebesar 0,001 ( $p<0,05$ ) dan tekanan darah diastole dengan nilai p value sebesar 0,03 yang berarti ( $p < 0,05$ ) yang berarti Ha diterima yaitu terdapat pengaruh sesudah pemberian air rebusan daun alpukat.

## PEMBAHASAN

Peneliti menemukan hasil bahwa tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok eksperimen dengan nilai rata – rata 156/ 92 mmHg dan tekanan darah terendah 140/ 80 mmHg dan tertinggi 170/110 mmHg Sedangkan rata – rata tekanan darah sesudah pemberian air rebusan daun alpukat pada kelompok eksperimen adalah 133 / 83 mmHg dan tekanan darah terendah 120/ 70 mmHg da tertinggi 150/ 100 mmHg.

### Pengaruh air rebusan daun alpukat

(*Persea Americana Mill*) terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen adalah 156/92 mmHg sedangkan tekanan darah sesudah diberikan air rebusan daun alpukat menjadi 133/83 mmHg. Setelah di uji dengan statistik T- Test Independent didapatkan nilai sistole  $p=0,001$ , tekanan darah diastole nilai p value = 0,03 berarti,  $p < 0,05$ .

Analisa peneliti bahwa pengukuran tekanan darah pada kelompok eksperimen dan kontrol rata –

rata mengalami penurunan hal ini dapat terlihat dari Pada saat observasi kelompok eksperimen dan kontrol di dapatkan dari 20 orang penderita diketahui bahwa 100 % penderita berumur  $>40$  tahun.

Menurut asumsi peneliti terapi farmakologi akan lebih efektif jika diiringi dengan perubahan gaya hidup, kurangi konsumsi garam berlebih,kurangi stres berlebihan, olahraga, tidak mengkonsumsi alkohol dan rokok karena zat kimia dalam tembakau dapat merusak lapisan dalam dinding arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak serta nikotin dalam tembakau dapat membuat jantung bekerja lebih keras karena terjadi penyempitan pembuluh darah selain itu meningkatkan frekuensi denyut jantung serta meningkatkan tekanan darah dan penggunaan terapi non farmakologi seperti penggunaan air rebusan daun alpukat yang dapat menurunkan tekanan darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Camalia dkk, (2017) tentang pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di BPLU Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara, ditemukan adapengaruh air rebusan daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi dengan nilai  $p=0,001$  yang berarti lebih kecil dari ( $p=0,05$ ).

Hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi berbagai faktor resiko yang dimiliki seseorang. Faktor pemicu hipertensi dibedakan menjadi yang tidak dapat dikontrol seperti riwayat keluarga, jenis kelamin, dan umur. Faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, perilaku merokok, pola makan yang mengandung natrium dan



lemak jenuh( Susilo dan Ari,2011). Hal ini sejalan dengan penelitian Faridah (2014), tentang rebusan daun alpukat (Persea Americana Mill) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi usia 45- 59 Tahun Di Desa Turi Kec. Turi Lamongan, didapatkan nilai rata – rata tekanan darah sebelum 140/90 mmHg – 200/ 119 mmHg, dan setelah diberikan 120/70 mmHg – 179/100 mmHg. Daun alpukat mengandung senyawa flavonoid yang dapat bersifat vasodilator sehingga melapangkan pembuluh darah yang berdampak kepada berkurangnya tekanan darah (Dafriani, 2016)

Daun alpukat dapat digunakan sebagai herbal pendamping obat bagi pasien hipertensi. Petugas kesehatan dapat memberikan penyuluhan kepada pasien hipertensi tentang perawatan hipertensi dan pemanfaatan herbal di sekitar lingkungan dalam penatalaksanaan hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA). 2011. *Hearth International Cardiovascular Disease Statistic.*
- Camalia, dkk. 2017. Pengaruh Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di BPLU Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara
- Dinas Kesehatan Kota Padang. 2016. *10 Penyaki Terbesar di Dinas Kesehatan Kota Padang.* Kota Padang
- Dafriani, P. (2016). Pengaruh Rebusan Daun Salam (*Syzigium Polyanthum Wight Walp*) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Sungai Bungkal, Kerinci 2016. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 7(2).

- Faridah, Virggianti N. 2014. Rebusan Daun Alpukat ( *Persea Americana Mill*) Dapat Menurunkan Tekanan Darah Sistole Dan Diastol Pada Penderita Hipertensi Usia 45- 59 Tahun Di Desa Turi Kecamatan Turi Lamongan
- Hariana, Arief. 2009. *Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Hidayat A. 2008. *Riset Keperawatan Dan Tenik Penulisan Ilmiah*. Edisi 2. Jakarta : Selemba Medika
- Junaedi, Dkk. 2013. *Hipertensi Kandas Berkat Herbal*. Jakarta : Fmedia
- Kuncara, Pamungkas. 2016. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Banguntapan Bantul.
- Margowati,dkk. 2016. Efektifitas Enggunaan Air Rebusan Daun Alpukat Dengan Rebusan Daun Salam Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Srumbung
- Notoatmodjo S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. 2007. *Kosep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Selemba Medika
- Paramawati & Dumilah. 2016. *Khasiat Ajaib Daun Avokad*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Puskesmas Andalas Kota Padang. 2017. *10 Penyakit Terbesar Di Puskesmas Andalas Kota Padang*.
- RISKESDAS. 2013. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*. Kemenetrian Kesehatan : RI



- Rohmah, N. 2012. Pengaruh Seduhan Daun Alpukat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Dusun Jetak Mutihan Gantiwarno Klaten. *Skripsi Dipublikasikan*, STIKES ‘Aisyiyah Yogyakarta.
- Santoso, S. 2013. Obat tradisional untuk penyakit tekanan darah dari pengobatan tradisional (BATTRA) DI DKI Jakarta, Di Yogyakarta dan Surabaya. Media Litbang Kesehatan 13 (1): 6-18
- Sari, Yanita Nur Indah. 2017. *Berdamai dengan hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika
- Setiawan, Andi. 2014. Pengaruh Seduhan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Di Desa Sedati Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*s. Bandung : Alfabeta
- Supranto, J. 2007. *Teknik Sampling Untuk Survey & Eksperimen*. Jakarta : Rineka Cipta
- Susilawati, dkk. 2015. Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat (*Persea Americana Mill*) Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Selatan
- Susilo & Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Andi
- Tim Bumi Medika. 2017. *Berdamai Dengan Hipertensi*. Jakarta : Bumi Medika
- Wijaya & Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuha Medika
- World Health Organization. 2015. *Global Health Indicators*. Part II. Diakses dari <http://who.int>



### HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PENURUNAN DEPRESI PADA LANSIA DI PANTI WERDHA

**Puja Junia Faselfa, Marisa Novita, Lathifa Harsyah, Abyodila Zikra, Heppi Sasmita, Renidayati**

**(Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Padang)**  
**([pujajunia.pjf@gmail.com](mailto:pujajunia.pjf@gmail.com), 082172755672)**

#### ABSTRAK

Depresi pada lansia adalah perasaan kemurungan, kelesuan, ketiadaan gairah hidup yang terjadi pada orang lanjut usia. Dukungan emosional keluarga mempengaruhi terhadap status alam perasaan dan motivasi diri dalam mengikuti program terapi. Keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggotanya. Desain penelitian menggunakan metode obseversional dengan pendekatan cross section. Penelitian dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin, Sumatra Barat, Indonesia. Dengan populasi sebanyak 82 orang lansia, yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi adalah sebanyak 68 orang lansia. Hasil menunjukkan 44,1% populasi mengaku merasa depresi, dengan kriteria 58,8 % tidak mendapat dukungan keluarga yang baik. Dukungan keluarga dapat membantu penurunan skala depresi pada lansia, karena berpengaruh pada perasaan akan terbantunya dengan dukungan emosional, informasi, instrumental dan penghargaan. Peneliti merekomendasikan kepada keluarga agar dapat mengetahui tugas perkembangan lansia atau ciri-ciri apa saja yang dialami lansia normal dan lansia yang mengalami depresi dan penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan faktor penyebab depresi yang belum dibahas pada penelitian ini.

**Kata kunci :** Lansia; Dukungan Keluarga; Depresi

#### ABSTRACT

*Depression in the elderly is a feeling of moodiness, lethargy, lack of passion for life that occurs in older people. Family emotional support affects the natural status of feelings and self-motivation in participating in therapy programs. The family functions as a support system for its members. This study aims to look at the relationship of family support with the case of depression in the elderly at the Tresna Werdha Sabai So Nan Aluih Social Institution, Sicincin, West Sumatra, Indonesia. The study design was cross-sectional. The population is the elderly at the Werdha Sabai nan Aluih Orphanage, with a total sample of 68 people taken by purposive sampling method. The results showed 44.1% of respondents experienced depression, and 58.8% of respondents did not get good family support. There is a significant relationship between family support for depressive events in the elderly. The researcher recommends that families be able to know the task of developing the elderly and the characteristics of elderly depression and do further research with larger sample size and better methods.*

**Keywords:** Elderly; Family Support; Depression

#### PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan proses alamiah atau suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai disuatu waktu tertentu tapi dimulai sejak permulaan kehidupan.

Menjadi tua yang berarti seseorang telah melalui tahap - tahap kehidupannya, yaitu neonatus, bayi, toddler, pra-sekolah, sekolah, remaja, dewasa, dan lansia. (Padila. 2013)

Penduduk lanjut usia menurut badan kesehatan dunia WHO jumlahnya semakin



lama semakin meningkatkan. Diseluruh dunia terdapat sekitar 500 juta lansia dengan usia rata - rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 miliar lansia, dan 75 % dari jumlah lansia berada dinegara berkembang. Sedangkan WHO memperkirakan bahwa penduduk lanjut usia di Indonesia pada tahun 2010 sebanyak 23,9 juta lansia dan diperkirakan pada tahun 2020 mendatang sudah mencapai angka 28,8 juta orang (Efendi, Ferry & Makhfudi. 2009)

Proses penuaan merupakan proses alamiah atau suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia.Pada lansia terjadi beberapa perubahan, perubahan yang terjadi pada lansia tersebut meliputi perubahan fisik, sosial, dan psikologis. Perubahan fisik yang terjadi pada lansia umumnya yaitu jumlah sel yang berkurang, ukuran sel membesar, cairan tubuh menurun dan cairan intraseluler menurun. selain perubahan fisik, terdapat perubahan sosial yaitu perubahan peran seperti *post power sindrom*, *single woman*, dan *single parent*. Perubahan pada keluarga yaitu lansia merasakan kesendirian dan kehampaan. perubahan psikologis lansia meliputi *short term memory*, frustasi, kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, kecemasan, dan depresi (Maryam, R.Siti, dkk. 2011). Dengan perubahan psikologis seperti itu, maka dapat berakibat pada status kesehatan lansia yang bisa menurun.

Kegagalan seseorang untuk menyesuaikan diri terhadap berbagai perubahan atau kehilangan pada saat lanjut usia akan menjadi pencetus depresi. Perubahan status ekonomi, struktur keluarga yang cepat cenderung berubah, cenderung kehilangan dukungan anak, menantu, cucu dan juga teman - teman. Kurang

berfungsinya sistem pendukung keluarga dan lingkungan teman dapat mempermudah timbulnya depresi ( Santoso, Hana dan Andar Ismail. 2009) Dukungan emosional keluarga mempengaruhi terhadap status alam perasaan dan motivasi diri dalam mengikuti program terapi. Keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggotanya, Dukungan penghargaan keluarga merupakan bentuk fungsi afektif keluarga terhadap lanjut usia yang dapat meningkatkan status psikososial lansia (Maryam, R.Siti, dkk. 2011)

Berdasarkan studi yang dilakukan tanggal 16 februari 2015 di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin didapatkan data sebanyak 82 orang lansia. Dari 10 orang lansia yang diwawancara terdapat 6 orang lansia mengatakan tidak mempunyai semangat dan keinginan dalam mengikuti aktivitas atau kegiatan yang ada dilingkungan sekitar seperti senam, acara hiburan, ataupun pengajian, klien juga mengatakan sering bosan pada kegiatan tersebut, merasa lemah, tidak berdaya, dan lebih senang berada dipanti saja dari pada harus keluar untuk melakukan kegiatan baru. 4 orang lansia tidak ada dikunjungi keluarga dan juga tidak ingin dikunjungi keluarga dan 2 diantara mengatakan ingin meninggal di PSTW saja.

### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. *Populasi adalah lansia di panti wardah sabai nan aluih, dengan total sampling. Metode pengambilan sample dengan purposif sampling mendapatkan Sampel sebanyak 68 orang*. Penelitian dilakukan pada Januari sampai Juni 2015Instrument penelitian menggunakan kuesioner dan wawancara



menggunakan Geriatric Depression Scale (GDA), untuk mengetahui tingkat skala depresi pada lansia. Analisis data menggunakan Analisa Univariat menurut

## HASIL

### I. Analisa Univariat

#### a. Kejadian Depresi Pada Lansia

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Depresi Di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015**

Kejadian depresi	f	%
Terjadi	30	44,1
Tidak Terjadi	38	55,9
Total	68	100

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil bahwa terdapat hampir separo (44,1%) lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih yang mengalami depresi.

#### b. Dukungan Keluarga Terhadap Lansia

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga Di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015**

Dukungan Keluarga	f	%
Kurang Baik	40	58,8
Baik	28	41,2
Total	68	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil sebagian besar lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih memiliki dukungan keluarga yang kurang baik.

### II. Analisa Bivariat

#### Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Depresi Di PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015**

Dukungan Keluarga	Kejadian Depresi				Total	p value
	Terjadi		Tidak Terjadi			
n	%	N	%	N	%	
Kurang Baik	23	57,5	17	42,5	40	100
Baik	7	25	21	75	28	100
Jumlah	30	44,1	38	55,9	68	100



Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil bahwa kejadian depresi pada lansia lebih banyak ditemui pada lansia dengan dukungan keluarga kurang baik (57,5 %) dibandingkan dengan dukungan keluarga yang baik (25 %). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p value* 0,01, maka nilai

## PEMBAHASAN

### 1. Kejadian Depresi Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

Berdasarkan hasil penelitian kejadian depresi, dapat dilihat bahwa hampir separo (44,1%) lansia mengalami depresi di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi manusia yang berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pada pola tidur dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta bunuh diri (KaplanH.I, SadockB.J, Grebb J.A. 2010). Depresi adalah kesedihan dan kekhawatiran dalam waktu yang cukup lama yang disertai oleh perasaan yang tidak berharga (Saam, Zulfan. Dan Sri Wahyuni. 2012.). Depresi pada lansia adalah proses patologis, bukan merupakan proses normal dalam kehidupan. Umumnya orang - orang akan menanggulanginya dengan mencari dan memenuhi rasa kebahagiaan. Bagaimanapun, lansia cenderung menyangkal bahwa dirinya mengalami depresi (Santoso, Hana dan Andar Ismail. 2009)

Tingginya kejadian depresi pada lansia dapat dilihat dari jawaban responden pada pertanyaan nomor dua pada GDS sebanyak

$p < (\alpha 0,05)$  didapatkan. Berdasarkan nilai *p value* tersebut maka dapat di simpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kejadian depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

hampir separo (48,5%) menjawab ya untuk pertanyaan apakah Bapak atau Ibu banyak meninggalkan kesenangan atau minat dan aktivitas. Hal ini ditunjukkan dengan definisi dan gejala depresi. Depresi adalah suatu kelainan alam perasaan berupa hilangnya minat atau kesenangan dalam aktivitas – aktivitas yang biasa dilakukan sehari – hari. Rentang respon emosi individu dapat berfluktuasi dari adaptif hingga maladaptif sehingga dapat berpengaruh pada fungsi sosial dan fisik individu. Gejala depresi yaitu lansia merasa hilangnya rasa senang, semangat, dan minat, tidak suka lagi melakukan hobi, kreatifitas menurun, produktivitas juga menurun (Hawari, Dadang. 2013). Dan pada pertanyaan nomor lima di GDS hampir separo (47,1%) lansia menjawab tidak untuk pertanyaan apakah Bapak atau Ibu penuh pengharapan akan masa depan. Pada lansia yang mengalami depresi cendrung merasa sering putus asa dan hilangnya rasa semangat. Menurut teori Beck lansia memandang diri sendiri, dunia, dan masa depan mereka dalam bentuk kegagalan. Pada gambaran kognitif lansia dengan depresi umumnya lansia merasa pesimis, tidak ada harapan, putus asa. Gangguan depresi yang seringkali diderita oleh pasien lanjut usia adalah depresi yang bersifat subklinikal dengan gambaran gejala salah satunya ialah gejala berupa tidak ada motivasi (Elvira,Sylvia D dan Gitayanti Hadisukanto. 2010).



Jadi depresi adalah perasaan yang dominasi oleh perasaan - perasaan yang tidak mengenakkan yang dialami oleh lansia yang bisanya berlangsung cukup lama dan berlarut – larut sehingga muncul berbagai macam pikiran negatif yang ada pada lansia itu sendiri dan pada akhirnya akan mengganggu fisik maupun psikologis lansia itu sendiri.

## 2. Dukungan Keluarga Terhadap Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa sebagian besar (58,8 %) lansia memiliki dukungan keluarga yang kurang baik. Dukungan keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggotanya. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung, selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Terdapat empat dimensi dari dukungan keluarga yaitu yang pertama dukungan emosional mencakup ungkapan empati, kepedulian dan perhatian orang – orang yang bersangkutan kepada anggota yang mengalami masalah, misalnya umpan balik dan penegasan dari anggota keluarga. Keluarga merupakan tempat yang aman dan damai untuk istirahat serta pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek - aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan. Tipe dukungan ini lebih mengacu kepada pemberian semangat, kehangatan, cinta, kasih, dan emosi. Yang kedua, dukungan informasi, keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan disseminator (penyebar) informasi tentang dunia. Menjelaskan

tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan mengungkapkan suatu masalah. Yang ketiga dukungan instrumental, keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan kongkrit. Dukungan ini bersifat nyata dan bentuk materi bertujuan untuk meringankan beban bagi individu yang membentuk dan keluarga dapat memenuhi, sehingga keluarga merupakan sumber pertolongan yang praktis dan kongkrit yang mencakup dukungan uang peralatan, waktu, serta modifikasi lingkungan. Keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan kongkrit. Yang terakhir adalah dukungan penghargaan, keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan mempengaruhi pemecahan masalah dan sebagai sumber dan validator identitas anggota. Dukungan keluarga adalah dukungan yang terjadi bila ada ekspresi penilaian yang positif terhadap individu, dukungan ini dapat berupa pemberian informasi kepada seseorang bahwa dia dihargai dan diterima, dimana harga diri seseorang dapat ditingkatkan dengan mengkomunikasikan kepadanya bahwa ia bernilai dan diterima meskipun tidak luput dari kesalahan (Herlina,Lily,dkk.2013).

