

E-ISSN : 2581-2858

P-ISSN : 2355-2018

JURNAL KESMAS (Kesehatan Masyarakat) KHATULISTIWA



Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat

um Pontianak

Universitas Muhammadiyah Pontianak

Dewan Editorial

Editorial In Chief

1. Ayu Rizky, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak

Managing Editor

1. Iskandar Arfan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Section Editor

1. Winda Mulia Ningsih, Universitas Muhamamdiyah Pontianak, Indonesia

Copy Editor

1. Sari Sari Kurniasih, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Layout Editor

1. Sari Sari Kurniasih, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Address:

Universitas Muhammadiyah Pontianak, Ahmad Yani Street, No.111, Bangka Belitung Laut, Southeast Pontianak, Pontianak, West Kalimantan, Indonesia. Email: jkmk@unmuhpnk.ac.id / 082158612970

Indexed by:



Daftar Isi

Artikel

DIMENSI KUALITAS PELAYANAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PASIEN: STUDI DI UNIT FISIOTERAPI	54-62
 <i>Fahmi Rizal , Tri Ani Marwati , Solikhah Solikhah</i>	
ANALISIS KADAR DEBU RESPIRABEL TERHADAP KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA	63-71
 <i>Merry Sunaryo , Muslika Nourma Rhomadhoni</i>	
KEJADIAN HIPERBILIRUBIN BAYI BARU LAHIR DI RS SWASTA JAKARTA	72-81
 <i>Grace Novi Pratiwi , Devi Angeliana Kusumaningtiar</i>	
FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA ABIMANYU KELURAHAN TAWANGREJO KOTA MADIUN	82-91
 <i>Rizky Riana Putri , Retno Widiarini , Avicena Sakufa Marsanti</i>	
PENGETAHUAN IBU, AKSES AIR BERSIH DAN DIARE DENGAN STUNTING DI PUSKESMAS ATURAN MUMPO BENGKULU TENGAH	92-102
 <i>Wulan Angraini , Mohammad Amin , Bintang Agustina Pratiwi , Henni Febriawati , Riska Yanuarti</i>	



DIMENSI KUALITAS PELAYANAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PASIEN: STUDI DI UNIT FISIOTERAPI

Fahmi Rizal¹, Tri Ani Marwati², Solikhah³

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat: Universitas Ahmad Dahlan^{1,2,3}
Jl. Prof.DR. Soepomo, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta DIY 55164, Indonesia
Korespondensi: fahmirizal.publichealth@gmail.com/ 82233605545

ABSTRAK

Fisioterapi menjadi salah satu komponen pelayanan rumah sakit yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dimensi kualitas pelayanan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*) terhadap kepuasan pasien di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan (*cross-sectional study*). Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien baru periode Agustus-September 2020 di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, sampel sebanyak 76 orang dengan penentuan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*, data dianalisis menggunakan analisis *chi square*. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kualitas pelayanan *tangible* ($p=0.018$), *reliability* ($p=0.010$), *responsiveness* (0.000), *assurance* (0.000), *empathy* (0.001) memiliki hubungan terhadap kepuasan pasien di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Hasil analisis bivariat menggunakan SPSS menunjukkan bahwa dimensi kualitas pelayanan memiliki nilai *p value* < 0.05 yang berarti signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara dimensi kualitas pelayanan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*) terhadap kepuasan pasien di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata kunci : kualitas pelayanan, kepuasan pasien, fisioterapi, rumah sakit

ABSTRACT

*Physiotherapy is a component of hospital services that has an important role in providing health services to the community. The research objective was to determine the relationship between dimensions of service quality (tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy) on patient satisfaction in the physiotherapy unit of PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital. This type of research is a quantitative study using a cross-sectional study. The population were all new patients for the period August-September 2020 in the physiotherapy unit of the PKU Muhammadiyah Yogyakarta hospital, a sample of 76 people with sample determination using accidental sampling technique, data were analyzed using chi square analysis. The results of the research conducted showed that tangible service quality ($p = 0.018$), reliability ($p = 0.010$), responsiveness (0.000), assurance (0.000), empathy (0.001) had a relationship with patient satisfaction in the physiotherapy unit of PKU Muhammadiyah Yogyakarta hospital. The results of the bivariate analysis using SPSS show that the dimensions of service quality have a *p value* < 0.05, which means significant, it can be concluded that there is a relationship between the dimensions of service quality (tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy) on patient satisfaction in the hospital physiotherapy unit. PKU Muhammadiyah Yogyakarta.*

Keywords: service quality, patient satisfaction, physiotherapy, hospital

@ 2021, JKMK-Unmuh Pontianak

PENDAHULUAN

Pelayanan dalam sektor kesehatan sangatlah memiliki peran penting dan berdampak serius. Oleh karena itu, rumah sakit sebagai tingkat pelayanan lanjutan setelah Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) tentunya dituntut untuk terus memberikan pelayanan terbaik.¹ Oleh karena itu, sudah menjadi suatu keharusan bagi sebuah instansi pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kualitas diseluruh bentuk unit pelayanan.²

Semakin banyaknya persaingan akhir-akhir ini menuntut sebuah instansi rumah sakit untuk selalu memanjakan konsumen dengan memberikan pelayanan berkualitas. Rumah sakit harus memiliki keunggulan agar dapat menjadi pilihan yang diprioritaskan, kemampuan menciptakan keunggulan pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk memperkuat posisi dalam persaingan jangka panjang.³

Salah satu cara menciptakan keunggulan adalah dengan menjaga dan meningkatkan kepuasan pasien.⁴ Kepuasan pasien telah menjadi ukuran penting untuk menilai kualitas pelayanan yang telah banyak digunakan di dunia kesehatan.⁵ Suatu penilaian baik dan buruk mengenai kualitas pelayanan ditentukan oleh bagaimana kesesuaian jasa yang diberikan dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan pasien, predikat memuaskan atau mengecewakan dapat dilakukan dengan cara mengukur persepsi pasien tentang sebuah pelayanan yang diterima.⁶

Kepuasan merupakan tingkat perasaan pasien yang timbul sebagai akibat dari kinerja layanan yang diperolehnya, setelah pasien membandingkan dengan apa yang diharapkan.⁷ Di tambahkan oleh Zahroh (2017) bahwa kepuasan pasien merupakan evaluasi atau penilaian setelah memakai pelayanan, bahwa pelayanan yang sudah dipilih sedikit-tidaknya telah memenuhi atau melebihi apa yang diharapkan.⁸

Kepuasan pasien menjadi salah satu faktor yang memiliki hubungan erat dengan baik buruknya kualitas pelayanan. Mengetahui kepuasan pasien merupakan hal yang penting bagi sebuah instansi pelayanan jasa khususnya rumah sakit, pelanggan yang puas akan menggunakan kembali pelayanan tersebut dan juga memungkinkan untuk memberitahu bahkan mengajak orang lain.⁹

Kepuasan memiliki hubungan erat dengan kualitas pelayanan, kualitas pelayanan itu sendiri merupakan totalitas dari bentuk karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya guna memuaskan pelanggan, baik itu terlihat ataupun yang tersembunyi.¹⁰ Sedangkan menurut Fahrozy (2017) dikatakan bahwa kualitas pelayanan adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Kualitas layanan merupakan pelayanan terbaik yang dilakukan oleh seseorang, kelompok atau sebuah lembaga yang memberi kepuasan bagi pelanggan.

Beberapa teknik dan metode telah banyak dilakukan untuk mengukur sebuah kualitas pelayanan dengan tingkat relevansi yang bermacam-macam sesuai dengan wilayah penelitian, salah satunya adalah pengujian melalui teknik *Servqual* dengan lima dimensi.¹¹ Dimensi metode *Servqual* yaitu, *Tangible* (bukti fisik), *Reability* (kehandalan), *Responsiveness* (daya tanggap), *Assurance* (Jaminan), dan *Empathy* (empati).¹² Dari pemaparan latar belakang diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien di unit fisioterapi rumah sakit PKU

Muhammadiyah Yogyakarta.

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan (*cross-sectional study*). Populasi dalam penelitian adalah pasien baru di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan Agustus-September 2020. Populasi dalam penelitian ini 301 pasien baru dengan diperoleh sampel sebanyak 76 orang, teknik penentuan sampel adalah *accidental sampling* menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 10% (0,10). Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan pengisian kuesioner untuk mengukur kualitas pelayanan dan tingkat kepuasan pasien.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Bagian pertama berisi tentang demografi responden yang meliputi umur, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Bagian kedua yaitu kuesioner tentang kualitas pelayanan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*) dan yang terakhir kuesioner tentang kepuasan pasien. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu terdiri dari *editing* untuk memeriksa kelengkapan responden serta memastikan bahwa semua pertanyaan telah diisi dengan benar. Selanjutnya analisis bivariat menggunakan *chi square* untuk melihat hubungan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien.

HASIL

76 orang terdiri dari 29 pasien laki-laki dan 47 pasien perempuan dengan dominasi kategori berumur dewasa sebanyak (55.3%). **Tabel 1** menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden paling rendah yaitu Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTS), jumlah pendidikan terbanyak adalah Sekolah Menengah Atas (SMA/SMK) sebanyak 48.7% dan Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 46.1%. Responden pada penelitian ini (93.4%) berstatus sudah menikah dan hanya 5 orang saja yang belum menikah dengan distribusi pekerjaan terbanyak sebagai ibu rumah tangga (36.8%) dan wiraswasta sebanyak 25 orang (32.9%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Umur		
Remaja (12-25)	6	6.6 %
Dewasa (26-45)	42	55.3 %
Lansia (46-65)	28	36.8 %
Manula >65	1	1.3 %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	29	38.2 %
Perempuan	47	61.8 %
Status Perkawinan		
Menikah	71	93.4 %
Belum Menikah	5	6.6 %

Pendidikan Terakhir		
SD	1	1.3 %
SMP/MTS	3	3.9 %
SMA/SMK	37	48.7 %
Perguruan Tinggi	35	46.1 %
Pekerjaan		
PNS	11	14.5 %
Guru/ Dosen	5	6.6 %
Wiraswasta	25	32.9 %
Petani	1	1.3 %
Ibu Rumah Tangga	28	36.8 %
Tidak Bekerja	6	7.9 %

Sedangkan untuk distribusi tingkat kepuasan pasien (67.1%) responden mengatakan puas dan (32.9%) mengatakan kurang puas, gambaran tersebut dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Kepuasan Responden

Variabel	Persentase
Kepuasan Pasien	
Puas	67.1%
Kurang Puas	32.9%

Untuk melihat distribusi dimensi kualitas pelayanan yang memiliki hubungan terhadap tingkat kepuasan pasien maka dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien

Variabel	f	%	Nilai OR	95% CI	p-value
Bukti fisik (<i>tangible</i>)					
Baik	53	69.7%	3.357	1.198 - 9.402	0.018
Kurang Baik	23	30.3%			
Kehandalan (<i>Reliability</i>)					
Baik	46	60.5%	3.600	1.322 - 9.801	0.010
Kurang Baik	30	39.5%			
Ketanggapan (<i>Responsiveness</i>)					
Baik	47	61.8%	9.351	3.116 - 28.058	0.000
Kurang Baik	29	38.2%			
Jaminan (<i>Assurance</i>)					
Baik	43	56.6%	8.368	2.772 - 25.264	0.000
Kurang Baik	33	43.3%			
Empati (<i>Empathy</i>)					
Baik	45	59.2%	5.616	1.982 - 15.910	0.001
Kurang Baik	31	40.8%			

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden penelitian memberikan persepsi baik tentang bukti fisik (*tangible*) sebanyak (69.7%) dan kurang baik sebanyak (30.3%). Untuk kehandalan (*reliability*) persepsi baik sebanyak (60.5%) dan kurang baik sebanyak (39.5%), begitu juga dengan dimensi jaminan (*assurance*) yang

menunjukkan persepsi baik sebanyak (56.6%) dan kurang baik sebanyak (43.4%). dimensi ketanggapan (*responsiveness*) sebanyak (61.8%) responden mengatakan baik dan (38.2%) mengatakan kurang baik, sedangkan dimensi empati (*empathy*) (59.2%) responden mengatakan baik dan (40.8%) mengatakan kurang baik. Penilaian distribusi diatas menunjukkan hasil yang positif bahwa kualitas pelayanan bermakna baik. Analisis *chi square* diperoleh hasil *tangible* ($p=0.018$), *reliability* ($p=0.010$), *responsiveness* (0.000), *assurance* (0.000), *empathy* (0.001) atau nilai $p < 0.05$, dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keseluruhan dimensi kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien.

PEMBAHASAN

Kepuasan pasien menunjukkan nilai baik, hal ini sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan yang diterima. Jika sebuah pelayanan yang diterima oleh pasien melampaui keinginan pasien, maka kualitas jasa yang dipersepsikan sebagai kualitas yang ideal, namun justru sebaliknya apabila jasa pelayanan yang diberikan lebih rendah dibandingkan keinginan pasien, maka kualitas sebuah pelayanan tersebut dipersepsikan kurang baik.¹³

Sejalan dengan pernyataan Damen (2017) bahwa seseorang akan merasa puas apabila hasil yang diterima berbanding lurus dengan harapan yang dimiliki, begitu juga sebaliknya seseorang merasa kurang puas apabila hasil dengan harapan tidak seimbang.¹⁴ Dengan demikian, baik tidaknya sebuah kualitas dari pelayanan terdapat pada kemampuan pemberi pelayanan atau penyedia jasa dalam pemenuhan kebutuhan dan harapan pasien secara baik dan konsisten. Kekecewaan ataupun kesenangan dari seseorang muncul sebagai akibat membandingkan antara proses suatu kinerja bersama hasil produk, yang mana seseorang tersebut menaruh sebuah harapan pada produk tersebut.¹⁵

Bukti Fisik (*tangible*)

Persepsi yang baik dibentuk oleh kondisi lingkungan yang bersih dan fasilitas yang baik, alasan tersebut yang menjadi faktor penting bahwa penampilan fisik yang memiliki kualitas baik akan memiliki pengaruh yang baik pula terhadap tingkat kepuasan pasien.¹⁶ Walaupun tidak berkaitan secara langsung dengan efektifitas pelayanan klinis, tetapi dimensi ini menjadi penting sebagai ukuran dari sebuah pelayanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pasien dan membangun kebersediaan kembali untuk memperoleh pelayanan selanjutnya.¹⁷

Dimensi bukti fisik mampu menjadi daya tarik tertinggi dibandingkan dengan dimensi lain. Aspek ini meliputi penampilan dari staf rumah sakit, fasilitas dan kenyamanan sehingga dimensi tersebut memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pasien pada saat menggunakan jasa pelayanan.¹⁸ Hasil penelitian yang serupa, dilakukan oleh Aswin & Mellita yang berjudul Analisis pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien rawat jalan di rumah sakit ibu dan anak membuktikan bahwa bukti fisik dengan kepuasan mempunyai pengaruh signifikan dengan hasil uji statistik T hitung = 2.362 serta nilai sig. = 0.020 < dari 0.05.

Kehandalan (*reliability*)

Kehandalan pada umumnya ditujukan kepada setiap jasa yang menyediakan pelayanan, kecakapan klinis ini sangat memiliki pengaruh besar dalam pelayanan kesehatan berhubung petugas atau penyedia pelayanan merupakan orang yang mengabdikan diri dan dipercaya untuk melakukan tindakan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.¹⁹

Teori yang disebutkan oleh Meesala & Paul bahwa kehandalan yang terbagi kedalam aspek pengiriman layanan tepat waktu, kepedulian karyawan, akurasi penagihan, dan komunikasi baik menjadi dimensi yang memiliki hubungan paling erat dengan kepuasan pasien.²⁰ Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Supartiningsih yang berjudul Kualitas pelayanan kepuasan pasien rumah sakit: kasus pada pasien rawat jalan, menyebutkan bahwa dimensi kehandalan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan yang dirasakan oleh pasien dengan nilai signifikansi = 0.004 yang berarti < 0.05 . Begitu juga dikatakan bahwa kehandalan atau kecakapan petugas dalam menangani keluhan yang dirasakan oleh pasien akan memberikan pengaruh erat dengan kepuasan yang dirasakan oleh pasien.²¹

Ketanggapan (*responsiveness*)

Aspek ketanggapan ini memiliki nilai tertinggi dengan penilaian berfokus pada komunikasi karyawan yang selalu tepat pada saat menangani kebutuhan dan keluhan pasien.²² Dengan demikian, dimensi ketanggapan ini disebutkan juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rani, Basalamah & Damis yang berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap di Ruang Perawatan Private Care Center (PCC) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, didapatkan hasil yang serupa, bahwa dimensi ketanggapan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan yang dirasakan oleh pasien dengan nilai signifikansi $p\text{-value} = 0.003 < 0.05$.²³

Jaminan (*Assurance*)

Jaminan merupakan pengetahuan terhadap jasa yang akan diberikan secara tepat, mampu memberikan informasi kepada pasien pada saat memberikan tindakan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki di percaya akan memberikan tingkat kepuasan yang lebih tinggi.²⁴ Menurut Pekkaya, Imamoglu & Koca menyebutkan bahwa pengetahuan sesuai kompetensi karyawan dan keterampilan melakukan tindakan yang terakumulasi dalam dimensi jaminan (*assurance*) berhasil membuat pasien membangun kepercayaan diri untuk sembuh. Dimensi ini juga memiliki hubungan dan pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien.²⁵

Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kosnan berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Merauke didapatkan hasil serupa, bahwa dimensi jaminan memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan yang dirasakan oleh pasien dengan nilai signifikansi $p\text{-value} = 0.019 < 0.05$.

Empati (*Empathy*)

Pasien akan merasa diperhatikan oleh petugas apabila kebutuhan dan keluhannya ditanggapi secara baik

dengan sikap yang tulus dan bersifat individual, kemampuan ini akan memberikan nilai kepuasan yang lebih terhadap peningkatan kepuasan pasien.²⁶ Sedangkan Jacobis (2013) mengatakan bahwa dimensi empati dalam memberikan perhatian kepada pasien, memahami kebutuhan pasien yang dilakukan dengan membangun komunikasi baik berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Sentuhan perhatian secara psikologis yang disampaikan oleh petugas memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pasien dan dipercaya mampu mengurangi tingkat stress pasien.^{27,28}

Hasil yang serupa dalam penelitian yang dilakukan dengan judul Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien di Rumah Sakit Islam Kota Magelang bahwa empati mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien dengan nilai signifikansi = $0.000 < 0.05$.²⁹

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan dari lima dimensi kualitas pelayanan (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*) terhadap kepuasan pasien di unit fisioterapi rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan tingkat kepuasan yaitu (67.2%) responden mengatakan puas dan (32.9%) mengatakan kurang puas. Hasil tersebut besar harapan mampu dijadikan bahan evaluasi untuk memperbaiki sistem manajerial di aspek pelayanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan oleh peneliti kepada semua pihak yang telah berkontribusi atas terlaksana penelitian ini sampai selesai. Direktur utama Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Kepala unit fisioterapi, Kepala bagian diklat serta lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala kepercayaan yang telah diberikan kepada kami sampai dengan penelitian selesai.

KODE ETIK PENELITIAN

Nomor : 00021/SRIP/KEP-PKU/IX/2020 pada tanggal 15 september 2020.

DAFTAR PUSTAKA

1. Listiyono, Agustian R. Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B. *J Kebijakan dan Manaj Publik*. 2015;1(1):2–7.
2. Behdioğlu S, Acar E, Burhan HA. Evaluating service quality by fuzzy SERVQUAL: a case study in a physiotherapy and rehabilitation hospital. *Total Qual Manag*. 2019;30(3–4):301–19.
3. Supartiningsih S. Kualitas Pelayanan an Kepuasan Pasien Rumah Sakit: Kasus Pada Pasien Rawat Jalan. *J Medicoeticolegal dan Manaj Rumah Sakit*. 2017;6(1):9–15.
4. Sektiyaningsih, Sukma I, Haryana A, Rosalina, Sari S. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan, Citra dan Loyalitas Pasien. *J Bussines Stud*. 2019;04(1):174–5.
5. Odebiyi DO, Aiyejusunle CB, Ojo TS, Tella BA. Comparison of Patient's Satisfaction with Physiotherapy Care in Private and Public Hospitals. *J Niger Soc Physiother*. 2010;17(1):23.
6. Alwy, Aliah N. Analisis Kepuasan Pasien Rawat Inap Dirumah Sakit Pemerintah (Rsud Haji Makassar).