Kurangnya dukungan keluarga dapat dilihat dari jawaban responden pada soal no tiga pada kuesioner yang telah ditanyakan, lebih dari separo lansia (79,4%) menjawab tidak pernah untuk pernyataan keluarga bapak atau ibu memberikan berbagai informasi tentang keterampilan baru apa saja yang dapat bapak atau ibu kerjakan di panti. Peran keluarga pada lansia sebagai pemberi dukungan informasi tidak berfungsi dengan baik. Dukungan informasi adalah jenis dukungan yang meliputi jaringan komunikasi dan tanggung jawab bersama,



termasuk didalamnya memberikan solusi dari masalah, memberikan nasehat, pengarahan, saran, atau umpan balik tentang apa yang dilakukan oleh seseorang. Dan lebih dari separo (73,5%) lansia menjawab tidak pernah untuk pernyataan, walaupun Bapak atau Ibuk mengalami masalah keluarga bapak atau ibuk mau memahami. Pada pernyataan ini lebih mengacu kepada dukungan emosional. Dukungan emosional memberikan individu perasaan nyaman, merasa dicintai, bantuan dalam bentuk empati semangat, rasa percaya dan perhatian sehingga individu yang menerimanya merasa berharga.

### 3. Hubungan dukungan keluarga dengan kejadian Depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil bahwa kejadian depresi pada lansia lebih banyak diitemui pada lansia dengan dukungan keluarga kurang baik (57,5 %) dibandingkan dengan dukungan keluarga yang baik (25 %). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p value* 0,01, maka nilai *p* < ( $\alpha$  0,05) didapatkan. Berdasarkan nilai *p* value tersebut maka dapat di simpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kejadian depresi pada lansia. Menurut hasil presentase diatas menunjukkan bahwa adanya kecendrungan lansia yang memiliki dukungan keluarga yang kurang baik akan mengalami depresi.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan dukungan keluarga dengan kejadian depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdh

Sabai Nan Aluih Sicincin didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Hampir separo lansia mengalami depresi di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.
2. Lebih dari separo lansia memiliki dukungan keluarga yang kurang baik di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kejadian depresi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2015.

Saran, diharapkan pada keluarga yang memiliki lansia agar dapat mengetahui tugas perkembangan lansia atau ciri – ciri apa saja yang dialami lansia normal dan lansia yang mengalami depresi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, Ferry & Makhfudi. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Maryam, R.Siti, dkk. 2011. *Mengenal Lanjut Usia dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Hawari, Dadang. 2013. *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. Jakarta: FKUI.
- Oktizulfia,conny. 2013. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia*.
- Santoso, Hana dan Andar Ismail. 2009. *Memahami Krisis Lanjut Usia*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Nugroho, Wahyudi. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Bumi Aksara.



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

Saam, Zulfan. Dan Sri Wahyuni. 2012.

*Psikologi Keperawatan.*

Jakarta:RajawaliPers

KaplanH.I, SadockB.J, Grebb J.A. 2010.

*Sinopsis Psikiartri Jilid I.* Edisi ke 7.

terjemahan Widjaja Kusuma. Jakarta:

Binarupa Aksara.

Nasir,ABD, dkk. 2011. *Buku Ajar*

*Metodologi Penelitian Kesehatan.*

Yogyakarta: Nuha Medika

Elvira,Sylvia D dan Gitayanti Hadisukanto.

2010. *Buku Ajar Psikiatri.* Jakarta:

FKUI

Herlina,lily,dkk.2013.*hubungan dukungan*

*keluarga dengan perilaku*

*lansia dalam pengendalian hipertensi.*[ht  
tp://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JK\\_K/article/view/987](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JK_K/article/view/987)

diakses tanggal 27

mei 2015



## **STATUS GIZI DAN KARAKTERISTIK YANG BERHUBUNGAN DENGAN MALNUTRISI PADA BALITA DI POSYANDU SALIARA KOTA TANJUNGPINANG**

**Yeti Trisnawati, Nining Sulistyowati**

Akademi Kebidanan Anugerah Bintan, Tanjungpinang

Email : yetitrisna2014@gmail.com

### **ABSTRAK**

Masa balita merupakan masa kehidupan yang sangat penting dan perlu perhatian serius. Puskesmas Batu 10 memiliki balita dengan prevalensi gizi buruk sebesar 0,89% (tertinggi dari seluruh Puskesmas yang ada di Kota Tanjungpinang). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang dan karakteristik yang berhubungan dengan malnutrisi pada balita. Penelitian ini bersifat *observasional analitik dengan rancangan cross sectional* terhadap 42 balita usia 2-5 tahun bersama ibunya dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Pengelolaan data dilakukan secara spss dan komputerisasi, dengan analisis univariat dan bivariat dengan *uji chi square*. Status gizi balita di Posyandu Saliara sebagian besar berstatus gizi normal sebanyak 31 responden (73,8%). Hasil uji statistik *Chi Square* dengan signifikansi 0,05 antara krakteristik dan status nutrisi diperoleh bahwa usia ibu memiliki p value 0,227, pendidikan ibu dengan p value 0,09, pekerjaan ibu dengan p value 0,027, dan Pemberian ASI selama 2 tahun dengan p value 0,03. Status gizi balita di Posyandu Saliara sebagian besar gizi normal dan yang memiliki hubungan dengan malnutrisi adalah tidak diberikannya ASI selama 2 tahun dan kondisi ibu yang tidak bekerja.

**Kata Kunci :** status gizi; malnutrisi; karakteristik; balita

### **ABSTRACT**

*Children under five years a very important period of life and needs serious attention. Puskesmas Batu 10 has children under five years with a prevalence of malnutrition of 0.89% (the highest of all Puskesmas in Tanjungpinang City). This study aims to determine the nutritional status of children under five years at Posyandu Saliara, Puskesmas Batu 10, Tanjungpinang City and the characteristics related with malnutrition in children under five years. This study was an analytic observational study with cross sectional design on 42 children aged 2-5 years with their mothers with total sampling technique. Data management was carried out by SPSS and computerization, with univariate and bivariate analysis with the chi square test. Most of the children under five years at Posyandu Saliara had normal nutritional status as many as 31 respondents (73.8%). The results of the Chi Square statistical test with a significance of 0.05 between the characteristics and nutritional status showed that the mother's age had p value of 0.227, maternal education with p value of 0.09, maternal occupation with p value of 0.027, and breastfeeding for 2 years with p value of 0, 03. Most of the nutritional status of children under five at Posyandu Saliara is normal nutrition and that has a relationship with malnutrition is the not breastfeeding for 2 years and the condition of the mother who does not work*

**Keyword:** nutritional status; malnutrition; characteristics; children under five years



## PENDAHULUAN

Masa balita menjadi masa kehidupan yang sangat penting dan perlu perhatian serius. Karena pada masa ini terjadi pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan pertumbuhan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional, inteligensia dan merupakan landasan perkembangan bagi tahap berikutnya. Perkembangan moral serta dasardasar kepribadian juga dibentuk pada masa ini, sehingga untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal, balita memerlukan gizi yang cukup dan seimbang.

Gizi menjadi salah satu faktor penting dalam penentu kualitas sumber daya manusia. Gizi didalamnya memiliki keterkaitan yang erat dengan kesehatan dan kecerdasan. Oleh sebab itu, status gizi yang baik pada balita perlu mendapatkan perhatian lebih karena ketika status gizi balita buruk dapat menghambat pertumbuhan fisik, mental maupun kemampuan berfikir dan tentu saja akan menurunkan produktivitas kerja.

Sensus WHO menunjukkan bahwa 49 % dari 10,4 juta kematian balita di negara berkembang berkaitan dengan gizi buruk. Tercatat sekitar 50 % balita di Asia, 30% di Afrika dan 20 % di Amerika Latin menderita gizi buruk.

Menurut Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015, gizi buruk dapat terjadi pada semua kelompok umur, tetapi yang perlu lebih

diperhatikan yaitu pada kelompok bayi dan balita. Kesehatan balita harus dipantau untuk memastikan kesehatan mereka selalu dalam kondisi optimal untuk pertumbuhan, perkembangan, dan produktivitas. Bila terjadi gangguan kesehatan pada masa ini, maka akan terjadi pada masa berikutnya dan akan berpengaruh negatif pada kualitas generasi penerus, sehingga akan terjadi kerusakan yang bersifat permanen. Menurut data dari Pemantauan Status Gizi (PSG) yang diperoleh dari Kemenkes (2015), memperlihatkan prevalensi gizi di Indonesia sebesar : 79,7% gizi baik, 14,9% gizi kurang, dan 3,9% gizi buruk.

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2015, ditemukan prevalensi gizi buruk balita sebesar 1,51% dari 189.475 balita seprovinsi Kepulauan Riau.

Puskesmas Batu 10 memiliki balita dengan prevalensi gizi buruk sebesar 0, 89% (tertinggi dari seluruh Puskesmas yang ada di Kota Tanjungpinang). Menurut data dari Puskesmas Batu 10, wilayah yang memiliki balita paling banyak yaitu Posyandu Saliara dengan jumlah balita 83 orang, dengan prevalensi gizi buruk 2,4% dan gizi kurang 6,0%.

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi pada balita diantaranya pendapatan keluarga, pengetahuan, pekerjaan, konsumsi makanan dan pendidikan ibu. Pendidikan ibu balita yang rendah



menyebabkan ibu tidak mengetahui cara pemberian makanan yang bergizi kepada anak, sehingga pemenuhan gizi anak menjadi tidak optimal.

Malnutrisi merupakan salah satu penyebab terpenting kematian anak di negara berkembang, khususnya pada lima tahun pertama kehidupan. Penyebab utama malnutrisi adalah kemiskinan, rendahnya tingkat pendidikan, bencana alam dan rendahnya akses ke pelayanan kesehatan. Kekurangan energi protein biasanya mulai termanifestasi pada usia 6 bulan sampai 2 tahun dan ini berhubungan dengan penyapihan dini, keterlambatan pengenalan pada makanan pelengkap, asupan rendah protein, dan infeksi berat atau sering.<sup>8</sup> Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang menggunakan asi eksklusif sebagai karakteristik variabel bebasnya. Penelitian ini menggunakan batasan 2

## HASIL

tahun untuk mengetahui apakah ada hubungan dengan status gizi balita.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah 42 balita berusia 24-60 bulan bersama ibunya yang tercatat di Posyandu Saliara dengan kriteria ibu balita tersebut memiliki KMS. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling. Variabel bebas adalah usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pemberian ASI minimal 2 tahun, dan usia balita. Variabel terikatnya adalah status gizi balita berdasarkan BB/U.

Pengumpulan data dengan melakukan wawancara menggunakan bantuan instrumen kuesioner. Analisis data menggunakan *uji chi square*.

**Tabel 1. Status Gizi Balita**

Status Gizi Balita	f	%
Malnutrisi	11	26,2%
Gizi Normal	31	73,8%
Total	42	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa malnutrisi pada balita sebesar 26,2%.

**Tabel 2. Karakteristik Responden**

Karakteristik	f	%
<b>Pendidikan</b>		
Dasar	2	4,8
Menengah	25	59,5
Tinggi	15	35,7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>



<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	24	57,1
Bekerja	18	42,9
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Usia Ibu</b>		
<20 tahun	1	2,4
20-35 tahun	23	54,8
>35 tahun	18	42,9
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Asi 2 tahun</b>		
Tidak	26	61,9
Ya	16	38,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden menurut usia ibu yang memiliki balita menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah usia 20-35 tahun sebesar 54,8%. Karakteristik pekerjaan ibu balita sebagian besar tidak bekerja

yaitu sebesar 57,1%, karakteristik pendidikan ibu balita untuk pendidikan sebagian besar pendidikan menengah yaitu 59,5%. Pemberian ASI selama 2 tahun sebagian besar tidak memberikan yaitu sebesar 61,9%.

**Tabel 3. Hubungan karakteristik Responden dengan status gizi balita**

<b>Karakteristik</b>	<b>Status gizi</b>		<b>P value</b>
	<b>Malnutrisi</b>	<b>Gizi normal</b>	
<b>Pendidikan</b>			0,091
Dasar	1	1	
Menengah	9	16	
Tinggi	1	14	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	
<b>Pekerjaan</b>			0,027
Tidak Bekerja	5	19	
Bekerja	10	8	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	
<b>Usia Ibu</b>			0,227
<20 tahun	1	0	
20-35 tahun	6	17	
>35 tahun	4	14	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	
<b>Asi 2 tahun</b>			0,03
Tidak	11	14	
Ya	1	16	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	



Total	11	31
-------	----	----

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi square* menemukan bahwa variabel dependen yang memiliki hubungan signifikan dengan status gizi dengan

nilai  $p \leq 0,05$  adalah umur balita, pekerjaan ibu dan pemberian ASI selama 2 tahun (Lihat tabel 3).

## PEMBAHASAN

### 1. Status gizi

Status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa malnutrisi pada balita sebesar 26,2%. Banyak faktor yang menyebabkan keadaan kurang gizi. Masalah gizi kurang pada umumnya di sebabkan oleh kemiskinan, kurangnya persediaan pangan, kurang baiknya kebersihan lingkungan (sanitasi), kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi, menu simbang, dan kesehatan, dan adanya daerah miskin gizi (yodium).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Irama Oktaviana bahwa faktor rendahnya pengetahuan tentang gizi dapat dikaitkan dengan pengetahuan seorang ibu tentang kecukupangizi keluarganya. Pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu tersebut.

### 2. Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu yang memiliki balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Batu 10 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah tingkat pendidikan menengah tahun yaitu sebanyak 59,5%,

Selain itu hal yang berpengaruh terhadap status gizi balita adalah kondisi berat badan ketika lahir. Berat badan lahir rendah merupakan resiko gizi kurang pada balita. Dari hasil penelitian oleh Trisnawati Y dan Utami T dari 56 bayi baru lahir di RSUD Kota Tanjungpinang diperoleh data bahwa 64,3% mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Peneliti berasumsi bahwa sebagian besar responden memiliki balita dengan status gizi balita baik. Hal ini disebabkan karena responden melakukan penimbangan setiap bulan ke Posyandu maka status gizi dan pertumbuhan balita dapat selalu terpantau setiap bulannya.

Hal ini didukung dengan penelitian oleh Mulyandari A dan Sharchel CN yang menunjukkan bahwa perilaku ibu terkait status gizi di Puskesmas Batu 10 sebagian besar memiliki perilaku yang baik yaitu 87%.

Menurut Adriani M & Wirjatmadi B semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah pula menerima informasi pengetahuan mengenai penyediaan makanan yang baik. Pendidikan yang baik akan menyebabkan orang tua dapat menerima segala informasi dari luar



terutama cara pengasuhan anak yang baik, bagaimana menjaga kesehatan anaknya, pendidikannya, dan sebagainya.

dipengaruhi dengan pengetahuan yang baik akan mendorong ibu untuk melakukan tindakan yang berguna untuk tumbuh kembang balitanya antara lain penimbangan berat badan, mendapatkan imunisasi, mendapatkan pemberian makanan tambahan (PMT), dan penyuluhan mengenai kesehatan di Posyandu.

Pada penelitian ini dari hasil uji statistik didapatkan bahwa tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu dengan status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Kuntari dkk yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan malnutrisi.

Bila dibandingkan dengan penelitian terdahulu oleh Oktaviani ternyata hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi.

Tidak adanya hubungan ini disebabkan salah satu faktor pengetahuan terutama informasi. Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Bila seseorang banyak memperoleh informasi maka ia cenderung memiliki pengetahuan yang luas salah satunya yaitu keaktifan ibu membawa balita ke Posyandu akan mendapatkan banyak pengetahuan diantarnya informasi / penyuluhan sehingga menambahkan wawasan dan bisa

Pengetahuan atau *kognitif* merupakan faktor penting untuk menentukan tindakan seseorang (*over behavior*). Dalam hal

menerapkan di rumah mengenai status gizi balita.

Hal ini didukung oleh pekerjaan ibu yang hanya Ibu Rumah Tangga/tidak bekerja (57,1%). Ibu Rumah Tangga/tidak bekerja memiliki waktu luang untuk membawa balitanya ke Posyandu Saliara.

### 3. Usia Ibu

Pada penelitian ini menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan status gizi balita. Penelitian ini memberikan hasil yang sama dengan penelitian di Temanggung menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ibu dengan status gizi batita berdasarkan BB/U. Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian Afifah yang melihat hubungan antara usia ibu saat menikah dengan status gizi pendek yang dilihat dari kecenderungan semakin muda usia ibu saat menikah, maka proporsi batita dengan status gizi pendek semakin meningkat.

Hal tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Raj et al. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kehamilan yang terjadi pada perempuan yang menikah dini secara signifikan berkaitan dengan kejadian stunting (pendek), wasting (kurus), dan underweight (gizi kurang)<sup>16</sup>. Seperti halnya dengan hubungan usia ibu dengan status gizi PB/U, status gizi BB/U juga menunjukkan



kecenderungan semakin muda usia ibu semakin meningkat kejadian gizi kurang.

Status gizi balita berdasarkan BB/U yang tidak berhubungan dengan usia ibu dapat terjadi karena usia ibu merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi anak dan juga adanya faktorfaktor lain yang lebih berpengaruh terhadap status gizi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi balita yaitu asupan makan (energi dan protein) dan riwayat penyakit infeksi, yang merupakan faktor langsung, serta faktor tidak langsung seperti riwayat berat lahir, status ekonomi, dan pemberian ASI eksklusif.

Karena pada usia 20-35 tahun adalah masa produktif sehingga banyak ibu yang memiliki balita 0-5 tahun yang sering berkunjung ke Posyandu dan mendapatkan informasi kesehatan dari penyuluhan di Posyandu salah satunya makanan sehat (gizi pada balita).

#### **4. Pekerjaan Ibu**

Hasil penelitian ini menemukan ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita. Tidak bekerja berpeluang untuk mempunyai anak gizi normal lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Hal ini disebabkan karena ibu yang tidak bekerja mempunyai kesempatan yang lebih banyak untuk memberikan dan mendampingi balita dalam menyediakan asupan yang lebih baik dan ibu-ibu yang bekerja tidak mempunyai cukup waktu untuk

memperhatikan makanan anak yang sesuai dengan kebutuhan dan kecukupan serta kurang perhatian dan pengasuhan kepada anak. Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lewa AF) puskesmas Pantoloan Kecamatan Tawaeli dengan menggunakan uji fisher's exactmenunjukkan bahwa nilai pvalue sebesar  $0,538 > 0,05$ .<sup>17</sup>

Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita di Tahun 2015. Penelitian ini juga sejalan dengan Suhendri mendapatkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan status gizi balita di Puskesmas Sepatan Kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang.