- Universitas Hasanuddin Makassar; 2018.
7. Fahrozy A. Hubungan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit dengan Kepuasan Pasien Pengguna BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Psikoborneo*. 2017;5(1):118–24.
 8. Az-zahroh, Nafs T. Pengaruh Mutu Pelayanan Kesehatan Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Ruang Dewasa Umum Rumah Sakit X Kabupaten Gresik. *Psikosains*. 2017;12(2):99–111.
 9. Mayasari F. Analisis Hubungan Waktu Pelayanan dan Faktor Total Quality Service Terhadap Kepuasan Pasien di Poliklinik Kebidanan dan Kandungan RSIA Anugerah Medical Centre Kota Metro Tahun 2015. *J ARSI*. 2016;2(3):214–30.
 10. Kosnan W. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Merauke. *J Ekon Bisnis, dan Akunt*. 2020;21(4).
 11. Knight PK, Cheng ANJ, Lee GM. Results of a survey of client satisfaction with outpatient physiotherapy care. *Physiother Theory Pract*. 2010;26(5):297–307.
 12. Ghufroni A, Adriani RB, Tamtomo D. Effects of Patient and Physioterapist Characteristics on Perceived Quality of Physiotherapy Care at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta. *J Heal Policy Manag*. 2017;02(01):67–78.
 13. Yusra. Hubungan Kualitas Pelayanan Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien BPJS. *J SAGO, gizi dan Kesehat*. 2020;1 (2)(10).
 14. Al-Damen R. Health Care Service Quality and Its Impact on Patient Satisfaction “Case of Al-Bashir Hospital.” *Int J Bus Manag*. 2017;12(9):136.
 15. Aswin A, Mellita D. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Ibu dan Anak. *J Syntax Admiration*. 2020;1(6):629–37.
 16. Sulaiman S, Anggriani A. Hubungan Mutu Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien di Poli Fisioterapi RSU Siti Hajar. *J Endur*. 2019;4(2):252.
 17. Helmawati T, Handayani, Dyah S. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Kunjung Ulang Yang Dimediasi Oleh Kepuasan Pasien Di Klinik Rumah Zakat Yogyakarta. *J Medicoeticolegal dan Manaj Rumah Sakit*. 2014;3(1).
 18. Al-Borie HM, Sheikh Damanhour AM. Patients’ satisfaction of service quality in Saudi hospitals: a SERVQUAL analysis. *Int J Health Care Qual Assur*. 2013;26(1):20–30.
 19. Zebua. Pemasaran Produk Jasa Kesehatan. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2018.
 20. Meesala A, Paul J. Service quality, consumer satisfaction and loyalty in hospitals: Thinking for the future. *J Retail Consum Serv*. 2018;40(July):261–9.
 21. Andriani A. Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Diruangan Poli Umum Puskesmas Bukittinggi. *J Endur*. 2017;2(1):45.
 22. Ali, Sadia S, Basu A, Ware N. Quality Measurement of Indian Commercial Hospitals- Using a Serqual Framework. *Benchmarking An Int J*. 2016;1–27.
 23. Rani M, Basalamah S, Hasanuddin D. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap di Ruang Perawatan Private Care Center (PCC) RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *J TATA KELOLA*. 2019;7.
 24. Hastuti, Widi S., Mudayana, Ahid A, Nurdhila, Puteri A, et al. Hubungan Mutu Pelayanan Dengan Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Tamiang Layang. *Kes Mas J Fak Kesehat Masy*. 2017;11(2):161–8.
 25. Pekkaya M, Pulat İmamoglu Ö, Koca H. Evaluation of healthcare service quality via Servqual scale: An application on a hospital. *Int J Healthc Manag*. 2019;12(4):340–7.
 26. Atmawati R, Wahyuddin M. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Matahari Departement Store Di Solo Grand Mall. *J Ekon Manaj Sumber Daya*. 2004;5(1):54–61.
 27. Jacobis R. Faktor-Faktor Kualitas Pelayanan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Peserta Jamkesmas Di BLU RSUP Prof.Dr. R.D. Kandou Manado. *J Ris Ekon Manajemen, Bisnis dan Akunt*. 2013;1(4):619–29.
 28. Astuti S, Nyorong M, Januariana NE. Pengaruh pelayanan kesehatan gigi dan mulut terhadap kepuasan pasien di puskesmas sentosa baru kota medan. *J Kesmas Prima Indones*. 2020;2(2):26–37.

29. Putri H, Saryadi S, Dewi R. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di Rumah Sakit Islam Kota Magelang. *J Ilmu Adm Bisnis*. 2013;2(3):110–6.

JKMK

JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT KHATULISTIWA

<http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JKMK?page=index>



ANALISIS KADAR DEBU RESPIRABEL TERHADAP KELUHAN KESEHATAN PADA PEKERJA

Merry Sunaryo¹, Muslika Nourma Rhomadhoni²

D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya^{1,2}
Jl. Raya Jemursari No 51-57, Surabaya
Korespondensi: merry@unusa.ac.id/085250797537

ABSTRAK

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang dapat disebabkan oleh tindakan tidak aman dan kondisi tidak aman. Kondisi tidak aman yang ada di lingkungan salah satunya yaitu dengan adanya debu di tempat kerja. Debu tersebut dapat menimbulkan keluhan penyakit hingga penyakit yang berhubungan dengan saluran pernafasan seperti Penyakit Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA). Masalah kesehatan yang berhubungan dengan saluran pernafasan di Indonesia sebanyak 25,5% dengan 16 provinsi di antaranya mempunyai prevalensi di atas angka nasional dan pneumonia sebanyak 2,1%. Pada Industri mebel kayu, para pekerja akan selalu terpapar debu-debu terutama debu dari serbuk kayu. Penelitian ini ingin menganalisis debu respirabel terhadap terjadinya keluhan kesehatan pada pekerja. Penelitian ini dilakukan pada industri mebel di wilayah Jalan Semarang, kota Surabaya. Populasi penelitian ini adalah pekerja mebel dengan sampel adalah seluruh pekerja mebel di bagian produksi yang berjumlah 37 orang. Hasil yang di peroleh yaitu sebagian kadar debu yang diukur melebihi nilai ambang batas yaitu 3 mg/m³. Pada keluhan kesehatan bagian pernafasan, 65% responden memiliki keluhan kesehatan. Debu respirabel juga memiliki pengaruh terhadap keluhan kesehatan pada pekerja. Hasil tersebut dapat diketahui dari nilai signifikansi atau P value < dari nilai alfa (α) (0,05), yaitu 0,018. Pada permasalahan tersebut di perlukan pencegahan terjadinya penyakit akibat kerja, seperti higiene perseorangan yang baik maupun pada lingkungan.

Kata Kunci: Debu Respirabel, Keluhan Kesehatan, Pekerja, Kadar Debu

ABSTRACT

Occupational diseases are diseases that can be caused by unsafe actions and unsafe conditions. One of the unsafe conditions in the environment is the presence of dust in the workplace. The dust can cause complaints from diseases to diseases related to the respiratory tract, such as acute respiratory infections (ARI). Health problems related to the respiratory tract in Indonesia are 25.5% with 16 provinces of which have a prevalence above the national rate and pneumonia as much as 2.1%. In the wood furniture industry, workers are always exposed to dust, especially dust from sawdust. This study wanted to determine the analysis of respirable dust on the occurrence of health complaints in workers. This research was conducted on the furniture industry in the area of Jalan Semarang, Surabaya city. The population in this study were all workers who worked in the production section, with the sample in this study were the total population or the entire population of 37 people. The results obtained are that some of the measured dust levels exceed the threshold value, namely 3 mg / m³. In respiratory health complaints, 65% of respondents have health complaints. Respirable dust also has an effect on health complaints among workers. These results can be seen from the significance value or P value <from the alpha value (α) (0.05), which is 0.018. In this case, it is necessary to prevent occupational diseases, such as good personal hygiene and the environment.

Keywords: Respirable Dust, Health Complaints, Workers, Dust Levels

PENDAHULUAN

Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang ditimbulkan akibat suatu pekerjaan seseorang. Penyebab penyakit ini bisa disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Salah satu kondisi tidak aman yang ada di lingkungan yaitu dengan adanya debu di tempat kerja. Penyebab kematian yang diakibatkan oleh pekerjaan berdasarkan International Labour Organization (ILO) adalah penyakit kanker sebesar 34%, kecelakaan kerja 25%, penyakit saluran pernapasan 21%, penyakit kardiovaskuler 15%, dan 5% disebabkan oleh faktor lain.¹ Penyakit Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah masalah kesehatan yang utama dibuktikan dengan prevalensi ISPA di Indonesia sebanyak 25,5% dengan 16 provinsi di antaranya mempunyai prevalensi di atas angka nasional dan pneumonia sebanyak 2,1%.²

Infeksi saluran pernapasan akut merupakan kejadian radang akut pada saluran pernapasan akut maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik atau bakteri, virus, maupun riketsia, tanpa atau disertai radang parenkim paru.³ Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi risiko seseorang terkena jika ISPA, yaitu faktor lingkungan, karakteristik individu dan perilaku pekerja. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara di tempat kerja, Faktor individu seperti umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi risiko kerentana terkena ISPA. Perilaku pekerja meliputi penggunaan alat pelindung diri⁴. Penyakit ISPA selalu menduduki peringkat pertama dari 10 penyakit terbanyak di derita oleh masyarakat di Indonesia. Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan, prevalensi ISPA ditemukan sebesar 24,0%.⁴