#### **5. Pemberian ASI dua tahun**

ASI merupakan sumber zat gizi berkualitas tinggi karena dapat mengurangi terjadinya penyakit dan kematian akibat diare serta infeksi saluran pernafasan Pemberian ASI dihentikan pada anak usia 2 tahun, karena zat-zat terkandung di dalam ASI sudah tidak memenuhi kebutuhan, sehingga ASI sudah harus sudah digantikan dengan makanan orang dewasa.

Dari penelitian diketahui frekuensi terbanyak dimiliki oleh anak yang mempunyai lama pemberian ASI  $< 2$  tahun (69%). Penelitian ini terdapat ibu yang tidak memberikan ASI selama 2 tahun karena pada ibu yang sibuk dengan



pekerjaanya cenderung tidak mempunyai waktu untuk memberikan ASI penuh sampai anak usia 2 tahun. Ibu yang mempunyai kesibukan dengan pekerjaannya lebih memilih memberikan susu formula yang dianggap lebih praktis, sehingga menyebabkan pemberian ASI pada anak tidak sampai usia 2 tahun. Seringkali anak tidak mau menyusu dengan sendirinya, bayi bingung puting susu dan bayi memilih minum susu formula yang dikarenakan seorang ibu yang tidak mau memberikan ASI terutama pada ASI Eksklusif.

Kendala yang lain yaitu keadaan ibu dan bayi. Pemberian ASI akan terhambat jika terdapat kelainan misalnya pada ibu putting ibu lecet, puting ibu luka, payudara bengkak, engorgement, mastitis, dan abses payudara. Sedangkan pada bayi misalnya bayi sakit atau abnormalitas bayi. Selain itu, kekhawatiran ibu apabila ASI-nya tidak mencukupi kebutuhan bayinya. Ibu sering kali merasa cemas dan khawatir bila bayinya masih terus saja menangis walaupun sudah diberikan ASI. Para ibu dan anggota keluarga seringkali beranggapan hal tersebut disebabkan karena bayi tersebut masih lapar sehingga diberikan makanan atau minuman lain.

Hasil penelitian ini menemukan ada hubungan antara pemberian ASI selama 2 tahun dengan status gizi balita. Pemberian ASI biasanya rata-

rata balita diberikan ASI eksklusif 6 bulan. Setelah berusia 6 bulan diberikan makanan pendamping ASI dengan tetap memberikan ASI sampai usia 24 bulan. Belum banyak penelitian yang menggunakan batasan 2 tahun. Dari penelitian yang menggunakan batasan asi eksklusif 6 bulan di Vietnam mendapatkan hasil bahwa pemberian asi eksklusif 6 bulan tidak berhubungan dengan status gizi balita.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Status gizi balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang sebagian besar gizi normal. Karakteristik yang berhubungan dengan status gizi balita adalah pemberian ASI selama 2 tahun dan pekerjaan ibu. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam mengenai variabel lain yang berhubungan dengan faktor yang mempengaruhi status gizi balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M & Wirjatmadi, B, (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Hasdianah, dkk, (2014). *Gizi Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suarni&Kadir, A, (2015). *Hubungan Status Sosial Ekonomi Keluarga dengan Status GiziAnakBalita di PuskesmasBatua Makassar*.



- Kementrian Kesehatan RI, (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2015.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementrian Kesehatan RI (2016). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Dan Indikator Kerja Gizi.* Jakarta Direktorat Gizi Masyarakat Dinas Kesehatan Provins iKepulauan Riau, (2015). Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau 2015.
- Solechah, N.L, (2015). *Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Status Gizi Anak Balita di Posyandu Desa Mrican Wilayah Kerja Puskesmas Setono Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo.*
- Rodriguez L, Cervantes E, Ortiz R. Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2011; 8: 1174-205.
- Oktaviana, I, (2015). *Tingkat pendidikan ibu dengan status gizi balita di Posyandu Desa Sebani Kecamatan Pandaan Kabupaten Pasuruan.* UNDIP. Skripsi
- Trisnawati, Y. (2017). *Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kota Tanjungpinang Tahun 2017.* <http://ejurnal.anugerahbintan.ac.id/index.php/jcn/article/view/202>
- Mulyandari A & Sharclen CN (2018). *Hubungan Perilaku Ibu Tentang Status Gizi dengan Pertumbuhan Balita di Posyandu Saliara Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10.* Jurnal Cakrawala Kesehatan, Vol. IX, No.01, Agustus 2018. <http://ejurnal.anugerahbintan.ac.id/index.php/jcn/article/view/214>
- Suhendri, Ucu. 2009. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak dibawah lima tahun (balita) di puskesmas Sepatan Kecamatan Sepatan Kabupaten Tanggerang tahun 2009. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta. Tengah
- Kuntari T, Jamil NA, Kurniati O, Faktor Risiko Malnutrisi pada Balita. Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol. 7, No. 12, Juli 2013
- Khusna NA dan Nofriyanto, 2017. HUBUNGAN USIA IBU MENIKAH DINI DENGAN STATUS GIZI BATITA DI KABUPATEN TEMANGGUNG. Journal of Nutrition College, Volume 6, Nomor 1, Tahun 2017
- Afifah T. Perkawinan dini dan dampak status gizi. Gizi Indonesia. 2011;34(2):11.
- Raj A, Saggurti N, Winter M, Labonte A, Decker MR,



- Balaiah D, et al. The effect of maternal child marriage on morbidity and mortality of children under 5 in India: cross sectional study of a nationally representative sample. *BMJ*. 2010;34
- Lewa AF, 2016. FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI PADA BALITA USIA 6-23 BULAN DI KELURAHAN PANTOLOAN BOYA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANTOLOAN. Promotif, Vol.6 No.1, Januari-Juli 2016 Hal 09-16
- Tantejo, B, dkk, (2013). *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas XIII Koto Kampar.*
- Nguyen Ngoc Hien, Sin Kam, 2008. Nutritional Status and the Characteristics Related to Malnutrition in Children Under Five Years of Age in Nghean, Vietnam. *J Prev Med Public Health*. 2008;41(4):232-240.



## **HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II**

**Siska Sakti Angraini\*, Emira Apriyeni, Fanny Jesica**

<sup>1,2,3</sup> STIKES Syedza Saintika Padang

(email\*: siska.sakti321@gmail.com, 081268560192)

### **ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 merupakan jenis tipe DM yang diderita hampir 90% pasien dengan diagnosis DM di dunia. Penderita Diabetes Melitus tipe 2 membutuhkan perawatan dan pengobatan jangka panjang untuk memperpanjang umur serta meningkatkan kualitas hidup. Kurangnya dukungan keluarga yang diberikan oleh keluarga atau orang-orang yang terdekat akan berdampak terhadap pencegahan penyakit Diabetes Melitus tipe II tersebut yang beresiko terhadap penurunan kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah Pasien dengan diabetes mellitus yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Silago Kab Dharmasraya Tahun 2020, cara pengambilan sampel menggunakan teknik *Total Sampling* dengan jumlah sampel 92 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan diolah dan di analisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian didapatkan bahwa Sebagian besar keluarga yang kurang mendukung yaitu sebanyak (51.1%), Sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak (56.5%) dan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020 dengan nilai *p*-value: 0,010 (*p* < 0,05). Kesimpulannya adalah dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Silago tahun 2020. Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan program pendidikan dan promosi kesehatan pada penderita diabetes melitus beserta keluarganya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita.

**Kata kunci : Diabetes Melitus; Dukungan Keluarga; Kualitas Hidup**

### **ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus (DM) Type 2 is one type of DM that affects nearly 90% of patients with a diagnosis of DM in the world. DM type 2 patients need long-term care and treatment to prolong life and improve quality of life. This study aims to analyze the relationship between family support and quality of life for people with diabetes mellitus. This type of research is an analytic observational with a cross-sectional study design. The population of this study were patients with diabetes mellitus who live in the working area of the Silago Community Health Center, Dharmasraya District in 2020, the sampling method used was the Accidental Sampling technique with a total sample size of 92 people. Data collection using a questionnaire and processed and analyzed by univariate and bivariate with chi-square test. The results showed that most of the families were less supportive, namely (51.1%), most of the respondents had a good quality of life (56.5%) and there was a significant relationship between family support and The quality of life of type II diabetes mellitus patients in the working area of the Silago Public Health Center in 2020 with a p-value: 0.010 (*p* < 0.05). The conclusion is that family support has a significant relationship with the quality of life of people with diabetes mellitus in the Silago Public Health Center in 2020. Puskesmas are expected to be able to carry out education and health promotion programs for people with diabetes mellitus and their families to improve the quality of life for sufferers.*

**Keywords : diabetes mellitus; quality of life; family support.**



## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus tipe II merupakan resistensi terhadap insulin pradominan disertai defisiensi insulin relatif sampai defek sekresi insulin pradominan, dengan atau tanpa resistensi insulin (Bilous & Donely, 2015). Pada tahun 2017 penderita Diabetes Melitus di dunia berjumlah 425 Juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat menjadi 629 Juta jiwa pada tahun 2045. Sejalan dengan hal tersebut, data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) (2018) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia yang cukup signifikan, yaitu 8,5% di tahun 2018 dari jumlah penduduk keseluruhan 262 juta jiwa. Di Sumatera Barat penderita Diabetes Melitus mengalami peningkatan,yaitu 94.671 jiwa dengan prevalensi 1,8 % jiwa di tahun 2018. Sumatera Barat berada diurutan 14 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Berdasarkan umur, penderita banyak dalam rentang usia > 14 tahun dengan prevalensi sebesar 4,8% (Kemenkes, 2018).

Peningkatan insidensi pasien Diabetes Melitus tipe II akan berdampak terhadap fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi penderita Diabetes Melitus. Pasien Diabetes Melitus tipe II cenderung mengalami hiperglikemi yang akan menyebabkan komplikasi. Komplikasi yang dapat ditimbulkan meliputi komplikasi mikro vaskular (nefropati dan retinopati) dan makro vaskular (infark miokardium, jantung, stroke, hipertensi, neuropati, dan penyakit vaskuler perifer) .(Smeltzer & Bare,2012). Komplikasi yang akan dialami pasien Diabetes Melitus tipe II yaitu dampak fisik, psikologis, sosial dan ekonomi yang dialami oleh pasien Diabetes Melitus tipe II akan berpengaruh terhadap kualitas hidup

pasien Diabetes Melitus Tipe II. (Yulia, 2014).

Kualitas hidup didefinisikan sebagai perasaan individu tentang kesehatan dan kesejahteraannya dalam area yang luas meliputi fungsi fisik, fungsi psikologis dan fungsi sosial (Al Hayek, 2014). Sementara menurut Yusra (2010) adapun faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe II yaitu uisa, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi, lama menderita penyakit, komplikasi dan dukungan keluarga. Semakin bertambahnya usia semakin menurun nilai kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe II dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi.

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain, sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress . Disamping itu peran keluarga sangatlah penting dalam mendukung pasien untuk melaksanakan terapi diet. Sardiman (2007) menerangkan bahwa dukungan merupakan daya penggerak yang telah aktif. Peran keluarga untuk memiliki pengetahuan sangatlah penting sebagai pengingat dan penasehat untuk penderita maka dari itu sangat dibutuhkan pengetahuan terhadap keluarga.Bentuk peran keluarga dalam memberikan dukungan kepada pasien DM ditunjukkan dengan kemampuan keluarga untuk merawat anggota keluarganya. Kemampuan keluarga yang dipakai menurut teori Bloom yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor (P.Probosw ,2018)

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti dengan mewawancara 5 pasien Diabetes Melitus tipe II, didapatkan 3 orang



pasien Diabetes Melitus tipe II mengatakan datang berobat ke puskesmas kadang-kadang diantar oleh keluarga, 2 orang sering datang sendiri. Selanjutnya dari 5 orang pasien ,3 orang pasien mengalami luka pada telapak kaki dan 2 orang lainnya mengalami penurunan penglihatannya. Kemudian dari 5 pasien, 2 orang pasien diantaranya mengatakan sudah bosan dengan penyakitnya dan merasa membebani keluarga, sedangkan 3 orang lainnya mengatakan sulit untuk beribadah karena sakit serta merasa kurang diperhatikan oleh keluarganya Berdasarkan data dan latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian mengenai hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe II.

## HASIL PENELITIAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan dukungan keluarga

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga**

No	Kemandirian	f	%
1	Baik	44	47,8
2	Kurang Baik	48	52.2
	Total	92	100,0

#### 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Hidup

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Hidup**

No	Dukungan Keluarga	f	%
1	Kurang Baik	52	56.5
2	Baik	40	43.5
	Total	92	100,0

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian menggunakan rancangan desain dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini dilakukan di Jorong Silago Wilayah Kerja Puskesmas Silago pada tanggal 11-25 November 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah Puskesmas Silago Kab Dharmasraya Tahun 2020 dalam 6 bulan terakhir sebanyak 92 orang. Sampel penelitian adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Silago Kab Dharmasraya Tahun 2020 dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan diolah dan di analisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.



## B. Analisa Bivariat

**Tabel 4.3**

### **Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II**

Dukungan Keluarga	Kualitas Hidup				Total		p value	
	Baik		Kurang Baik		f	%		
	f	%	f	%				
Kurang Baik	31	70,5	13	29,5	44	100		
Baik	21	43,5	27	56,2	48	100	0,010	
Total	52	56,5	40	43,5	92	100		

## PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Kemandirian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar dukungan keluarga terhadap pasien diabetes melitus adalah kurang baik yaitu sebanyak 48 responden (52,2%) dan yang mendukung sebanyak 44 responden (47,8%). Hasil ini sejalan dengan Penelitian di RS Pendidikan di Nigeria menyatakan bahwa pasien DM yang mendapatkan dukungan dari keluarga memiliki nilai kualitas hidup yang baik (Issa & Baiyewu, 2006). Semakin tinggi dukungan yang diperoleh maka semakin rendah derajat depresi yang dialami penderita DM sehingga kualitas hidupnya akan semakin tinggi, begitu pula sebaliknya. Dukungan keluarga mempunyai dampak terhadap kesehatan fisik dan mental anggota keluarga yang menderita DM. Dukungan keluarga dapat meningkatkan kesehatan dan mengurangi depresi pada penderita diabetes hingga akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup penderita DM. (Setiadi, 2008)

Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk bantuan yang diberikan salah satu

*Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

anggota keluarga untuk memberi kenyamanan fisik dan psikologis pada saat seseorang mengalami sakit (Friedman, 2014). Dukungan keluarga yang dapat diberikan keluarga kepada penderita DM dalam bentuk dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informasi. Dukungan emosional berupa rasa perhatian atau empati, dukungan penghargaan yaitu apresiasi positif terhadap anggota keluarga sehingga anggota keluarga merasa dihargai, dukungan instrumental yaitu dukungan yang diberikan berupa peralatan atau benda nyata seperti memberikan uang untuk pengobatan anggota keluarga yang sakit, dan dukungan informasi yaitu dukungan yang diberikan berupa nasihat atau saran untuk anggota keluarga, misalnya memberikan saran kepada anggota keluarga untuk berobat secara rutin (Friedman, 2014 & Hensarling dalam Yusra, 2011).

Menurut asumsi penelitian didapatkan dukungan keluarga dapat mempengaruhi status kesehatan pasien itu sendiri serta kualitas hidupnya. Artinya individu dengan dukungan keluarga baik memiliki



kondisi tubuh yang sehat dan mandiri. Berdasarkan penyebaran kusioner didapatkan bahwa lansia yang dukungan keluarga baik membantu lansia untuk lebih positif dalam menjalani kegiatan sehari-harinya. Dukungan keluarga sangat dibutukan oleh seseorang pasien dalam menjalani sisa hidupnya agar seorang pasien diabetes melitus tidak mengalami kesepian dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga merupakan tempat bagi pasien untuk menggantungkan hidupnya. Bila seorang pasien mengalami kesepian dan merasa sendiri bisa terjadi depresi yang akan berdampak buruk bagi pasien tersebut.

## 2. Kualitas Hidup

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak 52 responden (56.5%) dan hanya 40 responden (43.5%) yang memiliki kualitas hidup yang kurang baik. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Ningtyas (2013), Lama mendrta DM berhubungan dengan kualitas hidup penderita DM. Penderita DM >10 tahun memiliki risiko 4 kali lebih besar memiliki kualitas hidup yang lebih rendah (tidak puas) daripada yang menderita <10 tahun.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kualitas hidup antara lain agama dan status pernikahan. Agama diyakini penderita DM sebagai kunci dalam menjalani kehidupan karena Tuhan lebih kuat dan yang mengatur segalanya (Rohmah, Bakar & Wahyuni, 2012). Penderita DM selain melakukan rutin perawatan dirinya diimbangi dengan rajin beribadah dan mendekatkan diri kepada Tuhan, sehingga kualitas hidupnya akan meningkat (Susanti & Sulistyarini, 2013). Status pernikahan juga dapat

mempengaruhi kualitas hidup penderita DM. Menurut Ningtyas (2013), penderita DM yang berstatus janda/duda mempunyai resiko 12,4 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup rendah daripada penderita DM yang berstatus menikah atau memiliki pasangan. Janda atau duda yang telah ditinggal pasangannya akan mengalami kesedihan dan stress yang mendalam sehingga dapat mempengaruhi motivasi penderita untuk melakukan pengobatannya (Casado et al dalam Joshi (2003) dalam Nurkhalim, 2012). Sebaliknya, pada penderita DM yang mempunyai pasangan pasangan suami/istri akan memberikan motivasi dan fasilitas serta menerapkan pola hidup sehat sehingga kualitas hidupnya akan meningkat (Narkauskaite et al, 2013).

Menurut Analisa peneliti kualitas hidup pasien DM dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ada tidaknya komplikasi, usia penderita DM, status sosioekonomi, jenis kelamin perempuan, status perkawinan

## B. Analisa Bivariat

### Hubungan Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II pada responden yang mendapat dukungan keluarga baik 31 orang (68,9%) dibandingkan responden dengan dukungan keluarga kurang baik 21 orang (44,7%). Hasil uji analisis dengan menggunakan uji chi square antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020 didapatkan nilai p 0,010, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga



dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Retnowati dan Setyabakti (2015) di Puskesmas Tanah Kalikedinding pada tahun 2014 menyatakan bahwa dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Tanah Kalikedinding dengan hasil nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), selain itu juga didapatkan kekuatan hubungan kategori kuat sebesar cramer's  $v = 0,580$ . Cramer's  $v$  digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara dua variabel. Dimana dukungan keluarga baik kualitas hidupnya baik. Dukungan keluarga dapat meningkatkan kualitas hidup dengan meregulasi proses psikologi seseorang dan memfasilitasi perilaku seseorang

Menurut analisa peneliti dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Seperti penelitian ini dimana pasien diabetes yang mendapatkan dukungan penuh dari keluarga dapat memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Dukungan dapat berperan dalam meningkatkan kualitas hidup pada penderita DM dengan meregulasi proses psikologis dan memfasilitasi perubahan perilaku. Keluarga merupakan sumber dukungan utama bagi pasien DM, dengan adanya dukungan dari keluarga bisa berkaitan erat dengan kepatuhan pasien dalam mengontrol gula darah sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup dari pasien tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan tentang dukungan keluarga dan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2, dapat ditarik kesimpulan Sebagian besar keluarga yang kurang mendukung yaitu sebanyak (52,2%) dan yang mendukung sebanyak (47,8%) dan Sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak (56.5%) dan yang memiliki kualitas hidup kurang baik sebanyak (43.5%). Berdasarkan uji statistik didapatkan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020 dengan nilai pvalue: 0,010 ( $p < 0,05$ ). Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan program pendidikan dan promosi kesehatan pada penderita diabetes melitus beserta keluarganya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita

## DAFTAR PUSTAKA

- Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. (2014). Pedoman Penulisan SKRIPSI. Friedman, M.M, Bowden, V.R, & Jones, E.G. (2010). Buku ajar keperawatan keluarga:riset, teori, dan praktik, alih bahasa akhir, Yani S. Hamid dkk :Ed.5Jakarta:EGC  
Friedman M.M , Bowden V.R, Jones E.G.  
Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori dan Praktik. 5th ed. Jakarta: EGC:2010.  
Hensarling J. Development and psychometric testing of Hensarling's diabetes family support scale a dissertation Degree of Dactor of Philosopy in the Graduate School of the Texa's Women's University.2009.



- [https://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/en/indonesian\\_whoqol.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/en/indonesian_whoqol.pdf)
- Hu Jie, Debra C.W., Anita S. T. (2011). Physical activity, obesity, nutritional health and Quality of Life in low-income hispanic adults with Diabetes. Diakses dari [www.NCBIJornal.com](http://www.NCBIJornal.com) pada tanggal 27 november 2014
- Nuryanti (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas idup pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja puskes sungai ulin Banjarbaru.
- Pebrini (2018). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup lansia yang memiliki riwayat diabetes melitus tipe II di puskesmas Sanggaran Agung Kerinci
- Perkeni.(2011).Konsensus pengolahan dan pencegahan diabetel mellitus tipe 2 di Indonesia.Jakarta
- Purnomo, R.T. (2010). Hubungan dukungan keluarga dengan motivasi klien diabetes mellitus untuk melakukan latihan fisik di dinas kesehatan dan kesejahteraan Sosial kabupaten klaten. Diakses tanggal 21 Desember2014.
- P. Probosiwi, F. I. Kesehatan, and U. M. Surakarta, “Diet Pada Pasien DiabetesMelitus Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Studi Strata I,”2018.
- Rachmaningtyas, A. (2013). Jumlah penderita diabates di Indonesia masuk 7 dunia. Artikel Sindonews. Diperoleh pada tanggal 20 November 2014 dari <http://international.sindonews.com>.
- Rifki N.N. Penatalaksanaan Diabetes dengan Pendekatan Keluarga. In S. Soegondo, P. Soewondo & I. Subekti, eds. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. 2nd ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI 2011;217-230.
- Suzanne, S. (2002). Brunner & Suddarth’s textbook of medical-surgical nursing Buku Ajar
- Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta :EGC
- Yulia, N. (2014). Skripsi. Hubungan Tingkat stress dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Padang. Tidak dipublikasikan.
- Yusra, A. (2010). Tesis Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabettes Melitus Tipe 2 di RSUP Fatmawati Jakarta. Diakses tanggal 26 november 2012

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI TERHADAP NYERI  
PERSALINAN  
EFFECT OF GIVING BREATH  
RELAXATION TECHNIQUES ON LABOR PAIN****Adi Anggara, Meta Nurbaiti**[\(meta.nurbaiti@gmail.com\)](mailto:meta.nurbaiti@gmail.com)[081373098948](tel:081373098948)**ABSTRAK**

Di beberapa negara maju telah banyak dilakukan penelitian tingkat nyeri persalinan. Peneliti menganggap bahwa nyeri persalinan adalah penanganan yang penting, karena penanganan dan pengawasan nyeri persalinan terutama pada kala I sangat penting, karena itu sebagai titik penentu apakah seorang ibu bersalin dapat menjalani persalinan normal. Oleh karena itu, perlu dilakukan rangkuman literature yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian teknik relaksasi terhadap tingkat nyeri persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik relaksasi terhadap tingkat nyeri persalinan. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, data sekunder diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online nasional dan internasional. Pencarian artikel diakses dari pencarian internet: *Garuda Ristekbrin*, *Google Scoolar*, dan *Pubmed*. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang sebelum diberikan teknik relaksasi. Sebagian besar responden mengalami kecemasan ringan sesudah diberikan teknik relaksasi. Ada pengaruh pemberian teknik relaksasi terhadap tingkat nyeri persalinan.

**Kata Kunci :** Relaksasi nafas dalam; nyeri persalinan.**ABSTRACT**

*In several developed countries there have been many studies on labor pain. Researchers consider that labor pain is an important treatment, because the management and monitoring of labor pain, especially in the first stage, is very important, because it is a determining point whether a mother in labor can undergo normal labor. Therefore, it is necessary to summarize the literature which aims to identify the effect of providing relaxation techniques on the level of labor pain. This study aims to determine the effect of providing relaxation techniques on the level of labor pain. In this study, using secondary data, secondary data is obtained from the results of research that have been conducted and published in national and international online journals. Search articles from internet searches: Garuda Ristekbrin, Google Scoolar, and Pubmed. The research method used was a cross sectional design. The results of this study indicate that most respondents experienced moderate anxiety before being given relaxation techniques. Most of the respondents experienced mild anxiety after being given relaxation techniques. There is an effect of giving relaxation techniques on the level of labor pain.*

**Key Words :** Deep breath relaxation; labor pain.**PENDAHULUAN**

Persalinan merupakan proses pergerakan keluarnya janin, plasenta, dan membran dari dalam rahim melalui jalan lahir. Proses ini berawal dari pembukaan dan dilatasi serviks sebagai

akibat kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Mula-mula kekuatan yang muncul kecil, kemudian terus meningkat sampai pada puncaknya pembukaan serviks lengkap sehingga siap untuk



pengeluaran janin dari rahim ibu (Rohani, 2011).

Pembukaan serviks dalam proses persalinan biasanya disertai dengan rasa nyeri. Nyeri pada proses persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servik lengkap yang dibagi dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif. Mekanisme pembukaan servik berbeda antara primigravida dengan multigravida. Pada primigravida proses pembukaan serviks akan lebih lama dibandingkan dengan multigravida sehingga rasa nyeri akan lebih lama dirasakan. Kemajuan persalinan pada kala I fase aktif merupakan saat yang paling melelahkan, berat, dan kebanyakan ibu mulai merasakan sakit atau nyeri, dalam fase ini kebanyakan ibu merasakan sakit yang hebat karena kegiatan rahim mulai lebih aktif. Kontraksi uterus pada persalinan merupakan kontraksi otot fisiologis yang menimbulkan rasa nyeri pada tubuh. Kontraksi ini merupakan kontraksi yang involunter karena berada dibawah pengaruh saraf intrinsik (Asri dkk, 2010).

Rasa nyeri pada persalinan dalam hal ini adalah nyeri kontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stres. Nyeri persalinan dapat mempengaruhi kontraksi uterus melalui sekresi kadar katekolamin dan kortisol yang meningkat dan akibatnya mempengaruhi durasi persalinan. Nyeri juga dapat menyebabkan aktivitas uterus yang tidak terkoordinasi yang akan mengakibatkan persalinan lama. Adapun nyeri persalinan yang berat dan lama dapat mempengaruhi sirkulasi maupun metabolisme yang harus segera diatasi karena dapat menyebabkan kematian janin (Handerson, 2015).

Penanganan dan pengawasan nyeri persalinan terutama pada kala I sangat

penting, karena itu sebagai titik penentu apakah seorang ibu bersalin dapat menjalani persalinan normal atau diakhiri dengan suatu tindakan dikarenakan adanya penyulit yang diakibatkan nyeri yang sangat hebat. Intervensi untuk mengurangi ketidaknyamanan atau nyeri selama persalinan yaitu intervensi farmakologis nyeri dan non farmakologis. Nyeri persalinan yang disebabkan oleh rasa takut dan tegang dapat dikurangi/diredakan dengan berbagai metode yaitu menaikkan pengetahuan ibu tentang hal-hal yang akan terjadi pada suatu persalinan, menaikkan kepercayaan diri dan relaksasi pernafasan (Abdul Ghofur, 2018).

Teknik relaksasi bernapas merupakan teknik pereda nyeri yang banyak memberikan masukan terbesar karena teknik relaksasi dalam persalinan dapat mencegah kesalahan yang berlebihan pasca persalinan. Adapun relaksasi bernapas selama proses persalinan dapat mempertahankan komponen sistem saraf simpatis dalam keadaan homeostasis sehingga tidak terjadi peningkatan suplai darah, mengurangi kecemasan dan ketakutan agar ibu dapat beradaptasi dengan nyeri selama proses persalinan (Prasetyo, 2018). Teknik relaksasi dapat dilakukan untuk mengendalikan rasa nyeri ibu dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Ibu belajar untuk meningkatkan aktivitas komponen saraf parasimpatik vegetative yang lebih banyak secara simultan. Teknik tersebut dapat mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi ibu terhadap rasa nyeri tersebut (Haderson, 2015). Peneliti menganggap bahwa nyeri persalinan adalah memerlukan penanganan yang penting, karena itu sebagai titik penentu apakah seorang ibu bersalin dapat menjalani persalinan normal dengan baik dan benar. Oleh karena itu, perlu dilakukan rangkuman literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian



teknik relaksasi terhadap tingkat nyeri persalinan.

## BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, data sekunder diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online nasional dan internasional. Pencarian artikel diakses dari pencarian internet: *Garuda Ristekbrin*, *Google Scoolar*, dan *Pubmed* dengan kata kunci teknik relaksasi, nyeri persalinan. Pencarian literature menggunakan pendekatan PICO (population, intervention, comparison and outcomes). Kemudian dilanjutkan dengan seleksi studi berpedoman pada Diagram

## HASIL

Setelah peneliti melakukan pencarian artikel yang diakses dari pencarian internet: *Garuda Ristekbrin*, *Google Scoolar*, dan *Pubmed* dengan kata kunci teknik relaksasi, nyeri persalinan didapatkan hasil 4 jurnal terkait dengan kompetensi, yang didapatkan dari mengunduh pada serach engine, di bawah ini dijabarkan hasil literature review jurnal terkait.

Untuk hasil tingkat nyeri sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam oleh Djamarudin, dkk (2016), yang berjudul pengaruh pemberian teknik nafas dalam terhadap nyeri persalinan kala I di BPS HJ.Riza Faulina Sofyan, S.ST Wilayah Kerja Puskesmas Raja Basa Indah Kota Bandar Lampung, didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I sebelum diberi Teknik Nafas Dalam adalah 6, dengan SD 0,915. Tingkat Nyeri Persalinan terendah adalah 5 dan yang tertinggi adalah 8. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata Tingkat Nyeri Persalinan Kala I sebelum diberi Teknik Nafas Dalam adalah antara 5,6-6,6.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukarta (2016), tentang pengaruh teknik

PRISMA (2009). Peneliti mendapatkan 11 artikel yang sesuai dengan kata kunci tersebut. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian diperiksa duplikasi, ditemukan terdapat 4 artikel yang sama sehingga dikeluarkan dan tersisa 7 artikel. Peneliti kemudian melakukan skrining berdasarkan judul ( $n=7$ ), abstrak ( $n=5$ ), dan full text ( $n=4$ ) yang disesuaikan dengan tema *systematic review*. *Assessment* yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sebanyak 4 artikel yang bisa dipergunakan dalam *systematic review*.

relaksasi nafas terhadap tingkat nyeri persalinan ibu inpartu kala fase aktif, didapatkan hasil sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas yaitu nyeri ringan sebanyak 0 responden, nyeri sedang sebanyak 15 responden (65,2%) dan nyeri berat sebanyak 8 responden (34,8%).

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani dan Rosanty (2015), tentang efektivitas relaksasi napas dalam terhadap tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif pada persalinan normal, didapatkan hasil penelitian terhadap nyeri his pada ibu inpartu kala I aktif sebelum melakukan metode relaksasi di BPS Karyawati dari 13 responden paling banyak 10 responden (76,9%) mengalami nyeri berat (skala 7-9).

Penelitian yang dilakukan oleh Titi Astuti dan Merah Bangsawan (2019), tentang aplikasi relaksasi nafas dalam terhadap nyeri dan lamanya persalinan kala I ibu bersalin di Rumah Bersalin Kota Bandar Lampung, didapatkan observasi dengan skala nyeri VAS yang dilakukan. Mengenai rasa nyeri pada ibubersalin kelompok intervensi didapatkanrata-rata nyeri persalinan 4,13, median 4,00, standar deviasi 1,129, dan nyeri terendahadalah 2 serta nyeri



terpanjang 6. Sedangkan pada ibu bersalin kelompok kontrol didapatkan rata-rata nyeri persalinan 5,72, median 6,00, standar deviasi 0,772, dan nyeri terendah adalah 4 serta nyeri terpanjang 7.

Untuk hasil tingkat nyeri setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam oleh Djamarudin dan Novikasari (2016), didapatkan hasil rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I sesudah diberi Teknik Nafas Dalam adalah 4, dengan SD 1,146. Tingkat Nyeri Persalinan terendah adalah 2 dan yang tertinggi adalah 6. Hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata Tingkat Nyeri Persalinan kala I sesudah diberi Teknik Nafas Dalam adalah antara 3,16-4,3. Penelitian yang dilakukan oleh Sukarta (2016), didapatkan hasil setelah teknik relaksasi yaitu nyeri ringan sebanyak 18 responden (78,3%), nyeri sedang sebanyak 5 responden (21,7%) dan nyeri berat sebanyak 0 responden. Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani dan Rosanty (2015), didapatkan hasil dari 30 responden pasien persalinan normal diperoleh tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam lebih banyak mengalami perubahan tingkat nyeri menjadi skala 3 (lebih nyeri). Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Bangsawan (2019), didapatkan rata-rata nyeri persalinan ibu bersalin kelompok intervensi 4,13 dengan standar deviasi 1,129. Sedangkan pada ibu kelompok kontrol rata-rata rasa nyerinya adalah 5,72 dengan standar deviasi 0,772.

Untuk hasil analisis tentang pengaruh pemberian relaksasi nafas dalam terhadap tingkat nyeri persalinan oleh Djamarudin dan Novikasari (2016), didapatkan hasil ada Pengaruh pemberian teknik nafas dalam terhadap nyeri persalinan Kala I di BPS Hj. Riza Faulina Sofyan, S.ST Wilayah Kerja Puskesmas Raja Basa Indah Kota Bandar Lampung Tahun 2016 (p value 0,000). Penelitian yang dilakukan oleh

Sukarta (2016), didapatkan hasil adanya pengaruh dari sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan memiliki perubahan Nyeri pada ibu bersalin yang cukup signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani dan Rosanty (2015), didapatkan hasil berdasarkan statistic non parametric uji, uji t dengan tingkat signifikan 95% atau alpha ( $\alpha$ )0,05 dan kemudian di-analisis dengan menggunakan bantuan komputer SPSS versi 16 menunjukkan bahwa nilai  $p=0,001$ , nilai ini ( $p<0,05$ ). Hal ini berarti teknik relaksasi lebih efektif terhadap tingkat nyeri kontraksi uterus kala I aktif pada pasien persalinan normal di Ruangan Delima RSU Bahteramas. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Bangsawan (2019), didapatkan menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi dengan rasa nyeri persalinan kala I dengan  $p$  value 0,000 ( $p$  value < 0,05). Ada pengaruh teknik relaksasi terhadap lamanya persalinan kala I dengan  $p$  value 0,000 ( $p$  value < 0,05).

## PEMBAHASAN

Persalinan merupakan proses untuk mendorong keluar (ekspulsi) hasil pembuahan yaitu janin yang viable, plasenta dan ketuban dari dalam uterus lewat vagina ke dunia luar. Normalnya, proses ini berlangsung pada suatu saat ketika uterus tidak dapat tumbuh lebih besar lagi, ketika janin sudah cukup matur untuk dapat hidup di luar rahim tapi masih cukup kecil untuk dapat jadi melalui jaln lain (Farrer, 2001 dalam Purwaningsih, 2010). Dan menurut Rohani (2011) persalinan merupakan proses pergerakan keluarnya janin, plasenta, dan membran dari dalam rahim melalui jalan lahir. Proses ini berawal dari pembukaan dan dilatasi serviks sebagai akibat kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Mula-mula kekuatan yang muncul kecil, kemudian terus meningkat sampai pada puncaknya pembukaan



serviks lengkap sehingga siap untuk pengeluaran janin dari rahim ibu.

Nyeri Persalinan adalah rasa tidak enak akibat ujung-ujung saraf putus. Selama persalinan dan kelahiran pervagina: nyeri disebabkan oleh kontraksi rahim. Impuls sensorik dalam rahim memasuki medula spinalis pada segmen torakal kesepuluh, kesebelas, keduabelas, serta segmen lumbal yang pertama (T10- L1). Nyeri dari perineum berjalan melewati serat saraf afferen somatik, terutama pada saraf pudendus dan mencapai medula spinalis melalui segmen sakra kedua, ketiga, dan keempat (S2-S4). Serabut saraf sensorik yang dari rahim dan perineum memberi akson yang merupakan saluran spinotalamik. Selama bagian akhir dari kala I dan di sepanjang kala II, impuls nyeri bukan saja muncul dari rahim tetapi juga perineum saat bagian janin melewati pelvis (Rukiah, 2013). Selama kala satu persalinan, penyebab nyeri terutama akibat dari rangsangan reseptor-reseptor adnexa, uterus dan ligamen-ligamen panggul. Banyak studi-studi yang mendukung teori bahwa nyeri pada kala satu persalinan adalah akibat adanya dilatasi servik, segmen bawah rahim, adanya tahanan yang berlawanan, tarikan serta pelukaan pada jaringan otot maupun ligamen-ligamen yang menopang struktur diatasnya. Rasa nyeri saat persalinan disebabkan oleh kombinasi peregangan segmen bawah rahim (dan selanjutnya serviks) dan *iskemia (hipoksia)* otot-otot rahim. Dengan peingkatan kekuatan kontraksi, servik akan tertarik; kontraksi yang kuat ini juga membatasi pengaliran oksigen pada otot-otot rahim sehingga timbul nyeri iskemik. Keadaan ini diakibatkan oleh kelelahan ditambah lagi dengan kecemasan yang selanjutnya akan menimbulkan ketegangan, menghalangi relaksasi bagian tubuh lainnya mungkin pula menyebabkan *exhaustioni* (kehabisan tenaga). Nyeri akibat kontraksi uterus sebagian besar disebabkan oleh iskemia yang terjadi

pada serabut miometrium. Karena serabut lebih banyak dan kontraksi lebih kuat pada segmen atas uterus, nyeri dirasakan lebih hebat pada distribusi kutaneus T12 dan L1. Banyak wanita sewaktu persalinannya mengeluh nyeri punggung, yang mungkin hebat. Ini terjadi sewaktu dilatasi serviks ketika segmen bawah uterus berkontraksi lebih kuat dari biasanya atau ketika tidak timbul *triple descending gradient*. Dalam *gate control theory* mengenai mekanisme nyeri dinyatakan bahwa misteri dari nyeri sendiri sangat kompleks terutama didemonstrasikan dengan baik oleh fakta bahwa tidak ada satupun kenyataan apakah mekanisme neurofisiologikal yang palsu dari sensasi nyeri. Mekanisme ini dapat diinisiasi menembus stimulasi kulit melalui pijatan atau akupunktur atau stimulasi pada batang otak, thalamus dan kortek selebral melalui relaksasi, alirasi stimulasi sensori. Suplai syaraf dari celah uterus menuju kearah dua syaraf thorakal (T11 dan T12) melalui pleksus paraservikal. Syaraf-syaraf ini menyalurkan nyeri akibat adanya dilatasi servik. Pada akhir kala satu syaraf dari T10 dan L1 juga terlibat, karena letaknya yang dekat dengan panggul. Syaraf pudendal memancarkan kembali impuls-impuls nyeri akibat penarikan dinding panggul menuju syaraf sakral (S2, S3 dan S4) (Yanti, 2009).