Debu merupakan zat kimia padat, yang disebabkan oleh kekuatan alami atau mekanis seperti pengolahan, penghancuran, pelembutan, pengepakan yang cepat, peledakan dari benda, baik organik maupun anorganik, yang memiliki diameter antar 0,1 mikron hingga 500 mikron. Paparan debu di tempat kerja dapat menyebabkan gangguan pernapasan akut maupun kronis pada pekerja. Partikel debu di tempat kerja dapat mengakibatkan gangguan pernapasan akut yang salah satu nya adalah hasil industri yaitu debu batu bara, semen, kapas, asbes, debu kayu, debu pada penggilingan padi (debu organik) dan lain-lain. Berbagai faktor berpengaruh terhadap timbulnya penyakit atau gangguan pada saluran napas akibat debu. Faktor itu antara lain adalah faktor debu yang meliputi partikel, bentuk, konsentrasi, sifat kimiawi serta lama paparan. Faktor individual yaitu seperti mekanisme pertahanan paru, anatomi dan fisiologi dari saluran pernapasan.⁵

Industri mebel kayu adalah salah satu industri yang memiliki perkembangan yang sangat pesat. Proses fisik pengolahan bahan baku untuk dalam pembuatan mebel cenderung menghasilkan polusi seperti partikel debu kayu, dikarenakan sekitar 10 sampai 13% dari kayu yang di gergaji dan pengamplasan akan berbentuk debu

kayu. Kayu yang mengalami proses mekanik akan berbentuk debu kayu yang berterbangan di udara. Debu kayu ini akan mencemari udara dan lingkungannya sehingga pekerja industri mebel kayu dapat terpapar debu.⁶ Kadar debu yang melebihi Nilai Ambang Batas akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti gangguan pernapasan yang nantinya dapat menjadi penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Konsentrasi polutan pada lingkungan yang tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya penyakit ISPA.⁷ Penelitian tentang pada tenaga kerja di CV. Gion & Rahayu di Kec.Kartasura menunjukkan terdapatnya pengaruh paparan kadar debu terhadap gangguan fungsi paru.⁸ Seringnya pajanan debu juga dapat menjadi penyebab terjadinya ISPA walaupun kadar debu kayu berada di bawah NAB.⁹

Masalah kesehatan pada pernafasan masih menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia yang harus menjadi perhatian terutama pada pekerja industri mebel kayu. Pada Industri mebel kayu, para pekerja akan selalu terpapar debu-debu terutama debu dari serbuk kayu. Hasil observasi awal penelitian di ketahui bahwa pada industri mebel memiliki lingkungan kerja dengan risiko kesehatan yang di sebabkan debu hasil dari proses kerja. Rumusan masalah yang akan di bahas yaitu Bagaimana Debu Respirabel dapat berpengaruh terhadap terjadinya keluhan kesehatan Pada Pekerja Mebel di jalan semarang Kota Surabaya, dengan Tujuan untuk mengetahui pengaruh Debu Respirabel terhadap adanya keluhan kesehatan pada pekerja mebel di daerah Jalan Semarang, kota Surabaya. Pada industri mebel, dengan adanya penelitian ini diharapkan tercipta kesadaran bagi pekerja mebel tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga dapat mencegah terjadinya penyakit akibat kerja seperti gangguan kesehatan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional dan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan wilayah jalan Semarang, Kota Surabaya, Jawa Timur. Populasi pada penelitian ini yaitu pekerja di industri – industri mebel di Jalan Semarang Kota Surabaya yang berjumlah 37 orang. Sampel diambil dengan metode total sampling sehingga seluruh populasi sampel penelitian dengan jumlah sampel adalah 37 pekerja mebel.

Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel independen yaitu Kadar debu respirabel, serta variabel dependent yaitu keluhan kesehatan pada pekerja. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dengan bantuan kuesioner, observasi dengan menggunakan checklist dan pengukuran debu dengan menggunakan *personal dust sampler*. Uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji regresi logistik.

HASIL

Hasil Pengukuran Kadar Debu Respirabel

Debu merupakan partikel-partikel zat padat yang ditimbulkan oleh kekuatan-kekuatan alami atau mekanisme seperti pengolahan, penghancuran, pelembutan, pengepakan yang cepat, peledakan dan lain-lain dari bahan-bahan baik organik maupun anorganik. Berikut ini adalah hasil pengukuran debu dengan beberapa sampel yang disesuaikan dengan lingkungan kerja.

Tabel 1. Distribusi Hasil Pengukuran Kadar Debu

Sampel	Kadar Debu ((mg/m³)
1	3,8919
2	1,2465
3	2,0661
4	1,3626
5	3,7775
6	1,2302
7	3,1422
8	1,1206
9	8,7876
10	2,0862

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil pengukuran debu pada sampel mendapatkan hasil terkecil di dapatkan dengan hasil 1,1206 mg/m³ dan hasil pengukuran tertinggi dengan hasil 8,7876 mg/m³. Hasil ini nantinya akan di analisis dengan membandingkan dengan standar nilai ambang batas (NAB), sehingga akan mendapatkan hasil kesesuaian kadar debu yang sesuai dengan pekerja di lingkungan tersebut.

Hasil Distribusi Keluhan Kesehatan Pada pekerja

Hasil mengenai distribusi pekerja yang mengalami keluhan kesehatan yang dalam hal ini berupa batuk, sesak nafas, flu, dapat diketahui pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Keluhan Kesehatan pada pekerja mebel

Keluhan	Keterangan	n	%
Kesehatan	Tidak	13	35
	Ya	24	65
	N	37	100

Sumber : Data Primer, 2019

Jumlah pekerja yang mengalami keluhan kesehatan (batuk, flu, sesak nafas) yaitu sebanyak 24 orang dari 37 responden atau sebesar 65%. Dari data tersebut dapat di simpulkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki keluhan kesehatan.

Hasil Analisis pengaruh debu respirabel terhadap keluhan kesehatan pada pekerja

Hasil analisis Debu respirabel dari lingkungan kerja yang berpengaruh terhadap keluhan kesehatan (batuk, flu, sesak nafas) pada responden dengan menggunakan uji regresi logistik secara bivariat yaitu dapat diketahui pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Hasil Analisis Hasil Debu Respirabel terhadap Keluhan Kesehatan Pada Pekerja.

Variabel	B	Sig	Exp(B) CI 95%	Cox & Snell R Square
Debu	1,805	0,018	6,080	.152

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil analisis debu respirabel dengan kriteria diatas nilai ambang batas dan di bawah nilai ambang batas. Hasil tersebut menunjukkan debu respirabel memiliki pengaruh terhadap keluhan kesehatan pada pekerja. Hasil tersebut dapat diketahui dari nilai signifikansi atau P value < dari nilai alfa (α) (0,05), yaitu 0,018. Tingkat risiko debu respirabel terhadap keluhan kesehatan pada pekerja mebel berdasarkan nilai exp (B) yaitu 6,080.

PEMBAHASAN

Debu di dalam kasus pencemaran udara baik dalam maupun di luar gedung (*Indoor and Out Door Polution*) debu sering dijadikan salah satu indikator pencemaran yang digunakan untuk menunjukkan tingkat bahaya baik terhadap lingkungan maupun keselamatan dan kesehatan kerja. Pada tahun 2015, setidaknya ada 70 penelitian atau studi yang menemukan bahwa debu kayu dapat berkaitan dengan kanker, salah satunya kanker paru.¹⁰ Debu sendiri memiliki ukuran partikel sangat kecil dan terdiri dari 2 golongan, yaitu padat dan cair. Sehingga, debu dengan ukuran sangat kecil mudah masuk ke dalam paru-paru dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan.¹¹

Pada hasil pengukuran debu pada sampel mendapatkan hasil pengukuran terkecil yaitu 1,1206 mg/m³ dan hasil pengukuran tertinggi dengan hasil 8,7876 mg/m³. Jika di dibandingkan hasilnya dengan Nilai Ambang Batas dari Kadar Debu merupakan standard faktor-faktor lingkungan kerja yang dianjurkan pada tempat kerja agar tenaga kerja dapat menerimanya tanpa mengakibatkan gangguan kesehatan, kemudian dalam pekerjaan

sehari-hari untuk waktu tidak melebihi 8 jam sehari atau 40 jam seminggu. Partikel debu telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi adalah bahwa NAB kadar debu tidak boleh melebihi 3,0 mg/m³. Jika di tempat kerja memiliki kadar debu melebihi nilai ambang batas akan sangat berisiko mengakibatkan gangguan kesehatan kesehatan yang salah satunya adalah infeksi saluran pernapasan akut.¹²

Keluhan kesehatan berupa masalah pada saluran pernafasan banyak jenisnya salah satunya, infeksi saluran pernapasan akut merupakan radang akut saluran pernapasan di atas maupun di bawah yang dikarenakan adanya infeksi jasad renik atau bakteri, virus, maupun riketsia, tanpa atau disertai radang parenkim paru.¹³ Infeksi pada saluran pernafasan menurut WHO yaitu penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya dapat menular yang kemudian dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit, dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit parah mematikan.¹⁴ Permasalahan pada pernafasan seperti infeksi pernafasan merupakan penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan yang berhubungan, seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.¹⁵

Terdapat beberapa Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi risiko seseorang terkena masalah kesehatan berupa keluhan kesehatan pada pernafasan, yaitu faktor lingkungan, karakteristik individu dan perilaku pekerja. Faktor lingkungan meliputi pencemaran udara (debu, asap rokok, polusi udara akibat hasil industri dan lain-lain). Pengaruh Faktor individu terhadap terjadinya keluhan kesehatan pernafasan seperti umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Perilaku pekerja meliputi merokok dan penggunaan masker atau penggunaan alat pelindung diri.¹⁶ Paparan debu dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada pernafasan berupa akut maupun kronis. Partikel debu yang dapat mengakibatkan gangguan pernafasan akut yaitu hasil industri yang dapat mencemari udara seperti debu Kayu, batu bara, semen, asbes, zat-zat kimia, dan lain-lain. Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya penyakit atau gangguan pada saluran pernafasan akibat debu. Faktor itu yaitu debu yang meliputi partikel, bentuk, konsentrasi, daya larut dan sifat kimiawi serta lama paparan. Faktor individual meliputi mekanisme pertahanan atau kekuatan paru, anatomi dan fisiologi pada saluran pernafasan.¹⁷

Pengukuran debu yang dilakukan memiliki sebagian nilai diatas NAB (Nilai Ambang Batas), hasil tersebut sejalan dengan hasil analisis pengaruh debu terhadap keluhan kesehatan yang di alami oleh pekerja. Pada hasil analisis menunjukkan debu dengan sebagian memiliki nilai diatas ambang batas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keluhan kesehatan yang di derita oleh pekerja. Hasil tersebut dapat diketahui dari nilai signifikansi atau P value yaitu $0,018 <$ dari nilai alfa (α) (0,05), yang artinya faktor debu memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap keluhan kesehatan yang di rasakan oleh pekerja. berdasarkan Tingkat risiko faktor lingkungan yaitu debu terhadap keluhan kesehatan yang di rasakan oleh pekerja mebel berdasarkan nilai exp (B) yaitu 6,080. Hal tersebut dapat diartikan bahwa pekerja yang terpapar debu, terutama dengan nilai diatas ambang batas di tempat kerja memiliki resiko 6 kali lebih berisiko mengalami keluhan kesehatan dibandingkan dengan pekerja yang terpapar debu di bawah ambang batas. Keluhan kesehatan yang biasa di rasakan oleh pekerja yaitu sesak nafas, batuk, flu, tenggorokan terasa tidak nyaman hingga sebagian pernah mengalami demam. Keluhan-keluhan yang dirasakan oleh pekerja sebagian besar termasuk dalam gejala ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas). Kondisi tersebut sangat di tunjang dengan kondisi lingkungan yang memiliki faktor risiko kesehatan yaitu banyaknya debu kayu hasil pekerjaan dan juga kurang memudahinya alat pelindung diri (APD) dari para pekerja tersebut.