Untuk mengurangi rasa nyeri bisa digunakan metode pengurangan rasa nyeri non farmakologis diberikan secara terus menerus dalam bentuk dukungan bersifat sebagai berikut; sederhana, efektif, biayanya rendah, resikonya rendah, membantu kemajuan persalinan, hasil kelahiran bertambah baik dan bersifat sayang ibu. Salah satu teknik non farmakologi dalam mengurangi rasa nyeri adalah dengan relaksasi dengan nafas dalam.

Proses pernafasan yang tepat merupakan penawar stres. Proses pernafasan merupakan proses masuknya



O<sub>2</sub> melalui saluran nafas kemudian masuk keparu dan diproses kedalam tubuh, kemudian selanjutnya diproses dalam paru-paru tepatnya di bronkus dan diedarkan keseluruh tubuh melalui pembuluh vena dan nadi untuk memenuhi kebutuhan akan O<sub>2</sub>. Apabila O<sub>2</sub> dalam otak tercukupi maka manusia berada dalam kondisi seimbang. Kondisi ini akan menimbulkan keadaan rileks secara umum pada manusia. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar di bawah otak untuk meningkatkan produksi Proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar dibawah otak juga menghasilkan endorphin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan (Taylor, 2001 dalam Rinas 2015).

Teknik relaksasi melibatkan focus berulang pada kata, frase, doa, atau aktivitas muscular, dan upaya sadar untuk menolak pikiran lain yang menyusup. Relaksasi dapat memberikan rasa kendali pada pasien terhadap bagian tubuh tertentu. Latihan pernapasan banyak berhasil digunakan pada persalinan. Selain itu juga berhasil digunakan pada pasien yang sakit kritis. Teknik relaksasi ini hanya membutuhkan 6 detik untuk melakukannya, menenangkan sistem saraf simpatik, dan memberikan pasien rasa kendali terhadap stress dan kecemasan (Morton, dkk, 2011).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelusuran dan literature review terhadap 4 jurnal didapatkan kesimpulan bahwa sebelum diberikan teknik relaksasi mengalami tingkat nyeri sedang,

sesudah diberikan teknik relaksasi mengalami tingkat nyeri ringan dan ada pengaruh pemberian teknik relaksasi terhadap tingkat nyeri persalinan. Saran untuk peneliti selanjutnya bisa melakukan penelusuran dan literature review tentang pengurangan nyeri persalinan dengan metode yang berbeda bisa dengan metode pengurangan rasa nyeri dengan masase punggung atau kompres hangat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Ghofur, 2018. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Inpartu Kala I Fase Laten di Rumah Bersalin Depok Jaya. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Asri, dkk. 2010. Asuhan Persalinan Normal. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Astuti, T & Bangsawan, M, 2019, Aplikasi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Dan Lamanya Persalinan Kala I Ibu Bersalin Di Rumah Bersalin Kota Bandar Lampung, *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, Volume 15, No. 1, April 2019.
- Djamarudin, D & Novikasari, L, 2016, Pengaruh Pemberian Teknik Nafas Dalam Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di Bps Hj. Riza Faulina Sofyan, S.St Wilayah Kerja Puskesmas Raja Basa Indah Kota Bandar Lampung Tahun 2016, *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, Volume 10, No.3, Juli 2016:1-4.
- Handerson, 2015. *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta. EGC



- Maryam dkk, 2016. *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya.* Jakarta. Salemba Medik
- Morton, Patricia dkk. 2012. *Keperawatan Krisis.* Jakarta :Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nurhayani dan Rosanty A, 2015, The Effectively Technique of Deep Breath Relaxation toward Level of Contraction Uterus Kala I pain Active on Normal Delivery Birth, *JURNAL MKMI*, September 2015, hal. 184-188.
- Prasetyo, 2018. *Asuhan Persalinan Normal bagi Bidan.* Bandung. Refika Aditama
- Purwaningsih, dkk. 2010. Asuhan Keperawatan Maternitas. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Risnas, N, 2015. Pengaruh relaksasi benson terhadap pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia. *Jurnal kesehatan*, 1-26.
- Rohani, dkk. 2011. Asuhan Kebidanan pada Masa Persalinan. Jakarta: Salemba Medika.
- Sukarta A, 2016, Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Ibu Inpartu Kala Fase Aktif, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra Volume Iv Edisi Ii Bulan Desember Tahun 2016®Issn:2089-9408.*
- Yanti. 2009. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Yogyakarta: Pustaka Rihama.



## ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PADA MASYARAKAT SEKITAR PETERNAKAN AYAM PEDAGING (BROILER)

Sriwahyuni Safira, Wijayantono, Darwel

Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Padang  
(sriwahyunisafira98@gmail.com, 081266420272)

### ABSTRAK

Hidrogen Sulfida adalah gas yang tidak berwarna, beracun, mudah terbakar dan berbau seperti telur busuk. Pajanan terhadap Hidrogen Sulfida dapat menimbulkan masalah kesehatan. Perkembangan sektor peternakan ayam broiler turut berkontribusi dalam pencemaran udara berupa bau akibat terbentuknya gas hidrogen sulfida ( $H_2S$ ). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko pajanan  $H_2S$  pada masyarakat sekitar peternakan ayam broiler. Metode Penelitian ini menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). Hasil ketiga titik yang dilakukan pengukuran berada dibawah baku tingkat kebauan (0.02 Ppm atau 0,027 mg/m<sup>3</sup>). Didapatkan konsentrasi  $H_2S$  sebesar 0,015 mg/m<sup>3</sup>, 0,0137 mg/m<sup>3</sup>, 0,014 mg/m<sup>3</sup>. Hasil perhitungan intake realtime dan intake lifetime terbesar terdapat pada lokasi 1. Rata-rata nilai intake realtime sebesar  $1,4 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari dan intake lifetime sebesar  $4,19 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari. Nilai RQ realtime dan lifetime, didapatkan seluruh titik pengukuran memiliki  $RQ > 1$ . Hal ini berarti pajanan  $H_2S$  tidak aman, maka hal yang perlu dilakukan adalah pengelolaan risiko dan strategi pengelolaan risiko. Disarankan kepada Peternak perlu menurunkan konsentrasi  $H_2S$  dan bau dari kotoran ayam dengan bahan yang ramah lingkungan dan biaya yang murah, juga kepada masyarakat dapat meningkatkan daya tahan tubuh sehingga dapat melindungi masyarakat yang bermukim disekitar peternakan ayam broiler dari efek non karsinogenik.

**Kata Kunci :** ARKL;  $H_2S$ ; peternakan

### ABSTRACT

*Hydrogen Sulfide is a gas that is colorless, poisonous, flammable and smells like rotten eggs. Exposure to Hydrogen Sulfide can cause health problems. The development of the broiler chicken sector also contributes to air pollution in the form of odors due to the formation of hydrogen sulfide ( $H_2S$ ) gas. This study aims to analyze the risk level of  $H_2S$  exposure in the community around the broiler chicken farm. This research method uses the Environmental Health Risk Analysis (ARKL) method. The results of the three points that were measured were below the odor level standard (0.02 Ppm or 0.027 mg / m<sup>3</sup>). Obtained  $H_2S$  concentrations of 0.015 mg / m<sup>3</sup>, 0.0137 mg / m<sup>3</sup>, 0.014 mg / m<sup>3</sup>. The results of the calculation of the largest realtime intake and intake lifetime are at location 1. The average real-time intake value is  $1.4 \times 10^{-3}$  mg / kg / day and the intake lifetime is  $4.19 \times 10^{-3}$  mg / kg / day. Realtime and lifetime RQ values, it is found that all measurement points have  $RQ > 1$ . This means that  $H_2S$  exposure is not safe, so what needs to be done is risk management and risk management strategies. It is suggested to breeders that it is necessary to reduce the concentration of  $H_2S$  and the smell of chicken manure with environmentally friendly materials and low cost, as well as to the community to increase endurance so that they can protect people living around broiler chicken farms from non-carcinogenic effects.*

**Keywords:** ARKL;  $H_2S$ ; the farm

### PENDAHULUAN

Setiap orang berhak mendapatkan lingkungan yang sehat bagi pencapaian derajat kesehatan. Hal tersebut juga

dikuatkan dengan undang-undang nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang menyebutkan bahwa perlindungan dan



pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia.

Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) merupakan sebuah pendekatan untuk menghitung atau memprakirakan risiko pada kesehatan manusia, termasuk identifikasi terhadap adanya faktor ketidakpastian, penelusuran pada pajanan tertentu, memperhitungkan karakteristik yang melekat pada agen yang menjadi perhatian dan karakteristik dari sasaran yang spesifik.

Hidrogen Sulfida ( $H_2S$ ) adalah gas yang tidak berwarna, beracun, mudah terbakar dan berbau seperti telur busuk. Pajanan terhadap Hidrogen Sulfida dapat menimbulkan masalah kesehatan. Paparan dengan konsentrasi rendah bisa mengiritasi mata, hidung, tenggorokan dan sistem pernapasan (seperti mata perih dan terbakar, batuk, dan sesak napas).

Dunia perunggasan khususnya peternakan ayam broiler merupakan subsektor peternakan yang saat ini berkembang pesat dan efisien dibandingkan jenis unggas yang lain. Hal tersebut dikarenakan pertumbuhan ayam broiler lebih cepat dibandingkan komoditas ternak lainnya karena pemeliharaan ayam broiler hanya membutuhkan waktu 35-42 hari.<sup>4</sup> limbah yang dihasilkan dari usaha peternakan bervariasi bentuknya, ada yang berupa padat, cair, maupun gas. Limbah padat diantaranya feses, sisa pakan, kulit, tulang, lemak, dan lain-lain. Limbah cair diantaranya adalah urine juga air, baik yang digunakan untuk air minum maupun air untuk pembersih kandang. Limbah berupa gas terdiri dari amonia, sulfur, metan, karbon dioksida, dan  $H_2S$ . Limbah-limbah ini jika tidak dilakukan penangan secara serius akan mengakibatkan pencemaran

lingkungan baik air, tanah, maupun udara yang akan berbahaya bagi manusia, ternak, maupun tanaman disekitarnya.

Untuk populasi ayam ras pedaging (ayam broiler) di Sumatera Barat juga mengalami peningkatan yaitu dari tahun 2014 sebanyak 17.921.143, dan pada tahun 2018 sebanyak 26.221.529 ekor. Sedangkan untuk produksi ayam ras pedaging (ayam broiler) khususnya di Sumatera Barat tercatat dari tahun 2014 sebanyak 19.493 ton, pada tahun 2015 sebanyak 20.063 ton, pada tahun 2016 sebanyak 20.438 ton, pada tahun 2017 sebanyak 28.533 ton, dan pada tahun 2018 sebanyak 28.521 ton.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik "Kecamatan Koto Tangah dalam Angka" menyatakan populasi ayam pedaging (*broiler*) pada tahun 2018 yaitu sebanyak 1.420.376 ekor.

Berdasarkan Penelitian mengenai analisis risiko pajanan hidrogen sulfida pada peternak ayam broiler di Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang, Tahun 2016 menunjukkan rata-rata konsentrasi  $H_2S$  di dalam kandang yaitu 0,13331 Ppm. Rata-rata laju asupan udara yang mengandung  $H_2S$  pada peternak ayam broiler yaitu 3,8733 m<sup>3</sup>/hari dan rata-rata durasi paparan gas  $H_2S$  pada peternak ayam broiler yaitu 2,29 tahun. Pajanan realtime nilai RQ semua responden  $\leq 1$  yang berarti responden belum berisiko, sedangkan untuk pajanan lifetime nilai RQ semua responden  $> 1$  yang berarti responden berisiko untuk efek non karsinogenik.

Menurut hasil wawancara, didapatkan dari 5 orang masyarakat yang telah menempati pemukiman sekitar peternakan selama lebih dari 10 tahun seluruhnya menyatakan bahwa tercium bau busuk yang menyengat dari usaha peternakan ayam tersebut. Mereka juga merasakan mual,



batuk, serta sakit tenggorokan. Mengingat risiko penurunan kualitas udara serta kesehatan masyarakat di sekitar peternakan, akibat dari gas H<sub>2</sub>S, untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis risiko pajanan gas H<sub>2</sub>S terhadap masyarakat di sekitar Peternakan ayam pedaging (*broiler*) di Kelurahan Balai Gadang Kota Padang.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan pendekatan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). Populasi manusia dalam penelitian ini adalah 70 orang, dan populasi agent risiko dalam penelitian ini adalah konsentrasi Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S) di kawasan peternakan ayam *broiler* kelurahan balai gadang. Sampel manusia dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berusia  $\geq 18$  tahun yang tinggal di sekitar peternakan ayam *broiler* dan telah bermukim minimal 3 tahun di sekitar peternakan, sedangkan untuk sampel lingkungan yaitu udara ambien yang

dilakukan di tiga titik di lokasi yang telah ditentukan.

Metode pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *Accidental Sampling*. Sampel yang akan diambil adalah masyarakat yang berada dalam radius  $\pm 20$  m,  $\pm 100$  m,  $\pm 200$  m dari sumber emisi. Sampel konsentrasi Gas Hidrogen Sulfida diambil dengan menggunakan gas sampler *Impinger* kemudian dilakukan pengukuran dengan metode Metilen Biru menggunakan spektrofotometer pada panjang gelombang 670 nm. Teknik pengumpulan data yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data rimer berupa data diperoleh dengan melakukan pengukuran konsentrasi H<sub>2</sub>S secara langsung di pemukiman sekitar peternakan ayam *broiler* Kelurahan Balai Gadang Kota Padang dan wawancara langsung dengan responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Data survei awal, Data dari BPS Kecamatan Koto Tangah 2019, Data dari statistik peternakan dan kesehatan hewan 2018, dan yang dikeluarkan IRIS (*Integrated Risk Information System*) yaitu 0,00057 mg/kg/hari.

## HASIL PENELITIAN

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil berupa karakteristik responden, karakteristik antropometri dan pola aktivitas, konsentrasi Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S), analisis pajanan (Intake) dan tingkat risiko H<sub>2</sub>S, karakteristik risiko dan gangguan kesehatan.

### Karakteristik responden

Dari hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil pengukuran sebagai berikut:

**Tabel.1 Distribusi responden berdasarkan umur**

Umur	Frekuensi
< 30 tahun	14
30-50 tahun	19
> 50 tahun	12
Total	45



Berdasarkan tabel 1 pada penelitian ini diketahui bahwa responden dengan umur dibawah 30 tahun adalah sebanyak 14 orang,

umur 30-50 tahun adalah sebanyak 19 orang dan umur diatas 50 tahun adalah sebanyak 12 orang

**Tabel.2 Distribusi responen berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan**

Jenis Kelamin	frekuensi	(%)
Laki-laki	11	24,4
Perempuan	34	75,6
Total	45	100%
<b>Pendidikan</b>		
Tidak tamat SD	4	8,9
SD	8	17,8
SLTP	7	15,6
SLTA	25	55,6
PT	1	2,2
Total	45	100%
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak bekerja	3	6,7
Pegawai negri sipil	1	2,2
Pegawai BUMN	1	2,2
Pegawai swasta	3	6,7
Wiraswasta/pedagang	5	11,1
Buruh	1	2,2
Ibu rumah tangga	26	57,8
Lain-lain	25	11,1
Total	45	100%

Pada tabel.2 tentang Distribusi responen berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan pada masyarakat disekitar peternakan, dapat dilihat sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dengan presentase 75,6%, persentase tingkat pendidikan tertinggi

responden adalah SLTA dengan persentase 55,6% dan yang paling kecil adalah Perguruan tinggi dengan persentase 2,2%. Pada karakteristik pekerjaan, jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga dengan persentase 57,8%.

**Karakteristik antropometri dan pola aktivitas**  
**Tabel.3 Karakteristik antropometri dan pola aktivitas**

No	Variabel	Mean	Median	Min	Max	Standar deviasi
1	Berat badan/ Wb (Kilogram)	56,47	57	40	70	8,212
2	Lama pajanan/tE (jam/hari)	21,467	24	8	24	4,3
3	Frekuensi pajanan /fE (hari/tahun)	265,96	310	72	365	79,916
4	Durasi pajanan/Dt (tahun)	28,29	25	10	88	20,397



Berdasarkan hasil dari tabel diatas, diperoleh rata-rata berat badan responden sebesar 56,47 kilogram dengan berat badan tertinggi 74 kilogram dan terendah 40 kilogram. Rata-rata lama pajanan responden adalah 21,467 jam/hari dengan lama pajanan tertinggi 24 jam/hari dan terendah 8 jam/hari. Untuk rata-rata frekuensi pajanan

adalah 265,96 hari/tahun dengan frekuensi pajanan tertinggi adalah 365 hari/tahun dan terendah 72 hari/tahun. Rata-rata durasi pajanan atau lamanya responden bermukim adalah sebesar 28,29 tahun dengan durasi pajanan tertinggi adalah 88 tahun dan terendah adalah 10 tahun

## Konsentrasi Hidrogen Sulfida

Tabel.4 Data pengukuran Meteorologi

Titik Sampling	Waktu	Koordinat	Suhu (°C)	Kecepatan Angin (m/s)	Kelembaban (%)
I	10.25 -11.25	S:00°49,772' E: 100°23,263'	33,5°C	17,2 m/s	61%
II	13.00-14.00	S: 00°49,733' E: 100°23,137'	35,8°C	16,5 m/s	48%
III	14.15-15.15	S: 00°49,614' E: 100°23,061'	33,9°C	17,4 m/s	53%

Berdasarkan tabel diatas, Suhu tertinggi berada pada titik 2 dengan waktu pengambilan sampel 13.00 WIB-14.00 WIB dan terendah pada titik 1 dengan waktu pengambilan sampel 10.25 WIB-11.25 WIB.