Pada setiap tempat kerja memiliki memiliki potensi dan risiko bahaya yang dapat menyebabkan masalah kesehatan, yaitu pada faktor lingkungan. Debu merupakan bagian dari sekian banyak faktor lingkungan yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan pernafasan. Pada kasus pencemaran udara baik di dalam maupun diluar gedung debu sering dijadikan salah satu indikator pencemaran. Digunakan untuk menunjukan tingkat bahaya baik terhadap lingkungan maupun terhadap kesehatan dan keselamatan kerja. Konsentrasi debu yang tinggi dapat berhubungan dengan kejadian ISPA.¹⁸ PM10 atau debu ditemukan pada proses pengerjaan industri mebel ataupun dapat juga ditemukan pada pemakaian bahan bakar di rumah. Partikel PM10 terdiri dari partikel kompleks berukuran 0,1 μ m–10 μ m, mencakup semua ukuran virus (0,1 μ m–1 μ m) dan bakteri (0,5 μ m–5 μ m). Patogen tersebut melayang bebas dan dapat berpindah tempat di udara. Penemuan terbaru menyatakan pajanan debu jangka pendek berhubungan dengan dampak kesehatan walaupun dalam konsentrasi yang rendah $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.¹⁹ Dalam penelitian ini ditemukan bahwa rata-rata konsentrasi PM10 sebesar 70,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mengakibatkan ISPA pada pekerja industri mebel. PM10 merupakan salah satu oksidan pencemar yang dapat dihisap oleh saluran pernapasan. Oksidan adalah bahan kimia elektrofilik yang dapat memindahkan elektron dari berbagai molekul dan menghasilkan oksidasi dari molekul-molekul tersebut. Oksidan dapat merusak sel tubuh melalui sel parenkim paru, baik sel-sel alveolus maupun matriksnya.²⁰

KESIMPULAN

Debu merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan. Pada industri mebel di Jalan Semarang, Kota Surabaya dalam proses produksinya menghasilkan banyak buangan debu kayu yang hal tersebut menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan keluhan kesehatan terutama pada gangguan

pernafasan. Kadar debu yang diatas nilai ambang batas terutama debu respirabel memiliki risiko yang cukup tinggi terhadap terjadinya keluhan kesehatan yang terjadi pada pekerja seperti gangguan pernafasan. Berdasarkan analisis, di ketahui bahwa kadar debu respirabel memiliki pengaruh terhadap keluhan kesehatan yang di rasakan pekerja di industri mebel. Berdasarkan tingkat risiko, pekerja yang terpapar debu dengan nilai diatas ambang batas di tempat kerja memiliki resiko 6 kali lebih berisiko mengalami gejala infeksi saluran pernafasan akut dibandingkan dengan pekerja yang terpapar debu di bawah ambang batas. Pada penanganannya perlu meningkatkan monitoring secara berkala terhadap kondisi lingkungan kerja dan proses kerja dari para pekerja terutama pada kondisi lingkungan yang kurang bersih dan banyaknya debu. Bagi pekerja atau pekerja mebel diharapkan untuk patuh dalam penggunaan *personal protective equipment*, yaitu penggunaan APD seperti masker untuk melindungi dirinya dari bahaya kesehatan selain itu memeriksakan kesehatannya secara rutin dan menerapkan pola hidup sehat.²¹

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya dan rekan-rekan saya yang telah banyak membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Utama AP. Hubungan antara masa kerja dan penggunaan alat pelindung diri dengan kapasitas vital paru pada pekerja unit spinning 1 bagian ring frame PT. Pisma Putra Tekstil Pekalongan. Unnes J Public Heal. 2013;2(3):1-9.
2. Latar Muhammad Arif. Higiene Industri Dasar-dasar Pengetahuan Higiene Industri Dan Aplikasi Ditempat Kerja. Tangerang: CV Etaprima; 2012.
3. Trisnawati Y J. Hubungan prilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas rembang kabupaten Purbalingga. 2012.
4. Sormin KR. Hubungan karakteristik dan prilaku pekerja yang terpajan debu kapas dengan kejadian ISPA di PT. Unitex. Depok; 2012.
5. Cahyana A, Djajakusli R RM. Faktor yang berhubungan dengan kejadian gangguan fungsi paru pada pekerja tambang batu bara PT. Indominco Mandiri Kaltim. Makassar; 2012.
6. Halim F. Hubungan Faktor Lingkungan Kerja Fisik dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Pekerja Industri Mebel Dukuh Tukrejo, Desa Bondo, Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara,

- Propinsi Jawa Tengah. Jakarta; 2012.
7. Indonesia KKR. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluan Pernapasan Akut. 2012.
 8. Lestari A. Pengaruh Paparan Debu Kayu Terhadap Gangguan Fungsi Paru Tenaga Kerja Di Cv. Gion & Rahayu, Kec. Kartasura, Kab. Sukoharjo Jawa Tengah. Universitas Sebelas Maret; 2019.
 9. 13/MEN/X/2011 PMTK dan TNP. nilai ambang batas faktor fisika dan faktor kimia di tempat kerja. 2011 p. No. 13.
 10. Sholikhah A. & S. Hubungan Karakteristik Pekerja dan Kadar Debu Total Dengan Keluhan Pernapasan Pada Pekerja Industri Kayu X di Kabupaten Lumajang. *J Kesehat Lingkung*. 2015;1(1):1–12.
 11. Suma'mur. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta: Sagung Seto; 2009.
 12. Permenaker No. 5 Tahun 2018. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. https://jdih.kemnaker.go.id/data_puu/Permen_5_2018.pdf; 2018.
 13. Deviandhoko. Faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan fungsi paru pada pekerja pengelasan di kota Pontianak. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2012;
 14. WHO. The WHO Air Quality Guideline. 2010.
 15. Aditama T. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Bandung: CV Dipenogoro; 2012.
 16. Rohilla, A. dkk. Upper Respiratory Tract Infections: An Overview. *Int J Curr Pharm Res*. 2013;2(3):1–3.
 17. Suma'mur. Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). 2nd ed. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
 18. Wardhana AW. Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta: ANDI; 2010.
 19. Mutiara A. Kadar Debu dan Gejala ISPA ringan Pada Pekerja Departemen Pemintalan di Industri Tekstil PT. Unitex, Tbk Bogor. Bogor; 2014.
 20. Yusnabeti, Ririn R. PM10 dan Infeksi Saluran pernapasan Akut pada Pekerja Industri Mebel. Jakarta; 2010.
 21. Anizar. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.

JKMK

JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT KHATULISTIWA

<http://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JKMK?page=index>



KEJADIAN HIPERBILIRUBIN BAYI BARU LAHIR DI RS SWASTA JAKARTA

Grace Novi Pratiwi¹, Devi Angeliana Kusumaningtiar²

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul^{1&2}

Jalan Arjuna Utara No 9, Jakarta Barat- Jakarta, 11510, Indonesia

Korespondensi: deviangeliana@esaunggul.ac.id/085775955871

ABSTRAK

Hiperbilirubin merupakan salah satu dari beberapa penyebab kematian bayi di Indonesia yang dapat menyebabkan kesakitan, kecatatan dan kematian neonatal. Kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya pemberian ASI, inkompatibilitas ABO, jenis persalinan, BBLR, dan usia gestasi. Di Perinatologi RS Tahun 2019 dari bulan januari sampai maret ditemukan angka kejadian hiperbilirubin sebesar 31 % dari 181 bayi yang ada di unit tersebut. Penelitian ini di lakukan untuk mengetahui kejadian hiperbilirubin bayi baru lahir dan faktor penyebab di RS swasta Jakarta. Populasi penelitian ini sebanyak 181 bayi di bulan januari sampai maret tahun 2019 dengan dengan sampel sebanyak 94 bayi. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*, menggunakan analisis univariat dan bivariat. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis dan alat bantu lembar *ceklist* dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan analisa *Chi Square* $\alpha = 5\%$ dengan hasil pemberian ASI ($p=0,030$), inkompatibilitas ABO ($p=0,001$), jenis persalinan ($p=0,002$), BBLR ($p=0,030$), dan usia gestasi ($p=0,025$) yang menunjukkan adanya hubungan pemberian ASI Eksklusif, kompatibilitas ABO, jenis persalinan, BBLR, usia gestasi dengan hiperbilirubin. Berat badan lahir rendah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berdampak pada jangka pendek dan jangka panjang. Sehingga perlu adanya edukasi dan motivasi pada keluarga pasien dari tenaga kesehatan agar dapat meminimalis faktor penyebab hiperbilirubin.