Kelembaban tertinggi diperoleh pada titik 1 sebesar 61% dan terendah pada titik 2 sebesar 53%. Kecepatan angin tertinggi berada pada titik 3 yakni sebesar 17,4 m/s dan terendah pada titik 2 sebesar 16,5 m/s.

Tabel 5. Hasil Konsentrasi di titik pengukuran

Titik pengukuran	Konsentrasi
Titik 1	0,015 mg/m <sup>3</sup>
Titik 2	0,0136 mg/m <sup>3</sup>
Titik 3	0,014 mg/m <sup>3</sup>

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa konsentrasi H<sub>2</sub>S tertinggi berada pada titik 1 yakni sebesar 0,015 mg/m<sup>3</sup>

Tabel 6. Intake realtime dan lifetime pajanan H<sub>2</sub>S

No	Titik sampling	Intake realtime	Intake lifetime
1	Titik 1	1,48 x 10 <sup>-3</sup>	4,44 x 10 <sup>-3</sup>
2	Titik 2	1,34 x 10 <sup>-3</sup>	4,03 x 10 <sup>-3</sup>
3	Titik 3	1,38 x 10 <sup>-3</sup>	4,15 x 10 <sup>-3</sup>



Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan nilai intake tertinggi untuk kategori *realtime* dan *lifetime* berada pada titik sampling kesatu yaitu sebesar  $1,48 \times 10^{-3}$  untuk kategori *intake realtime* dan  $4,44 \times 10^{-2}$  untuk kategori *intake lifetime*.

**Tabel 7. Nilai Risk Quotient (RQ) Realtime pajanan H<sub>2</sub>S**

Titik	Konsentrasi (mg/m <sup>3</sup> )	RfC	Intake realtime (mg/kg/hari)	RQ	Risiko
1	$1,5 \times 10^{-2}$	$5,7 \times 10^{-4}$ mg/kg/hari	$1,48 \times 10^{-3}$	2,59	Berisiko
2	$1,36 \times 10^{-2}$		$1,34 \times 10^{-3}$	2,35	Berisiko
3	$1,4 \times 10^{-2}$		$1,38 \times 10^{-3}$	2,43	Berisiko
Rata-rata	$1,42 \times 10^{-2}$		$1,4 \times 10^{-3}$	2,45	Berisiko

Berdasarkan RQ realtime pajanan H<sub>2</sub>S pada masyarakat sekitar peternakan ayam broiler kelurahan balai gadang diperoleh hasil pengukuran RQ>1 yang berarti bahwa pajanan H<sub>2</sub>S pada tiap-tiap

titik sampling secara inhalasi pada masyarakat dewasa yang tinggal sekitar peternakan ayam broiler dengan berat 57 kilogram tidak aman untuk frekuensi pajanan 310 hari/tahun selama 10 tahun.

**Tabel 8. Nilai Risk Quotient (RQ) lifetime pajanan H<sub>2</sub>S**

Titik	Konsentrasi (mg/m <sup>3</sup> )	RfC	Intake Lifetime (mg/kg/hari)	RQ	Risiko
1	$1,5 \times 10^{-2}$	$5,7 \times 10^{-4}$ mg/kg/hari	$4,44 \times 10^{-3}$	7,71	Berisiko
2	$1,36 \times 10^{-2}$		$4,03 \times 10^{-3}$	7,07	Berisiko
3	$1,4 \times 10^{-2}$		$4,15 \times 10^{-3}$	7,28	Berisiko
Rata-rata	$1,42 \times 10^{-2}$		$4,19 \times 10^{-3}$	7,35	Berisiko

Berdasarkan RQ Lifetime pajanan H<sub>2</sub>S pada masyarakat sekitar peternakan ayam broiler kelurahan balai gadang diperoleh hasil pengukuran RQ>1 yang berarti bahwa pajanan H<sub>2</sub>S pada tiap-tiap titik sampling

secara inhalasi pada masyarakat dewasa yang tinggal sekitar peternakan ayam broiler dengan berat badan 57 kilogram tidak aman untuk frekuensi pajanan 310 hari/tahun dalam jangka waktu 30 tahun.



Tabel 9.Gangguan kesehatan yang dialami responden

No	Gangguan Kesehatan	%	
		Ya	Tidak
1	Memiliki riwayat penyakit	48,9	51,1
2	Berat badan turun dalam sebulan terakhir	31,1	68,9
3	Sesak nafas dalam sebulan terakhir	28,9	71,1
4	Batuk dalam sebulan terakhir	57,8	42,2
5	Iritasi hidung dalam sebulan terakhir	15,6	84,4
6	Iritasi tenggorokan dalam sebulan terakhir	48,9	51,1
7	Diare dalam sebulan terakhir	13,3	86,7
8	Mual/muntah dalam sebulan terakhir	17,8	82,2
9	Gangguan pada mata dalam sebulan terakhir	48,9	51,1
10	Iritasi pada mata dalam sebulan terakhir	42,2	57,8

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh responden dalam penelitian ini adalah batuk yang dialami oleh 26 responden (57,8 %), diikuti oleh iritasi

### PEMBAHASAN

Pengukuran gas Hidrogen Sulfida dilakukan pada tiga titik sampling, yaitu pada area  $\pm 20$  m dari kandang ternak,  $100 \pm$  dari kandang ternak, dan  $\pm 200$  m dari kandang ternak. Didapatkan nilai konsentrasi  $H_2S$  pada titik pertama sebesar  $0,015 \text{ mg/m}^3$ , titik dua sebesar  $0,0136 \text{ mg/m}^3$ , titik tiga sebesar  $0,014 \text{ mg/m}^3$ . Perbedaan konsentrasi di tiap titik juga dipengaruhi oleh faktor meteorologi yang dilakukan pada saat pengukuran dilakukan. Suhu dan kelembaban dapat mempengaruhi konsentrasi gas hidrogen sulfida. Semakin rendah suhu udara maka kelembaban akan semakin tinggi. Pada saat suhu udara rendah, massa udara tidak dapat naik tetapi tetap berada di atmosfer dan terakumulasi sehingga menaikkan konsentrasi polutan.

Laju asupan atau disebut juga laju inhalasi atau  $\text{m}^3/\text{jam}$  adalah banyaknya volume udara yang masuk tiap jam nya. Nilai *default* untuk laju inhalasi adalah Dewasa sebesar  $0,83 \text{ m}^3/\text{jam}$ , dan anak-anak

tenggorokan yang dialami oleh 22 orang responden (48,9%) serta gangguan pada mata yang dialami oleh 22 orang responden (48,9%).

(6-12 tahun) sebanyak  $0,5 \text{ m}^3/\text{jam}$ . Pada penelitian ini nilai default yang digunakan adalah  $0,83 \text{ m}^3/\text{jam}$  untuk kategori dewasa.

Hasil pengukuran berat badan didapatkan berat badan responden yang diukur berkisar 40-70 kilogram dengan rata-rata 56,47 kilogram. Berat badan rata-rata tersebut lebih besar dibandingkan dengan berat badan rata-rata yang ditetapkan P2PL, yaitu sebesar 55 kilogram. Dalam analisa risiko, berat badan akan mempengaruhi besarnya nilai risiko dan secara teoritis semakin berat badan seseorang, maka semakin kecil kemungkinan untuk risiko mengalami gangguan kesehatan.

Waktu pajanan adalah lamanya atau jumlah jam/ hari terjadinya pajanan tiap harinya. Hasil wawancara dengan responden menggunakan kuisioner, didapatkan waktu pajanan responden berkisar 8-24 jam/hari dengan rata-rata waktu pajanan 21,467 jam/hari. Pada penelitian Damayanti dkk, rata-rata lama pajanan harian peternak ayam broiler di Kecamatan Maiwa adalah 8 jam/hari sesuai dengan durasi jam kerja.



Berbeda dengan pajanan yang didapatkan peneliti di penelitian ini, dikarenakan pada penelitian Damayanti dkk, populasinya adalah pekerja sedangkan pada penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal sekitar peternakan.

Frekuensi pajanan adalah lamanya atau jumlah hari terjadinya pajanan setiap tahunnya. Adapun untuk frekuensi pajanan pada masyarakat sekitar peternakan ayam broiler diperoleh sekuran-kurangnya adalah 72 hari/tahun dan paling lama 365 hari/tahun. Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan, didapatkan bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga digunakan nilai median yaitu 310 hari/tahun.

Durasi pajanan adalah lamanya responden menghirup udara yang mengandung H<sub>2</sub>S di lokasi penelitian yang dinyatakan dalam satuan tahun. Adapun untuk durasi pajanan akan menggunakan nilai *cut of point* sebesar 10 tahun untuk responden yang telah bermukim selama lebih dari 10 tahun. hal tersebut didasarkan pada umur peternakan ayam broiler ikhlas yang terletak di Kelurahan Balai Gadang yang berumur 10 tahun. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Afira Septria didapatkan bahwa responden yang telah tinggal  $\geq$  10 tahun memiliki risiko efek *non karsinogenik*.

Hasil analisis pajanan yang terdiri dari kategori *intake* pajanan *realtime* dan *lifetime*. Didapatkan *intake* pajanan *realtime* di titik 1  $\pm 20$  m dari peternakan yaitu sebesar  $1,48 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, titik 2  $\pm 100$  m dari peternakan sebesar  $1,34 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, dan titik 3  $\pm 200$  m dari peternakan sebesar  $1,38 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari dan *intake* rata-rata *realtime* sebesar  $1,4 \times 10^{-3}$ . Sedangkan *intake* pajanan *lifetime* di titik 1  $\pm 20$  m dari peternakan sebesar  $4,44 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, titik 2  $\pm 100$  m dari

peternakan sebesar  $4,03 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, titik 3  $\pm 200$  m dari peternakan sebesar  $4,15 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, dan *intake* rata-rata *lifetime* sebesar  $4,19 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari.

Hasil perhitungan risiko *realtime* yang didapatkan dari perbandingan antara *intake* dan nilai RfC pada tabel didapatkan bahwa pada seluruh titik sampling memiliki RQ>1 dengan rata-rata nilai RQ sebesar 2,45 (RQ>1) yang artinya pajanan H<sub>2</sub>S untuk masyarakat tidak aman dan menunjukkan adanya risiko kesehatan *non-karsinogenik* bagi masyarakat. Sedangkan hasil perhitungan risiko *lifetime* yang didapatkan dari perbandingan antara *intake* dan nilai RfC pada tabel.4.8 didapatkan seluruh titik juga memiliki RQ>1 dengan rata-rata nilai RQ sebesar 7,35 (RQ>1) yang artinya masyarakat sekitar peternakan ayam broiler memiliki risiko efek *non-karsinogenik* akibat paparan hidrogen sulfida di lokasi tersebut dalam jangka waktu 30 tahun sehingga perlu dilakukan pengendalian.

Berdasarkan hasil penelitian, gangguan pernapasan yang sering dialami oleh masyarakat di sekitar peternakan dalam 1 bulan terakhir adalah batuk sebesar 57,8%, iritasi hidung sebesar 15,6%, iritasi tenggorokan 48,9%, diare sebesar 13,3%, mual/muntah 17,8%, gangguan pada mata sebesar 48,9%, iritasi pada mata sebesar 42,2%. Gangguan kesehatan yang dirasakan responden belum tentu sepenuhnya disebabkan oleh gas hidrogen sulfida, namun dapat juga disebabkan oleh banyak faktor seperti cuaca, kondisi imunitas, konsentrasi zat pencemar lainnya, pola hidup serta pola makan responden.

Manajemen risiko dilakukan untuk mencegah atau mengurangi efek yang dapat terjadi akibat pajanan gas hidrogen sulfida yang diterima individu. Manajemen risiko harus dilakukan apabila terdapat nilai RQ>1.



Strategi pengelolaan risiko dilakukan dengan cara menurunkan nilai konsentrasi gas hidrogen sulfida, memperpendek waktu pajanan harian dan frekuensi pajanan harian di daerah yang bersisiko, dan pembatasan durasi pajanan hingga batas aman.<sup>2</sup> Penanganan limbah peternakan sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/Permentan/OT.140/2/2014 tentang Pedoman Budi Daya Ayam Pedaging dan Ayam Petelur yang baik, menjelaskan bahwa tatalaksana penanganan limbah peternakan yaitu, kotoran ayam diolah misalnya dibuat kompos sebelum kotoran dikeluarkan dari peternakan dan pembuatan IPAL (Instalasi Pengelolaan Air Limbah) sebagai sarana pengelolaan air kotor hasil proses pencucian sehingga tidak tergenang disekitar kandang atau jalan masuk lokasi kandang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Nilai intake pajanan non karsinogenik yang diterima individu dalam kategori intake realtime (10 tahun) rata-rata sebesar  $1,4 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari, sedangkan dalam kategori intake lifetime (30 tahun) sebesar  $4,19 \times 10^{-3}$  mg/kg/hari. Rata-rata intake realtime dan intake lifetime terbesar berada pada titik pengukuran pertama.

Hasil perhitungan karakteristik risiko realtime (10 tahun) dan perhitungan risiko lifetime (30 tahun) yang didapatkan dari perbandingan intake dan nilai RfC menunjukkan ketiga titik sampling berisiko mengalami gangguan pernafasan dengan  $RQ > 1$ .

### Saran

Peternak perlu menurunkan konsentrasi  $H_2S$  dan bau dari kotoran ayam dengan bahan yang ramah lingkungan dan *Prosiding Seminar Nasional STIKES Syedza Saintika*

biaya yang murah seperti penambahan kapur dan starbio pada kotoran ayam. Masyarakat dapat meningkatkan daya tahan tubuh akibat terpajanan gas hidrogen sulfida di lingkungan pemukiman serta meminimalisir waktu pajanan, dan masyarakat harus lebih memperhatikan hygiene personal

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-attas MN, Ghoni A, Index T, et al. *Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup*. Jakarta: Presiden Republik indonesia;2009
- Cahyono B. *Cara Meningkatkan Budidaya Ayam Ras Pedaging (Broiler)*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Nusatama; 1995.
- Damayati, Dwi Santy; Basri SSD. *Analisis Risiko Paparan Hidrogen Sulfida (H<sub>2</sub>S) pada Peternak Ayam Broiler di Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang Tahun 2016*.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. *Statistik Peternakan Dan Kesehatan Hewan 2018/ Livestock and Animal Health Statistics 2018.*; 2018. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id>.
- Direktur Jendral PP dan PL Kementerian Kesehatan. *Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL)*.; 2012.
- Hacinamiento EL, El EN. *Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/permintaan/OT.140/2/2014 tentang pedoman budidaya ayam pedaging dan ayam petelur yang baik*. 2014:1-19
- Padang BPSK. *Kecamatan Koto Tangah Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Padang; 2019.



## SEMINAR NASIONAL SYEDZA SAINTIKA

“Kebijakan Strategi dan Penatalaksanaan Penanggulangan Covid di Indonesia”

Web: <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS>

ISSN :2775-3530

Oral Presentasi

Prabowo kuat MB. *Penyehatan Udara Pusat pendidikan sumber daya manusia kesehatan; 2018*

Rahman A. Prinsip Dasar, Metode, dan Aplikasi Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan. Depok: FKM UI;2014.

Septria A. *Analisis Risiko Pajanan Hidrogen Sulfida ( $H_2S$ ) pada*

*Masyarakat Sekitar Peternakan Ayam Broiler Pt.Ciomas, Kota Padang Tahun 2018. 2018.*

Triatmojo S, Yuni E, Nangung A.F. *Penanganan Limbah Industri Peternakan.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.;2016



### ANALISA KINERJA METODE KLASIFIKASI DATA MINING MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES UNTUK PREDIKSI KETEPATAN WAKTU KELULUSAN MAHASISWA (STUDI KASUS STIKES SYEDZA SAINTIKA)

Nurul Abdillah, Sarjon Defit, Sumijan

STIKES Syedza Saintika

(Abdillahadik15@gmail.com, +62 822-6812-0465)

#### ABSTRAK

Tingkat kelulusan merupakan salah satu parameter efektifitas institusi pendidikan. Penurunan tingkat kelulusan mahasiswa berpengaruh terhadap akreditasi perguruan tinggi. Database perguruan tinggi menyimpan data administrasi dan akademik mahasiswa, apabila dieksplorasi dengan tepat menggunakan teknik data mining maka dapat diketahui pola atau pengetahuan untuk mengambil keputusan. Algoritma naive bayes bertujuan untuk mengukur tingkat akurasi untuk diterapkan dalam kasus ketepatan waktu kelulusan mahasiswa. Metode Naive Bayes merupakan pengklasifikasian dengan metode probabilitas dan statistik untuk memprediksi peluang dimasa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya. Penelitian ini menggunakan data mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Padang angkatan 2011. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: NIM, nama, jenis kelamin, status masuk, IPK, daerah asal dan status pekerjaan. Berdasarkan hasil pengujian dengan mengukur kinerja metode, diketahui bahwa naive bayes memiliki nilai akurasi yang bagus yaitu sebesar 93,48%. Dari nilai akurasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa algoritma naive bayes memiliki kinerja yang baik dalam memprediksi ketepatan waktu kelulusan mahasiswa.

**Kata kunci:** DataMining; Klasifikasi; Naïve Bayes; Ketepatan Kelulusan Mahasiswa.

#### ABSTRACT

*The excellent service is the best way that we give according with the expectation or more than costumers expect. The purpose of this service is to determine the relationship between the independent and dependent variable. Type of this research is analytic research with a sectional research design has been done on 30th desember 2019 until 5th October 2020. The population of the research is an outpatient at RSUD Sultan Thaha Saifuddin Tebo as total 5.593 suspect. The total of sample this research is 107 patient. The technical of sample used is Purposive sampling. Data analysis was done by univariat and bivariat testing used statistical test. Chi-Square with the accuracy 95% $\alpha=0,05$ . Research result got 59,8% Patient feel bad service, 56,1% less ability, 68,2% less attitude, 56,1% less appearance 68,2% less of attention, 55,1% not alert, 54,2% not responsible. Ther is a link between Excellent service ( $p=0,042$ ), Attitude ( $p=0,024$ ), Appearance ( $p=0,028$ ), Action ( $p=0,000$ ) and responsible ( $p=0,001$ ). Unrelated factor with excellent service ( $p=0,066$ ) The conclusion is the relation of capability, attitude, appearance, attention, action, and responsibility with Excellent service at the administration outpatient officer in RSUD Sultan Thaha Saifuddin Tebo in 2020. Hope the hospital can implement a servise schedule in accordance with the applicable schedule provisions.*

**Keywords :** Excellent service; capability; attitude; appearance; attention; action; and responsibility



## PENDAHULUAN

Kelulusan tepat waktu merupakan hal penting yang perlu disikapi dengan bijak oleh sebuah perguruan tinggi. Tingkat kelulusan merupakan salah satu parameter efektifitas institusi pendidikan. Penurunan tingkat kelulusan mahasiswa akan berpengaruh terhadap akreditasi perguruan tinggi. Oleh karena itu perlu adanya monitoring serta evaluasi terhadap kecenderungan kelulusan mahasiswa tepat waktu atau tidak. Database perguruan tinggi menyimpan data administrasi dan akademik mahasiswa, data tersebut apabila dieksplorasi dengan tepat menggunakan teknik Data Mining maka dapat diketahui pola atau pengetahuan untuk mengambil keputusan.