Kata Kunci : Hiperbilirubin, bayi baru lahir, anak, pemberian ASI

ABSTRACT

Hyperbilirubin is one of several causes of infant death in Indonesia which can cause morbidity, disability and neonatal death. The incidence of hyperbilirubin in newborns is caused by several factors including breastfeeding, ABO incompatibility, type of delivery, Low birth weight, and gestational age. In Perinatologi Hospital in 2019 from January to March found hyperbilirubin incidence of 31% of 181 infants in the unit. This study was conducted to determine the incidence of newborn hyperbilirubin and cause factors in a private hospital in Jakarta. The population of this study were 181 infants in January to March 2019 with a sample of 94 infants. This type of research is quantitative with cross sectional design, using univariate and bivariate analysts. The source used in this study uses secondary data obtained from medical records and checklist sheet assistive devices with data collection techniques using simple random sampling techniques. This study uses Chi Square analysis $\alpha = 5\%$ with the results of breastfeeding ($p = 0.030$), ABO incompatibility ($p = 0.001$), type of delivery ($p = 0.002$), Low birth weight ($p = 0.030$), and gestational age ($p = 0.025$) which shows a relationship between exclusive breastfeeding, ABO compatibility, type of delivery, low birth weight, gestational age with hyperbilirubin. Low birth weight is a public health problem that has an impact on the short and long term. So it is necessary to provide education and motivation to the patient's family from health workers in order to minimize the factors that cause hyperbilirubin.

Keywords: Hyperbilirubin, newborns, child, breastfeeding

@ 2021, JKMK-Ummuh Pontianak

PENDAHULUAN

Hiperbilirubin merupakan istilah yang digunakan untuk ikterus neonatorum setelah ada hasil laboratorium yang menunjukkan peningkatan kadar bilirubin. Hiperbilirubin bisa disebabkan proses fisiologis dan patologis. Hiperbilirubin pada bayi baru lahir merupakan penyakit yang disebabkan oleh penimbunan bilirubin dalam jaringan tubuh sehingga kulit, mukosa, dan sklera berubah warna menjadi kuning.¹ Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) Angka Kematian Bayi pada negara ASEAN (*Association of South East Asia Nations*) seperti di Singapura 3 per 1000 kelahiran hidup, di 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. Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi dari negara ASEAN lainnya, jika dibandingkan dengan target dari MDGs (*Millenium Development Goals*) tahun 2015 yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup.² Salah satu indikator keberhasilan kesehatan ibu adalah angka kematian ibu (AKI). Berdasarkan hasil supas (survei penduduk antar sensus) angka kematian ibu masih cukup tinggi yaitu 3 kali lipat dibandingkan dengan SDGs.³

Angka kejadian Hiperbilirubin didunia masih tinggi. Di Amerika Serikat, dari 4 juta neonatus yang lahir setiap tahunnya terdapat 65% terkena ikterik. Menurut profil kesehatan Indonesia insiden hiperbilirubin di Indonesia tahun 2007 berkisar 10 % – 13%, sedangkan angka kejadian Hiperbilirubin di DKI Berdasarkan data registrasi Neonatologi bulan Desember 2014 sampai November 2015, di antara 1093 kasus neonatus yang dirawat, didapatkan 165 (15,09%) kasus dengan ikterus neonatorum.⁴

Hiperbilirubin merupakan salah satu dari beberapa penyebab kematian bayi di Indonesia yang dapat menyebabkan kesakitan, kecatatan dan kematian neonatal. Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya kejadian hiperbilirubin pada bayi baru lahir disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya pemberian ASI, inkompabilitas ABO, jenis persalinan, BBLR, dan usia gestasi. Berdasarkan observasi awal di ruang perinatologi di rumah sakit ditemukan angka kejadian hiperbilirubin di rumah sakit sebesar 27% dari 644 bayi di tahun 2017 dan meningkat menjadi 30% dari 739 bayi di tahun 2018. Pada Tahun 2019 dari bulan januari sampe dengan maret ditemukan angka kejadian hiperbilirubin sebesar 31% dari 181 bayi yang ada di unit tersebut. Berdasarkan data tersebut perumusan masalah dalam penelitian ini adalah kejadian hiperbilirubin bayi baru lahir dan menganalisis faktor penyebab seperti pemberian ASI Eksklusif, kompabilitas, jenis persalinan, BBLR, usia gestasi pada bayi baru lahir di RS swasta Jakarta.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif untuk melihat sebab dan akibat dengan metode pendekatan *Cross*

Sectional dimana pengumpulan data dari variabel-variabel yang terkait dilakukan secara bersamaan. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pencatatan data rekam medis bayi baru lahir bulan januari sampai maret 2019 di unit perinatologi. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan bayi baru lahir di unit perinatologi pada bulan januari sampai maret 2019 yaitu sebanyak 181 Bayi dengan sampel sebanyak 94 bayi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara non probability sampling yaitu simple random sampling, dengan metode pengambilan sampel menggunakan buku register dan diambil secara acak (dikocok) sebanyak 94 sample dari keseluruhan bayi di bulan januari- maret tahun 2019 di Perinatologi.

Instrumen penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu rekam medis bayi baru lahir yang berisikan dokumen bayi dan menggunakan metode observasi yakni lembar ceklist dan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan terhadap petugas kesehatan serta dilakukan pencatatan untuk mendapatkan informasi kejadian kasus hiperbilirubin. Instrumen penelitian tersebut terdiri dari Pemberian asi adalah bayi baru lahir dan setelah lahir yang diberikan asi eksklusif mulai dari kolostrum pertama, inkompabilitas ABO digunakan untuk mengetahui apakah perbedaan golongan darah ibu dan bayi baru lahir yang dilihat melalui screening. Jenis Persalinan adalah cara atau metode ibu melahirkan saat bayi di lahirkan, BBLR adalah satuan gram berat bayi saat dilahirkan dibawah nilai normal, dan usia gestasi adalah usia kehamilan saat bayi dilahirkan, ada 1 kolom dalam lembar ceklis. Analisis data uji statistik yang dilakukan adalah uji *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 95%.

HASIL

Berikut merupakan hasil dan pembahasan dari analisis univariat dan bivariat:

Tabel 1. Distribusi kejadian hiperbilirubin, pemberian ASI Eksklusif, kompabilitas, jenis persalinan, BBLR, usia gestasi pada bayi baru lahir di RS Swasta Jakarta

Variabel	Frekuensi	Presentase
Kejadian Hiperbilirubin		
Hiperbilirubin	34	36,2%
Tidak Hiperbilirubin	60	63,8%
Pemberian ASI Eksklusif		
Tidak ASI Eksklusif	25	26,6%
ASI Eksklusif	69	73,4%
Kompabilitas ABO		
Tidak Sesuai	44	46,8%
Sesuai	50	53,2%

Jenis Persalinan		
SC	40	42,6%
Normal	54	57,4%
BBLR		
BBLR	25	26,6%
Tidak BBLR	69	73,4%
Usia Gestasi		
Kurang Bulan	27	28,7%
Cukup Bulan	67	71,3%

Berdasarkan tabel diatas dari 94 responden dalam penelitian diperoleh proporsi tertinggi yaitu pada bayi baru lahir yang tidak hiperbilirubin sebanyak 60 bayi (63,8%), bayi baru lahir yang di berikan ASI sebanyak 69 bayi (73,4%), bayi baru lahir yang Inkompabilitas ABO sesuai sebanyak 50 bayi (53,2%), bayi baru lahir yang jenis persalinan tidak BBLR sebanyak 69 bayi (73,4%), bayi baru lahir yang usia gestasi cukup bulan sebanyak 67 bayi (71,3%).

Tabel 2 Analisis hubungan pemberian ASI, kompabilitas ABO, jenis persalinan, BBLR, usia gestasi dengan hiperbilirium pada bayi baru lahir di RS Swasta Jakarta

Variabel	Hiperbilirium				Total	<i>p-value</i>	PR (95% CI)	
	Hiperbilirium		Tidak Hiperbilirium					
	n	%	n	%				
Pemberian ASI								
Tidak ASI	14	56,0%	11	44,0%	25	100%	0,030*	1,932
ASI	20	29,0%	49	71,0%	69	100%	0,001*	(1,164-3,280)
Kompabilitas ABO								
Tidak Sesuai	24	54,5%	20	45,5%	44	100%	0,002*	2,727
Sesuai	10	20,0%	40	80,0%	50	100%	0,030*	(1,472-5,052)
Jenis Persalinan								
SC	22	55,0%	28	45,0%	40	100%		2,475
Normal	12	22,2%	42	77,8%	54	100%		(1,396-4,387)
BBLR								
BBLR	14	56,0%	11	44,0%	25	100%	0,025*	1,932
Tidak BBLR	20	29,0%	49	71,0%	69	100%		(1,164-3,208)
Usia Gestasi								
Kurang Bulan	15	55,6%	12	44,4%	27	100%		1,959
Cukup Bulan	19	28,4%	48	71,6%	67	100%		(1,178-3,256)

**P-Value* < 0,05 → Signifikan

Proporsi tertinggi pada kategori tidak ASI dengan hiperbilirubin sebesar 14 responden (56,0 %), sedangkan proporsi tertinggi pada kategori ASI dengan tidak hiperbilirubin sebesar 49 responden (71,0%).

Proporsi tertinggi pada kategori tidak sesuai dengan hiperbilirubin sebesar 24 responden (54,5%), sedangkan proporsi tertinggi pada kategori sesuai dengan tidak hiperbilirubin sebesar 40 responden (80,0%). Proporsi tertinggi pada kategori sc dengan hiperbilirubin sebesar 22 responden (55,0%), sedangkan proporsi tertinggi pada kategori normal dengan tidak hiperbilirubin sebesar 42 responden (22,2%). Proporsi tertinggi pada kategori BBLR dengan hiperbilirubin sebesar 14 responden (41,2 %), sedangkan proporsi tertinggi kategori tidak BBLR dengan tidak hiperbilirubin sebesar 49 responden (81,7%). Proporsi tertinggi pada kategori kurang bulan dengan hiperbilirubin sebesar 15 responden (44,1%), sedangkan proporsi tertinggi pada kategori cukup bulan dengan tidak hiperbilirubin sebesar 48 responden (80,0%). Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI, Inkompabilitas, jenis persalinan, BBLR dan usia gestasi dengan kejadian hiperbilirubin pada bayi bayu lahir di rumah sakit swasta Jakarta.

PEMBAHASAN

Pemberian ASI

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI dengan kejadian hiperbilirubin. Hal ini sesuai dengan penelitian dengan judul Pengaruh pemberian ASI awal terhadap kejadian ikterus pada bayi baru lahir 0-7 hari dimana diperoleh hasil yang sama yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI dan hiperbilirubin.⁵ ASI merupakan asupan penting dan yang paling tepat untuk memenuhi gizi bayi baru lahir dan asi memiliki zat untuk kekebalan tubuh bayi dan pertahanan terhadap penyakit. Bayi-bayi yang disusui terus secara adekuat cenderung mengeluarkan mekonium lebih awal dan mengalami sakit kuning yang lebih rendah.⁶

Dari hasil penelitian ditemukan adanya pengaruh pemberian ASI terhadap hiperbilirubin di Perinatologi rumah sakit hal ini dikarenakan persentasi bayi yang tidak ASI dengan diagnosa hiperbilirubin lebih dominan yaitu sebesar 56 % dari 34 bayi yang terdiagnosa hiperbilirubin. Pemberian ASI sangat penting untuk kesehatan bayi, ASI eksklusif dapat berpengaruh terhadap kesehatan bayi yang mudah terkena penyakit seperti diare.⁷ Beberapa hal yang menyebabkan tingginya hiperbilirubin di RS Aulia disebabkan oleh bayi yang dalam perawatan perinatologi tidak disusui adekuat atau secara terus menerus karena ibu dan bayi terpisah, selain itu meskipun ASI dapat dikirimkan saat bayi tidak bersama ibu jumlah ASI masih terbatas. Dari hasil wawancara dengan petugas kesehatan beberapa ibu bayi masih ada yang mengatakan ASI nya belum keluar hal ini dikarenakan mereka belum pernah menyusui banyinya secara langsung dan ada juga ibu yang belum berhasil

menyusui dengan benar sehingga ASI belum keluar. Hal ini yang menyebabkan beberapa bayi tidak diberikan ASI secara optimal dan dapat berdampak pada kekebalan tubuh bayi dalam menghadapi efek hiperbilirubin dan lambatnya pengeluaran mekonium pada bayi sehingga hal ini menyebabkan bilirubin dalam darah tidak dapat dikeluarkan melalui sistem ekresi.

Inkompabilitas ABO

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara kompabilitas ABO dengan kejadian hiperbilirubin. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian mengenai hubungan golongan darah ABO ibu dengan hyperbilirubinemia di RSUD Al-Ihsan dimana hasil penelitian terdapat hubungan yang bermakna antara inkompabilitas ABO dengan kejadian hiperbilirubin.⁸ Inkompabilitas ABO terjadi karena reaksi imunitas antigen dan antibodi ibu dan janin yang akan dilahirkan semakin banyak inkompatibel maka semakin tinggi resiko terjadinya hemolisis dalam darah. Inkompabilitas ABO merupakan faktor resiko tersering yang menyebabkan hiperbilirubin pada bayi baru lahir. Inkompabilitas ABO yang termasuk dalam antigen golongan darah utama adalah golongan darah A dan B yang merupakan kasus tersering pada bayi baru lahir. Sekitar 20% bayi baru lahir mengalami inkompabilitas golongan darah ABO dengan ibunya.⁹

Penangan hiperbilirubin di perinatologi sudah berjalan dengan baik yaitu dengan adanya asuhan bayi baru lahir dengan hiperbilirubin menggunakan *Blue Light*. Terapi ini diberikan setelah bayi melakukan pemeriksaan bilirubin total dan telah mendapat intruksi dari dokter. Deteksi hiperbilirubin pun sudah dilakukan melalui pemeriksaan bilirubin total dan G6PD yang sesuai dengan indikasi namun dari beberapa kasus yang terjadi saat deteksi dilakukan terdapat kadar bilirubin yang sudah meningkat sehingga harus dilakukan *Blue Light Double* 1x 24 jam dan ini berdampak pada kenaikan biaya perawatan pada saat bayi hiperbilirubin mendapatkan perawatan terapi *blue light*. Sebaiknya pemeriksaan bilirubin total dilakukan rutin pada pada bayi dengan masa perawatan perinatologi 3 hari atau kurang dari 3 hari bila terdapat indikasi, sehingga hal ini dapat mendeteksi kejadian hiperbilirubin secara dini agar tidak meningkat.

Di rumah sakit hiperbilirubin dideteksi melalui tanda-tanda fisik yaitu kondisi sklera, mukosa, dan kulit bayi serta di dukung oleh pemeriksaan laboratorium bilirubin total yang dianjurkan oleh dokter anak, pemeriksaan ini dilakukan setelah adanya intruksi dokter dan pemeriksaan ini tidak dilakukan secara bersamaan dengan pemeriksaan darah lengkap saat 6 jam pertama kelahiran bayi karena paket pemeriksaannya terpisah. Dari hasil penelitian persentasi bayi dengan golongan darah tidak sesuai dengan ibu lebih tinggi terkena hiperbilirubin dimana faktor penyebabnya ialah hemolisis dalam darah yang disebabkan oleh inkompabilitas

golongan darah ABO atau defisiensi enzim Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase (G6PD), selain itu Hemolisis ini dapat pula timbul karena adanya perdarahan tertutup atau inkompatibilitas golongan darah Rhesus (Rh).¹⁰

Jenis Persalinan

Berdasarkan hasil 2 penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara jenis persalinan dengan kejadian hiperbilirubin. Penelitian lain menyebutkan tidak semua ibu hamil dapat melakukan persalinan normal dikarenakan beberapa diantara mereka mengalami masalah dan kesulitan untuk persalinan normal.¹¹ Secara teori jenis persalinan dan hiperbilirubin berhubungan tidak langsung dimana ibu yang melakukan persalinan SC akan cenderung menunda untuk menyusui bayinya sehingga berdampak pada lambatnya pemecahan kanda bilirubin pada bayi baru lahir.¹² Ibu dengan persalinan SC membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pemulihan sehingga pemberian ASI tertunda, selain itu bayi dengan persalinan SC cenderung mengalami masalah kekebalan tubuh sehingga lebih sering mengalami hiperbilirubin.¹³

Dari hasil penelitian ditemukan bayi dengan persalinan SC berhubungan dengan kejadian hiperbilirubin hal ini disebabkan oleh kondisi SC membuat proses menyusui pun menjadi lebih lambat atau tertunda karena ibu belum siap untuk menyusui setelah persalinan, dan juga dari hasil penelitian ditemukan beberapa faktor indikasi ibu yang melakukan persalinan SC memiliki riwayat yang berdampak pada kekebalan tubuh, kelainan dan kematangan organ tubuh pada bayi seperti prematur, gawat janin, KPD (ketuban pecah dini) dan riwayat lainnya yang menyebabkan hiperbilirubin.

BBLR

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian hiperbilirubin. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian mengenai kejadian neonatus hiperbilirubin di RSB Pasturi Bogor dengan hasil yang sama yaitu terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian hiperbilirubin.¹⁴ BBLR adalah berat badan bayi kurang dari 2500 gram. Berat badan lahir rendah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berdampak pada jangka pendek dan jangka panjang. Secara keseluruhan diperkirakan sebanyak 15% hingga 20% dari semua kelahiran di seluruh dunia adalah BBLR yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran setahun.¹⁵ Penyebab terjadinya BBLR disampaikan oleh Hanum dan Elita (2014) diantaranya berat badan ibu sebelum hamil rendah, penambahan berat badan saat hamil tidak adekuat, malnutrisi, riwayat kehamilan BBLR, remaja tubuh pendek dan anemia.¹⁶ Menurut Kusumaningtiar dan Harna (2019) menjelaskan bahwa keadaan gizi bayi dapat diatasi dengan adanya segitiga obat yaitu meningkatkan asupan gizi bayi, edukasi secara berkelanjutan dan perilaku hidup bersih dan sehat (PBHS) yang dilakukan secara rutin oleh ibu sehingga akan meningkatkan ketahanan fisik bayi.¹⁷ Berdasarkan teori

Widyawaty (2017) Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) cenderung mengalami peningkatan resiko hiperbilirubin karena organ tubuhnya belum terbentuk sempurna dan fungsi hepar belum matang sehingga terdapat gangguan pada fungsinya yang menyebabkan hiperbilirubin.¹⁸ Berdasarkan hasil penelitian bayi dengan BBLR lebih tinggi untuk terkena hiperbilirubin dikarenakan bayi dengan BBLR memiliki kematangan organ yang belum sempurna sehingga proses yang terjadi dalam tubuh bayi baik proses sekresi dan ekresi dalam tubuh pun tidak sempurna hal inilah yang menyebabkan bayi dengan BBLR cenderung beresiko untuk terkena hiperbilirubin.

Usia Gestasi

Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian hiperbilirubin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang disampaikan oleh Syajaratuddur (2012) dengan judul Hubungan usia gestasi dan jenis persalinan dengan kadar bilirubinemia pada bayi ikterus di RSUP NTB dengan hasil yang sama yaitu ada hubungan yang bermakna antara usia gestasi dengan kejadian hiperbilirubin.¹⁹ Beberapa hal yang menyebabkan kehamilan kurang bulan atau *premature* disampaikan oleh Sulisilowati (2017) diantaranya malnutrisi, riwayat persalinan sebelumnya, antepartum, umur ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun, infeksi, trauma dll.²⁰ Disampaikan oleh Bhiyatun (2009) usia kehamilan (usia gestasi) dimulai sejak terjadinya konsepsi sampai dengan kelahiran. Usia kehamilan cukup bulan (*aterm*) di mulai dari masa gestasi 37-42 minggu, sementara usia kehamilan kurang bulan (*premature*) yaitu masa gestasi kurang dari 37 minggu.²¹ Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan antara bayi yang memiliki usia gestasi kurang bulan lebih banyak mengalami hiperbilirubin hal ini terkait dengan bayi yang kurang bulan belum memiliki fungsi organ tubuh yang sempurna sehingga bayi belum dapat secara optimal mencegah efek dari hiperbilirubin. Dari beberapa kasus bayi yang dilahirkan kurang bulan di RS tersebut penyebabnya seperti kontraksi sebelum waktunya dan KPD (Ketuban pecah dini) dimana kondisi ini perlu pemantauan khusus dalam perawatan di RS.