Penggunaan metode klasifikasi Data Mining untuk prediksi ketepatan waktu kelulusan mahasiswa dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes dapat memberikan informasi mengenai keakuratan ketepatan waktu kelulusan mahasiswa. Data Mining adalah proses menganalisis data dan meringkas hasilnya menjadi informasi yang berguna. Secara teknis, Data Mining merupakan proses untuk menemukan korelasi diantara banyak bidang dalam dataset besar. Data Mining memiliki beberapa metode, salah satunya adalah metode klasifikasi yang merupakan teknik pembelajaran untuk mengklasifikasikan item data kedalam label kelas yang telah ditentukan. Metode klasifikasi memiliki beberapa algoritma salah satunya adalah Naive Bayes.

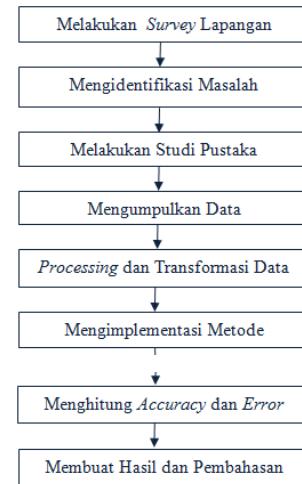
Metode Naïve Bayes merupakan penggolong probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menghitung frekuensi dan kombinasi nilai dalam kumpulan data yang diberikan.

Dengan demikian penggunaan metode Data Mining akan memberikan hasil akurasi terbaik dalam pengklasifikasian data.

Penelitian sebelumnya mengkaji tentang perbandingan kinerja beberapa metode klasifikasi Data Mining dengan membandingkan algoritma Decision Tree dan Naive Bayes. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi mahasiswa yang dropout. Dari hasil pengujian ketepatan menggunakan kedua tersebut maka diperoleh keakuratan tertinggi yaitu pada algoritma Decision Tree.

Penelitian mengenai penggunaan algoritma Decision Tree seperti J48, Naïve Bayes, Random Tree, dan Decision Stump untuk mengidentifikasi siswa yang lemah dan kemungkinan gagal dalam ujian tinggi. Dari pengujian diperoleh bahwa algoritma J48 merupakan algoritma yang memiliki akurasi tertinggi dibandingkan keempat algoritma yang digunakan.

## METODE PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka Kerja



Berdasarkan kerangka kerja pada Gambar 1, maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti berikut ini :

1. Melakukan Survey Lapangan

Sebelum memulai penelitian terlebih dahulu dilakukan survey di lapangan untuk mendapatkan gambaran kualitatif mengenai ketepatan kelulusan mahasiswa di Universitas Negeri Padang.

2. Mengidentifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah adalah tahap di mana objek penelitian merumuskan masalahnya..

3. Melakukan Studi Pustaka

Untuk mencapai tujuan yang akan ditentukan, maka perlu dipelajari beberapa literatur-literatur yang digunakan.

4. Mengumpulkan Data

Adapun dalam pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- a. Metode pengamatan langsung
- b. Metode wawancara
- c. Metode studi pustaka
- d. Metode browsing

5. Processing dan Transformasi Data

Pada tahap *Processing* dan *Transformasi Data*, data mentah akan diubah dan digabungkan kedalam format yang

2. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data mahasiswa Universitas Negeri Padang Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer tahun angkatan 2011 dan 2012. Data yang digunakan berjumlah 46 record.

a. Pemilihan Variabel

Dari data mahasiswa, yang diambil sebagai variabel keputusannya adalah

sesuai untuk diproses ke dalam Data Mining.

6. Mengimplementasi Metode

Setelah proses analisa, maka selanjutnya dilakukan tahapan pengujian. Dalam pengujian diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak komputer. Pada tahap ini akan dilakukan implementasi metode yang telah diusulkan sebelumnya, akan diuji dengan menggunakan *Software RapidMiner*

7. Menghitung *Accuracy* dan *Error*

Pada tahap ini akan dihitung nilai *Accuracy* dan *Error* dari algoritma *Naive Bayes* untuk mengevaluasi nilai *Accuracy* dan *Error* dari pengukuran terhadap nilai sebenarnya atau nilai dianggap benar.

8. Membuat Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan bertujuan untuk memberikan gambaran dan hasil yang diperoleh dari penelitian ini.

## ANALISA DAN PERANCANGAN

1. Analisa Data Mining

Merupakan suatu rangkaian proses yang meliputi pengumpulan, pemakaian data, historis untuk menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar.

lulus tepat waktu dan terlambat. Sedangkan yang diambil sebagai variabel penentu dalam pembentukan keputusan adalah jenis kelamin, status masuk, IPK, daerah asal dan starus pekerjaan.

b. Melakukan Pra-Proses

Setelah melakukan pemilihan variabel, maka format data akan



ditransformasikan berdasarkan variabel-variabel yang sudah terpilih.

### 3. Metode Klasifikasi

Hasil klasifikasi yang diperoleh dapat memberikan informasi, mengenai tingkat

a. Proses Klasifikasi Menggunakan *Naïve Bayes*

*accuracy* dan *error* ketepatan waktu kelulusan mahasiswa Universitas Negeri Padang. Penggunaan Algoritma *Naïve Bayes* dilakukan dengan beberapa tahapan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Probabilitas Tepat dan Terlambat**

No	NIM	Probabilitas		Prediksi
		Tepat	Terlambat	
1	1102628	0,016	0	Tepat
2	1102631	0,003	0	Tepat
3	1102632	0,004	0	Tepat
4	1102638	0,001	0,003	Terlambat
5	1102644	0	0,014	Terlambat
6	1102650	0,001	0,003	Terlambat
7	1102651	0,004	0	Tepat
8	1102656	0,004	0	Tepat
9	1102663	0	0,014	Terlambat
10	1102664	0	0,009	Terlambat
11	1102668	0	0,014	Terlambat
12	1102672	0,008	0	Tepat
13	1102675	0,008	0	Tepat
14	1102676	0	0,004	Terlambat
15	1102678	0	0,004	Terlambat
16	1102687	0	0,01	Terlambat
17	1102688	0,01	0	Tepat
18	1102691	0	0,01	Terlambat
19	1102692	0,01	0	Tepat
20	1102696	0,014	0,018	Terlambat
21	1102697	0,017	0,007	Tepat
22	1102698	0,012	0	Tepat
23	1102703	0,002	0,004	Terlambat
24	1102705	0	0,003	Terlambat
25	1102707	0,002	0,004	Terlambat
26	1106999	0	0,017	Terlambat
27	1107001	0	0,005	Terlambat
28	1107016	0,007	0	Tepat
29	1107017	0,002	0,004	Terlambat



30	1107025	0,008	0,012	Terlambat
31	1107033	0,003	0,006	Terlambat
32	1202175	0,012	0,001	Tepat
33	1202183	0,012	0,001	Tepat
34	1202191	0,012	0	Tepat
35	1202196	0,002	0	Tepat
36	1202197	0,002	0	Tepat
37	1203244	0,015	0,002	Tepat
38	1203237	0,007	0,003	Tepat
39	1203238	0,003	0,001	Tepat
40	1203239	0,003	0,001	Tepat
41	1206507	0,016	0	Tepat
42	1206519	0,006	0	Tepat
43	1206520	0	0,005	Terlambat
44	1206522	0	0,042	Terlambat
45	1206538	0	0,008	Terlambat
46	1206545	0,017	0,007	Tepat

#### 4. Tingkat Akurasi dan *Error* Algoritma *Naïve Bayes*.

Pada perhitungan akurasi *Naïve Bayes*, Diperoleh tingkat akurasi Algoritma *Naïve Bayes* memiliki akurasi sebesar 93,48%.

**Tabel 2. Tabel Perbandingan Akurasi dan *Error* Algoritma C4.5 dan *Naïve Bayes***

Algoritma	Akurasi	Error
Naïve Bayes	93,48%	6,52 %

Pada perhitungan *error* *Naïve Bayes*, Diperoleh nilai *error* algoritma *Naïve Bayes* memiliki sebesar 6,52 %.

## IMPLEMENTASI DAN HASIL

Pada Implementasi dan Hasil akan dijelaskan Implementasi atau pengujian untuk mengetahui hasil dari perhitungan manual dengan hasil menggunakan software pendukung algoritma *Naïve Bayes*. Hal ini bertujuan untuk melihat data yang dianalisa dan diolah sudah benar atau belum. *Software*

yang digunakan adalah *Rapidminer Studio* 7.5.3. *Rapidminer Studio* merupakan aplikasi *Data Mining open source*. Pada kasus memprediksi ketepatan waktu kelulusan mahasiswa ini, data yang akan digunakan pada *Rapidminer* berjumlah sebanyak 92 record

## 1. Tingkat Akurasi dan *Error* Algoritma *Naive Bayes*

### a. Naive Bayes

Tingkat Akurasi *Naive Bayes*

Pada perhitungan akurasi *Naive Bayes* diperoleh akurasi sebesar 93,48% karena menghasilkan 86 data yang diklasifikasikan secara benar.

Criterion	accuracy	classification error
	accuracy: 93.48%	
pred. Tepat	46	2
pred. Terlambat	4	40
class recall	92.00%	95.24%

Gambar 2. Akurasi *Naive Bayes*

Tingkat *Error* *Naive Bayes*

Pada perhitungan *Error* *Naive Bayes* diperoleh akurasi sebesar 6,52% karena menghasilkan 6 data yang diklasifikasikan secara tidak benar.

Criterion	accuracy	classification error
	accuracy: 93.48%	classification_error: 6.52%
pred. Tepat	46	2
pred. Terlambat	4	40
class recall	92.00%	95.24%

Gambar 3. *Error* *Naive Bayes*

## KESIMPULAN

1. Pengukuran tingkat akurasi kinejra metode klasifikasi *Naive Bayes* menghasilkan nilai akurasi sebesar 93,48%.
2. Pengukuran tingkat *error* pada algoritma *Naive Bayes* menghasilkan tingkat *error* sebesar 6,52 %.
3. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, Algoritma *Naive Bayes*

memiliki kinerja yang bagus karena C4.5 memiliki nilai akurasi yang tinggi, semakin tinggi nilai akurasi maka pengklasifikasian data semakin mendekati benar. Algoritma *Naive Bayes* juga memiliki nilai *error* yang lebih rendah, semakin rendah nilai *error* maka pengklasifikasian semakin mendekati benar.



## DAFTAR PUSTAKA

- Sumathi K., Kannan S. dan Nagarajan K. (2016), “*Data Mining: Analysis of student database using Classification Techniques*”, International Journal of Computer Applications, Vol. 141, No. 8, Hal. 22-27.
- Agrawal Gaurav dan Gupta Hitesh (2013). “*Optimization of C4.5 Decision Tree Algorithm for Data Mining Application*”. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, Vol.3, Hal. 341-345.
- Patil Tina dan Sherekar S. (2013). “*Performance Analysis of Naive Bayes and J48 Classification Algorithm for Data Classification*”, International Journal Of Computer Science And Applications, Vol. 6, No.2, Hal. 256-261.
- S. Ghadeer, Oda Abu dan M. El-Halees Alaa (2015). “*Data Mining In Higher education: University Student Dropout Case Study*”, International Journal of Data Mining & Knowledge Management Process (IJDKP) Vol.5, No.1, Hal. 15-27.
- Sharma Ritu, Kumar Shiv dan Maheshwari Rohit (2015), “*Comparative Analysis of Classification Techniques in Data Mining Using Different Datasets*”. IJCSMC, Vol. 4, Issue. 12, December 2015, Hal. 125-134.
- Lestari Handayani dan Eka Lona Maulida. (2015). “*Perkiraan Waktu Studi Mahasiswa Menggunakan Metode Klasifikasi Dengan Algoritma Naive Bayes*”, Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI) 7, Hal. 138-147.
- Miftahul Chair, Yuki Novia Nasution dan Nanda Arista Rizki (2017). “*Aplikasi*

- Klasifikasi Algoritma C4.5 (Studi Kasus Masa Studi Mahasiswa Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman Angkatan 2008)*”, Jurnal Informatika Mulawarman, Vol. 12, No. 1, Hal. 51-55.
- Cipta Riang Sari (2016). “*Teknik Data Mining Menggunakan Classification Dalam Sistem Penunjang Keputusan Peminatan SMA Negeri 1 Polewali*”. Indonesian Journal on Networking and Security. 2016; Volume 5: Hal 48-54.
- Siska Haryati, Aji Sudarsono dan Eko Suryana (2015), “*Implementasi Data Mining Untuk Memprediksi Masa Studi Mahasiswa Menggunakan Algoritma C4.5 (Studi Kasus: Universitas Dehasen Bengkulu)*”, Jurnal Media Infotama Vol. 11 No. 2, Hal. 130-138.
- Dicky Nofriansyah, Kamil Erwansyah, Mukhlis Ramadhan, (2016). “*Penerapan Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Clasifier untuk Mengetahui Minat Beli Pelanggan terhadap Kartu Internet XL (Studi Kasus di CV. Sumber Utama Telekomunikasi)*”. Jurnal SAINTIKOM, Vol. 15, No. 2, Mei 2016.



**PENGARUH REBUSAN DAUN SIRIH MERAH (*PIPER CROCatum*)  
TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN  
DIABETES MELLITUS TIPE II**

**Eliza Arman<sup>1\*</sup>, Harmawati<sup>2</sup>, Eni Gusli<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Stikes Syedza Saintika Padang

\*Email: [elizaarman.ea@gmail.com](mailto:elizaarman.ea@gmail.com), 081364501057

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronik yang terjadi akibat pankreas tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah *quasy experiment* dengan desain *Two-Group Pre-Test-Post-Test*, yang dilaksanakan pada tanggal 09 Desember - 17 Desember 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien DM Tipe II yang berobat ke Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok. Teknik sampling adalah *non probability sampling* yaitu “*accidental sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang dengan kelompok intervensi 8 orang dan kelompok kontrol 8 orang. Data diolah menggunakan *T tes Independent* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II sebelum diberikan rebusan daun sirih merah pada kelompok intervensi adalah 163,88 mg/dL. Rata-rata kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II sesudah diberikan rebusan daun sirih merah pada kelompok intervensi adalah 121,88 mg/dL dengan standar deviasi adalah 13,778 mg/dL. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020. Disarankan kepada kepada pihak Puskesmas agar kiranya dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan cara penyuluhan tentang daun sirih merah sebagai obat Non Farmakologi bagi penderita Diabetes Melitus yang tidak mengalami komplikasi.

**Kata Kunci : Rebusan Daun Sirih Merah; Diabetes Mellitus; Kadar Gula Darah**

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas is unable to produce enough insulin or when the body cannot effectively use this insulin. The purpose of this study was to determine the effect of red betel leaf decoction (*Piper Crocatum*) on reducing blood sugar levels in type II diabetes mellitus patients in the Work Area of the Talang Babungo Community Health Center, Solok Regency in 2020. This type of research is a quasy experiment with the Two-Group Pre-Test-Post-Test design, which was conducted on December 9 - December 17 2020. The population in this study were Type II DM patients who went to the Talang Babungo Community Health Center, Solok Regency. The sampling technique is non-probability sampling, namely "accidental sampling with a total sample of 16 people with an intervention group of 8 people and a control group of 8 people." Data were processed using the Independent T test with a confidence level of 95%. The results showed that the average blood sugar level in patients with type II diabetes mellitus before being given red betel leaf stew in the intervention group was 163.88 mg/dL. The average blood sugar level in patients with type II diabetes mellitus after being given red betel leaf stew in the intervention group was 121.88 mg/dL with a standard deviation of 13.778 mg/dL. It can be concluded that there is an*



*effect of giving red betel leaf stew (*Piper Crocatum*) on the reduction of blood sugar levels in Type II Diabetes Mellitus Patients in the Work Area of the Talang Babungo Community Health Center, Solok Regency in 2020. It is suggested to the Puskesmas to increase public knowledge by way of counseling about red betel leaf as a non-pharmacological drug for diabetes mellitus sufferers who do not experience complications.*

**Keywords:** Red Betel Leaf Decoction; Diabetes Mellitus; Blood Sugar Levels

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah suatu kondisi tubuh tidak memproduksi insulin dengan cukup atau tidak merespon zat insulin dengan benar (Susanto, 2010). Diabetes mellitus adalah suatu kelainan kronis dari metabolisme karbohidrat yang menyebabkan gangguan metabolisme protein dan lemak, ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi sebagai akibat dari tidak adanya insulin (tipe I), tidak adanya efek insulin (tipe II) atau keduanya (Saputra, 2014). Diabetes melitus ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa (GDP)  $\geq 126$  mg/dL; atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan (GDPP)  $\geq 200$  mg/dL; atau glukosa darah sewaktu (GDS)  $\geq 200$  mg/dL dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil & jumlah banyak, dan berat badan turun (Riskesdas, 2018).

Penyakit Diabetes Melitus masih menjadi masalah global. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak ketiga setelah penyakit kanker dan kardiovaskular pada penduduk dengan rentang usia 30-70 tahun (WHO, 2015). Diabetes Melitus (DM) terdiri dari 2 tipe yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 yang mana DM tipe 2 ini adalah tipe yang paling sering ditemukan yaitu 90-95% dari semua kasus diabetes yang ada (Qaseem, dkk, 2007).

Menurut Diabetes Atlas edisi ke-8 tahun 2017 yang dikeluarkan oleh *International Diabetes Federation* (IDF) menyebutkan bahwa, jumlah penderita

diabetes mellitus Tipe II di seluruh dunia adalah lebih dari 352,1 juta penderita diabetes dan di prediksi pada tahun 2045 prevalensi diabetes mellitus akan menjadi 531,6 juta penderita diabetes. Satu dari dua penderita diabetes diperkirakan tidak terdiagnosa diabetes mellitus, hal ini menyebabkan angka kematian karena diabetes mellitus tipe II meningkat sebanyak 3,2 sampai 5 juta jiwa (IDF, 2019).

Menurut laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Prevalensi Diabetes Melitus di Sumatera Barat berdasarkan Diagnosis Dokter pada kelompok umur 35-44 tahun sebanyak 1,08%, umur 45-54 sebanyak 3,88%, umur 55-64 sebanyak 6,29 dan umur 65-74 sebanyak 6,03%. Menurut Laporan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Solok tahun 2019 tercatat sebanyak 14.794 kunjungan penderita DM tipe II dan Puskesmas Talang Babungo termasuk 5 terbanyak penyakit DM tipe II. Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Talang Babungo pada tahun 2019 diketahui kunjungan pasien diabetes mellitus tipe II yang melakukan pemeriksaan sebanyak 329 kunjungan. Angka diabetes mellitus tipe II menempati urutan ke-3 di Puskesmas Talang Babungo setelah hipertensi.

Penurunan kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologi dengan pemberian obat penurun kadar glukosa darah.



Sedangkan secara non farmakologi adalah perencanaan makanan, latihan jasmani, penyuluhan (edukasi), dan terapi komplementer, salah satu terapi komplementer yaitu penggunaan obat herbal yang mampu untuk menangani diabetes mellitus seperti daun sirih merah (*piper crocatum*) (Soegondo, 2009 dan Gunawan, 2001 dalam Setyadi, 2013).

Hidayat dan Utami dkk (2013) dalam Harmawati (2017), melaporkan bahwa senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar gula dalam darah. Ramuan daun sirih merah untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah dapat dipadukan dengan tanaman obat lain atau dapat digunakan secara tunggal yaitu dengan merebus 3 lembar daun sirih merah dengan 3 gelas air hingga menjadi 1½ gelas air. Setelah dingin air hasil rebusan diminum sebanyak 3 kali sehari sebelum makan, satu kali minum ½ gelas. Harmawati (2017)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Listiana (2018) tentang efektivitas air rebusan daun sirih merah terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas saling menyatakan ada perbedaan kadar GDS (Gula darah sewaktu) pasien Diabetes Melitus sebelum dan setelah pemberian air rebusan daun sirih merah. Kesimpulannya, Air rebusan daun sirih merah efektif secara signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Harmawati (2017) tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di

Wilayah Kerja Puskesmas Kumun menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian rebusan daun sirih merah terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II. Daun sirih merah memiliki kandungan tanin, alkaloid, dan plifenol yang memiliki kandungan tanin, alkaloid, dan polifenol yang memiliki aktivitas antidiabetik atau menurunkan kadar gula darah. Hal ini karena daun sirih merah merupakan pengobatan alternatif yang lebih baik, alamiah, murah dan mudah didapat dengan efek minimal untuk menurunkan kadar gula darah

Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 15 Juli 2020 di Puskesmas Talang Babungo dengan wawancara 10 orang pasien diabetes mellitus tipe II yang berkunjung diketahui bahwa 4 orang pasien DM tidak mengetahui manfaat dan kegunaan dari rebusan daun sirih merah untuk penurunan kadar gula darah yang mereka tahu jika kadar gula darah naik, mereka minum obat dan 6 orang mengatakan mengetahui tentang rebusan daun sirih merah tetapi karena rasanya yang pahit mereka tidak mau meminum sebagai penurunan kadar gula darah, sehingga pasien DM Tipe II rutin mengkonsumsi obat farmakologi diabetes setiap hari. Diketahui juga sebanyak 4 orang memiliki kadar gula darah puasa > 300 mg/dL.

Kandungan antioksidan daun sirih merah (*Piper Croacatum*) telah banyak dibuktikan dapat menurunkan kadar gula darah, namun belum ada kepastian konsentrasi daun sirih merah yang tepat untuk menurunkan kadar gula darah. Selama ini penggunaan daun sirih merah dalam pengobatan hanya berdasarkan pada pembuktian empiris dan pengalaman pengguna.



Berdasarkan data dan latar belakang di atas, peneliti telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020”.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini *quasy experiment* dengan desain Two-Group

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 09 Desember sampai 17 Desember 2020 di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok tentang Pengaruh Rebusan Daun Sirih Merah

*Pre-Test-Post-Test* yaitu rancangan eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok berbeda yang mendapatkan latihan yang berbeda. Dalam desain penelitian ini, sampel akan diberi *pre-test* terlebih dahulu, setelah itu diberi intervensi, dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini adalah 16 orang dimana diagi menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk selanjutnya akan di uji secara *T independent*.

(*Piper Crocatum*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dengan jumlah sampel 16 orang, yang dibagi menjadi 8 orang kelompok intervensi dan 8 orang kelompok kontrol.

### 1. Analisa Univariat

- Diketahui Rata - Rata Kadar Gula Darah Sebelum Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

**Tabel 1.1**

**Rata - Rata Kadar Gula Darah Sebelum Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020**

Kadar Gula Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Maks	n
Kelompok Intervensi	163,88	12,334	139 - 176	8
Kelompok Kontrol	152,75	9,794	142 - 165	8

Berdasarkan tabel 1.1 diperoleh rata-rata kadar gula darah sebelum diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 163,88 mg/dL dengan standar deviasi adalah 12,334 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 139

mg/dL dan tertinggi adalah 176 mg/dL di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020



- b. Diketahui Rata - Rata Kadar Gula Darah Sesudah Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

**Tabel 1.2**

**Rata - Rata Kadar Gula Darah Sesudah Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus tipe II Di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020**

Kadar Gula Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Maks	n
Kelompok Intervensi	121,88	13,778	105 - 139	8
Kelompok Kontrol	135,62	8,700	126 - 148	8

Berdasarkan tabel 1.2 diperoleh rata-rata kadar gula darah sesudah diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 121,88 mg/dL dengan standar deviasi adalah 13,778 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 105 mg/dL dan tertinggi adalah 139 mg/dL di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

**Tabel 1.3**

**Pengaruh Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020**

Variabel	Mean	Std. Deviasi (SD)	Std. Error Mean	95% CI	P Value
Kelompok Intervensi	42,0000	13,81511	4,888438	14,14006 - 13,25414	0,000
Kelompok Kontrol	17,1250	3,09089	1,09279		

Berdasarkan tabel 1.3 diperoleh selisih rata-rata kadar gula darah pasien DM tipe II sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 42,0 mg/dL dengan standar deviasi 13,81511 mg/dL dan kelompok kontrol adalah 17,1250 mg/dL dengan standar deviasi 3,09089 mg/dL. Hasil uji statistik *T-tes Independent* didapatkan nilai  $p=0,000$ , dimana nilai  $p \leq 0,05$  maka secara statistik berarti ada pengaruh pemberian rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

## PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Rata - Rata Kadar Gula Darah Sebelum Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh rata-rata kadar gula darah sebelum diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 163,88 mg/dL dengan standar deviasi adalah 12,334 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 139 mg/dL dan tertinggi adalah 176 mg/dL di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widiyono (2018) tentang Rebusan Daun Sirih Merah Berpengaruh Pada Penurunan Glukosa Darah Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe II menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah pasien diabetes mellitus sebelum diberikan rebusan daun sirih merah sebesar 244,56. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Harmawati (2017) tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum diberikan rebusan daun sirih merah adalah 254,62 mg/dL dengan standar deviasi adalah 28,962 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 210 mg/dL dan tertinggi adalah 297 mg/dL.

Kadar gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa

didalam darah. Glukosa yang dialirkkan melalui darah adalah sumber utama energi untuk ksel-sel tubuh. Kadar gula dalam darah di monitor oleh pancreas. Bila konsen trasi glukosa menurun karena dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh pancreas melepaskan glukagon, kemudian sel-sel mengubah glikogen menjadi glukosa (proses ini disebut glikogenolisis). Glukosa dilepaskan kedalam aliran darah, hingga meningkatkan gula darah. Apabila kadar gula darah meningkat karena perubahan glikogen maka ada hormon yang dilepaskan dari butir-butir sel yaitu insulin yang menyebabkan hati mengubah lebih banyak glukosa menjadi glikogen. Kadar gula di dalam darah yang tinggi disebut dengan diabetes mellitus (Suryono dkk, 2012 dalam Harmawati, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum diberikan rebusan daun sirih merah didapatkan kadar gula darah pasien DM tipe II pada kelompok intervensi bervariasi antara 139-176 mg/dL dan pada kelompok kontrol antara 142-165 mg/dL. Menurut asumsi peneliti, diabetes melitus disebabkan karena pola makan yang tidak baik yang ditandai oleh kenaikan glukosa dalam darah yaitu  $>139$  mg/dl, hal ini menunjukan bahwa hasil pengukuran gula darah awal atau Pre test terbukti menderita diabetes mellitus dan setelah dilakukan analisis kadar glukosa darah awal rata- rata sebesar 163,88 mg/dL pada kelompok intervensi. Berbagai penyebab dari meningkatnya kadar gula darah pasien disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat, pola makan tidak teratur, pola aktivitas dan



perkerjaan, disertai dengan penyakit genetik yang diderita keluarga.

## 2. Rata - Rata Kadar Gula Darah Sesudah Diberikan Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh rata-rata kadar gula darah sesudah diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 121,88 mg/dL dengan standar deviasi adalah 13,778 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 105 mg/dL dan tertinggi adalah 139 mg/dL di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Harmawati (2017) tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun yang didapatkan rata-rata kadar gula darah sesudah diberikan rebusan daun sirih merah adalah 188.75 mg/dL dengan standar deviasi adalah 14.690 mg/dL. Kadar gula darah terendah adalah 163 mg/dL dan tertinggi adalah 215 mg/dL di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh Kerinci tahun 2017.

Penyakit Diabetes Melitus harus diperhatikan dan ditangani dengan baik karena dapat mengakibatkan timbulnya komplikasi pada berbagai organ tubuh, untuk itu perlu dilakukan pengendalian dan pencegahan serta pengaturan melalui terapi diet, olahraga dan pengobatan bagi penderita Diabetes

Melitus sehingga dapat mencegah peningkatan kadar glukosa dalam darah (Anita, 2006).

Untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dapat dilakukan secara non farmakologi yaitu dengan cara pemberian air rebusan daun sirih merah. Daun sirih merah mengandung zat tanin yang didalamnya terdapat flavonoid dan alkaloid yang merupakan senyawa aktif yang memiliki aktivitas hipoglikemik, senyawa tersebut dapat membantu regenerasi sel pankreas dalam menghasilkan insulin. Mengkonsumsi rebusan daun sirih merah berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Hal ini disebabkan oleh senyawa flavonoid dan alkaloid yang bersifat sebagai penurun kadar gula darah. Selain itu senyawa alkaloid yang banyak dalam daun sirih merah mampu meningkatkan aktivitas enzim glukosa oksidase sehingga semakin banyak glukosa yang diserap oleh sel-sel tubuh. Flavonoid dapat meregenerasi kerusakan sel beta pankreas, flavonoid merupakan antioksidan yang dapat menghilangkan, membersihkan, menahan pembentukan ataupun meniadakan pengaruh radikal bebas. Flavonoid bekerja dengan menghambat kerusakan sel-sel pulau langerhans di pankreas dan meregenerasi sel-sel sehingga memproduksi insulin kembali (Maryani, 2014).

Menurut asumsi peneliti, sesudah diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum*) terjadi penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe. Dimana daun sirih merah memiliki kandungan

senyawa flavonoid dan alkaloid yang bersifat sebagai penurun kadar gula darah dan tanin, alkaloid, dan polifenol yang memiliki aktivitas antidiabetik atau menurunkan kadar gula darah. Selain itu, daun sirih merah merupakan pengobatan alternatif yang lebih baik, alamiah, murah dan mudah didapat dengan efek minimal untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus type II.

### B. Analisa Bivariat

#### 1. Pengaruh rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh selisih rata-rata kadar gula darah pasien DM tipe II sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih merah (*Piper crocatum*) pada kelompok intervensi adalah 42,0 mg/dL dengan standar deviasi 13,81511 mg/dL dan kelompok kontrol adalah 17,1250 mg/dL dengan standar deviasi 3,09089 mg/dL. Hasil uji statistik *T-tes Independent* didapatkan nilai  $p=0,000$ , yang berarti ada pengaruh pemberian rebusan daun sirih merah (*Piper Crocatum*) terhadap Penurunan Kadjar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok Tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Harmawati (2017) tentang Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada

Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian rebusan daun sirih merah terhadap perubahan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Listiana (2018) tentang efektivitas air rebusan daun sirih merah terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Saling yang menyatakan ada perbedaan kadar GDS (Gula darah sewaktu) pasien Diabetes Melitus sebelum dan setelah pemberian air rebusan daun sirih merah. Kesimpulannya, air rebusan daun sirih merah efektif secara signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

Penurunan kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Cara farmakologi dengan pemberian obat penurun kadar glukosa darah. Sedangkan secara non farmakologi adalah perencanaan makanan, latihan jasmani, penyuluhan (edukasi), dan terapi komplementer, salah satu terapi komplementer yaitu penggunaan obat herbal yang mampu untuk menangani diabetes mellitus seperti daun sirih merah (*piper crocatum*) (Setyadi, 2013 dalam Harmawati 2017).

Daun sirih merah adalah tanaman herbal yang tumbuh merambat di pagar atau pohon. Kandungan kimia yang terdapat dalam sirih merah antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri. Senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas



hipoglikemik atau penurun kadar glukosa darah (Maryani, 2014).

Rebusan daun sirih merah memiliki potensi sebagai anti diabetes. Tanaman obat yang berfungsi sebagai anti diabetes memiliki beberapa mekanisme kerja. Salah satunya melalui mekanisme kerja enzim glukosa oksidase. Enzim glukosa oksidase adalah enzim yang berfungsi untuk mengkatalisis oksidasi  $\beta$ -D-glukosa menjadi asamglukonat dengan menggunakan molekul oksigen sebagai akseptor elektron (Agustanti, 2008 alam Harmawati 2017).

Daun sirih merah memiliki permukaan keperakan, mengkilap dan memiliki rasa yang pahit. Rasa pahit yang dimiliki oleh sirih merah memberikan manfaat pada manusia, efek zat aktif yang terkandung dalam sirih merah mencegah ejakulasi dini, antikejang, antiseptik, analgetik, antiketombe, antidiabetes, pelindung hati, antidiare, mempertahankan kekebalan tubuh dan penghilang bengkak, daun sirih merah juga digunakan sebagai insektisida nabati karena memiliki kandungan senyawa fitokimia yaitu alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid. Daun sirih merah dapat digunakan sebagai obat diabetes melitus, hepatitis, asam urat, batu ginjal, menurunkan kolesterol, mencegah stroke, keputihan, radang

prostat, radang mata, maag, kelelahan, nyeri sendi, dan memperhalus kulit (Hidayat, 2013).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, menurut asumsi peneliti diketahui bahwa sebagian besar dari responden penderita Diabetes Melitus tidak mengetahui manfaat atau kegunaan dari daun sirih merah. Daun sirih merah merupakan pengobatan alternatif yang lebih baik, alamiah, murah mudah didapat dengan efek minimal untuk menurunkan kadar gula darah. Dimana daun sirih merah memiliki kandungan tanin, alkaloid dan polifenol yang memiliki aktivitas antidiabetik atau menurunkan kadar gula darah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kecemasan ibu bayi yang dirawat diruang perinatologi RSUD DR.M Zein Painan Tahun 2019. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi petugas kesehatan untuk lebih memberikan informasi kepada ibu bayi yang dirawat di ruang perinatologi agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu sehingga diharapkan dapat mengurangi kecemasan ibu terhadap kesehatan anaknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustanti,L, 2008. *Potensi Daun Sirih Merah (Piper crocatum) Sebagai Aktivator Enzim Glukosa Oksidase.* Jurnal. Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Institut

Pertanian Bogor Bogor.  
Diakses dari  
<https://core.ac.uk/download/pdf/32351893.pdf> pada tanggal 10 -08-2020.

Alimul Hidayat, A. Aziz. 2010. *Metode Penelitian Keperawatan*



- dan Teknik Analisa Data.  
Jakarta : Salemba Medika
- Bhakti, W.S. 2012. *Daya Anti Bakteri Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper crocatum) Sebagai Bahan Irigasi Saluran Akar terhadap Streptococcus viridans*. Skripsi. Universitas Jember. Surabaya. 112 hlm
- Brunner, & Suddarth. (2013). *Keperawatan Medikal-Bedah*. Buku kedokteran EGC.
- Dharmayuda. dkk. (2014). *Efektifitas Ekstrak Daun Sirih Merah (Piper Novergicus) yang di Induksi Aloksan*. Vol 6 No 1 Februari 2014
- Fatimah, R. N. (2016). Diabtes Mellitus Tipe 2. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 27(2), 74. <https://doi.org/10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74>
- Harmawati, Annita. 2017. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. Prodi TLM, Stikes Syedza Saintika. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. Volume 1 Nomor 2. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Hidayat Taufik. (2013). *Sirih Merah Budidaya Dan Pemanfaatan Untuk Obat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Listiana. Devi , Effendi, Bela Indriati. 2018. *Efektivitas Air Rebusan Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Saling 2018*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu Volume 07, Nomor 02, Oktober 2019
- Maryani, Yuni. (2014). *Pengaruh Rebusan Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Puasa Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus di Kelurahan Tarok Dipo Kota Bukit Tinggi*. Ilmu Keperawatan F.Kes & MIPA UMSB.
- Mistra. 2012. *Jurus Melawan diabetes Mellitus*. Puspa Swara, Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Cetakan ke 2. Jakarta : Rineka Cipta.
- PERKENI. (2015). *Pengolahan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Profil Kesehatan. 2019. Dinas Kesehatan Kabupaten Solok.
- Profil Puskesmas Talang Babungo. 2019. Puskesmas Talang Babungo Kabupaten Solok.
- Riskesdas, 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Sarwadi, & Erfanto, L. (2014). *Buku Pintar Anatomi*. Dunia Cerdas.
- Sasmita, Ediati. (2017). *Imunomodulator Bahan Alami*. Yogyakarta : Rapha Publishing
- Setyadi, K., 2013. *Pengaruh Terapi Rebusan Daun Sirih Merah (Piper crocatum) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Lansia Penderita*



- Diabetes Melitus di Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat.* Jurnal. PSIK STIKES Ngudi Waluyo Ungaran. Diakses dari <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/3428.pdf> pada tanggal 12 Agustus 2020
- Smeltzer, S. C., & Bare B. G. (2012). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth ( Edisi 8 Volume 1). Jakarta: EGCSudewo, 2005
- Sudewo, B. 2005. *Basmi Penyakit dengan Sirih Merah*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 112 hlm
- Tandra, H., 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama
- Qaseem A, Vijan S, Snow V, Cross JT, Weiss KB, Owens DK. (2007). Clinical efficacy ssessment subcommittee of the american college of physicians. *Glycemic control and type 2 diabetes mellitus: the optimal hemoglobin A1c targets. A guidance statement from the American College of Physicians*. Annals of Internal Medicine.; 147: 417–422.
- WHO., 2016, *diagnosis\_diabetes 2016*, Retrieved, Agustus 10, 2020 dari [http://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis\\_diabetes2011/en/index.htm](http://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis_diabetes2011/en/index.htm)