KESIMPULAN

Sebaiknya dokter dan petugas kesehatan konsisten memberikan motivasi kepada ibu dan keluarga memberikan ASI saat bayi dalam perawatan perinatologi, dan juga memantau saat ibu menyusui untuk memastikan pemberian ASI sudah dilakukan dengan benar dengan demikian ASI dapat diberikan secara optimal. Sebaiknya pemeriksaan bilirubin total dilakukan rutin pada pada bayi dengan masa perawatan perinatologi 3 hari atau kurang dari 3 hari bila terdapat indikasi, sehingga hal ini dapat mendeteksi kejadian hiperbilirubin secara

dini agar tidak meningkat 3. Sebaiknya senam hamil di RS harus bervariasi sehingga meningkatkan minat ibu hamil dalam program senam hamil di RS tersebut yang mana akan mendukung program persalinan normal di rumah sakit. Sebaiknya senam hamil di RS harus bervariasi sehingga meningkatkan minat ibu hamil dalam program senam hamil di RS tersebut yang mana akan mendukung program persalinan normal di rumah sakit. Diharapkan petugas kesehatan dan dokter memberikan edukasi terkait gizi seimbang untuk ibu hamil serta cara menaikan berat badan bayi pada masa kehamilan sehingga kondisi BBLR dapat dicegah dan menekan angka kejadian hiperbilirubin. Diharapkan dokter dan petugas kesehatan memberikan edukasi dan pendekatan terkait tentang tanda bahaya kehamilan dan cara mengantisipasi jika terjadi, sehingga jika ibu dapat mengenali tanda bahaya kehamilan agar ibu dapat mengantisipasi dan langsung segera ke RS untuk penangannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak Universitas Esa Unggul, Prodi Kesehatan Masyarakat yang telah mendukung dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, serta pihak Rumah Sakit yang telah memberikan ijin penelitian ini semoga dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sukadi A. Hiperbilirubinemia. Hiperbilirubinemia dalam Buku Ajar Neonatologi. Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2012).
2. Kementerian Kesehatan. *Profil Kesehatan DKI Jakarta*. (2015).
3. Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia*. Kemenkes RI. (2018).
4. Kementerian Kesehatan. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat*. (2012).
5. Herawati, Y. & Indriati, M. Pengaruh Pemberian Asi Awal terhadap Kejadian Ikterus pada Bayi Baru Lahir 0-7 Hari. *J. Bidan* 3, 67 (2012).
6. Adinda, F. Peran Asi Bagi Tumbuh Kembang Anak. *World Breastfeeding Week* (2016).
7. Nadia, W. S. & Kusumaningtiar, D. A. Factors Associated with Diarrhea Events in Toddlers Aged 6-59 Months in Teluknaga Health Center in 2019 Factors Associated with Diarrhea Events in Toddlers Aged 6-59 Months in Teluknaga Health Center in 2019. (2020) doi:10.5220/0009825703970405.
8. Ismaeti, Nugraha Sutadipura, R. & Prawiladilaga, R. S. Hubungan Golongan Darah Abo Ibu Dengan Hiperbilirubinemia Di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2015. *J. Kedokt.* 2, (2015).

9. Hackel. Blood Factor Incompatibility In The Etiology Of Mental Deficiency. *National Medicine of Information* vol. 6 40–224 (2013).
10. Campbell. *Biologi*. Erlangga. (2013).
11. Manuaba. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Buku Kedokteran EGC. (2012).
12. Dewey K. G. Is Breastfeeding Protective Against Childhood Obesity? Department of Nutrition University of California. (2013).
13. Wong R. Neonatal jaundice : bilirubin physiology and clinical chemistry. (2007).
14. Marini Madiastuti & Chalada, S. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperbilirubin di RSB Pasturi Bogor. *J. Ilmu dan Budaya* 4, 55 (2017).
15. WHO. Low Birth Weight Policy Brief. *South Asia* 28, 66 (2014).
16. Hanum, S., Hasanah, O. & Elita, V. Gambaran Morbiditas Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *J. Keperawatan* 1, 3–5 (2014).
17. Kusumaningtiar, D. A. & Harna. Segitiga Obat Dalam Mengatasi Status Gizi Kurang Pada Balita Di Posyandu Desa Jayamukti. *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.* 2, 145–156 (2019).
18. Widyawaty. Hubungan Kehamilan Dengan Proses Persalinan dan Status Kesehatan Neonatus. *J. Berk. Epidemiol. FKM Univ. Airlangga*. (2017).
19. Syajaratuddur Faiqah. Hubungan Usia Gestasi Dan Jenis Persalinan Dengan Kadar Hiperbilirubinemia Pada Bayi Ikterus Di RSUP NTB. *J. Kesehat. Prima* 8, 1355–1362 (2012).
20. Sulisilowati, L. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hiperbilirubin Pada Neonatus di RSB Permata Hati. (2017).
21. Bahiyatun. *Buku Ajar asuhan Kebidanan Nifas normal*. EGC. (2009).



FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA ABIMANYU KELURAHAN TAWANGREJO KOTA MADIUN

Rizky Riana Putri¹, Retno Widiarini², Avicena Sakufa Marsanti²

Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat:Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun¹

Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat:Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun^{2&3}

Alamat : Jl. Taman Praja No. 25 Madiun, Jawa Timur-63139, Indonesia

Korespondensi: rianarizky8@gmail.com / 082142545567

ABSTRAK

Hipertensi masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang berada di Indonesia. Berdasarkan data RISKESDAS 2018 menyebutkan jika angka hipertensi pada lansia masih tinggi dan dapat menurunkan angka harapan hidup pada lansia. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan case control. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 58 responden kasus dan kontrol. Uji yang digunakan adalah uji Chi Square. Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square, variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun adalah Jenis Kelamin dengan p value 0,047 (OR=3,9 ; 95%CI=1,163-13,078), Pendidikan dengan p value 0,008 (OR=4,988 ; 95%CI= 1,631-15,252), Riwayat Keluarga dengan p value 0,036 (OR=3,610 ; 95%CI= 1,222-10,661), Obesitas dengan p value 0,006 (OR=5,908 ; 95%CI= 1,762-19,810), Asupan Lemak dengan p value 0,000 (OR=11,875; 95%CI= 3,223-43,746) dan Aktivitas Fisik dengan p value 0,044 (OR=6,075 ;95%CI= 1,181-31,244). Kesimpulan penelitian ini adalah variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun adalah jenis kelamin, pendidikan, riwayat keluarga, obesitas, asupan lemak dan aktifitas fisik . Berdasarkan penelitian, disarankan kepada lansia agar selalu menjaga kesehatan, pola makan dan selalu melakukan pola hidup sehat serta mengontrol tekanan darah. kepada petugas kesehatan agar selalu memberikan penyuluhan dan arahan terutama mengenai kejadian hipertensi.

Kata kunci : Faktor, Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

Hypertension is a state of increased systolic blood pressure of more than or equal to 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than or equal to 90 mmHg. This study aimed to determine the factors associated with the hypertension in Abimanyu Elderly Community Health Care, Tawangrejo Village, Madiun City. The number of samples taken was 58 respondents case and control. Based on bivariate analysis using the Chi-Square test, variables related to hypertension in the elderly in Abimanyu Elderly Community Health Care, Tawangrejo Village, Madiun City were Gender with a p value of 0.047 (OR = 3.9; 95% CI = 1.163-13.078), Education with a p value 0,008 (OR = 4,988; 95% CI = 1,631-15,252), Family History with a p value 0.036 (OR = 3,610; 95% CI = 1,222-10,661), Obesity with a p value 0,006 (OR = 5,908; 95% CI = 1,762-19,810), Fat Intake with a p value 0,000 (OR = 11,875; 95% CI = 3,223-43,746) and Physical Activity with a p value 0.044 (OR = 6.075; 95% CI = 1,181-31,244). Based on the result of the study, smoking was the only variable that was not related to hypertension in the elderly. In conclusion, the elderly were recommended to always take care of their health, diet and have a healthy lifestyle as well as control their blood pressure. It is suggested for health workers to provide counseling on hypertension.

Keywords: Factor, Hypertension, Elderly

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik yang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah distolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebab pastinya.¹

Pada hipertensi primer tidak ditemukan penyakit renovaskuler maupun penyakit lainnya. Sedangkan hipertensi sekunder disebabkan karena kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), dll. Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi terus meningkat dari tahun ke tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan terdapat 1,5 miliar orang yang akan terkena hipertensi serta setiap tahunnya akan ada 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.²

Pada tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 34,1%, angka tersebut naik 8,3% dari tahun 2013 yaitu 25,8%. Selanjutnya di Provinsi Jawa Timur angka kejadian hipertensi pada tahun 2018 juga meningkat naik pada angka 36,3% dari tahun sebelumnya yaitu 26,2%.³ Prevalensi di Kota Madiun pada tahun 2017 mencapai 44% dimana hasil tersebut diperoleh dari hasil pengukuran dari 46% penduduk yang berusia > 18 tahun.⁴

Puskesmas Tawangrejo membawahi wilayah kerja yang memiliki 4 kelurahan yaitu Kelurahan Pilangbango, Kelurahan Rejomulyo, Kelurahan Tawangrejo dan Kelurahan Kelun. Berdasarkan data hasil pengukuran tekanan darah lansia usia >60 tahun pada bulan September hingga November 2019, lansia penderita hipertensi pada Kelurahan Pilangbango sebanyak 39 jiwa (13,0 %), pada Kelurahan Rejomulyo sebanyak 55 jiwa (6,4 %), pada Kelurahan Tawangrejo sebanyak 62 jiwa (10,7 %), dan pada Kelurahan Kelun sebanyak 34 jiwa (10,3 %).⁵

Prevalensi kejadian hipertensi di Puskesmas Tawangrejo masih masuk ke dalam lima terbesar yang ada di Kota Madiun. Oleh karena itu, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner, KMS lansia dan wawancara secara langsung dengan pendekatan case control.⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah 122 lansia yang berada di Posyandu Lansia Abimanyu. Sedangkan sampel yang diambil adalah 58 responden kasus dan kontrol.

HASIL ANALISIS UNIVARIAT

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun

Variabel	Kategori	Frekuensi	
		n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	40	69
	perempuan	18	31
Tingkat pendidikan	Tidak lulus pendidikan dasar	31	53,4
	Tamat pendidikan dasar	27	46,6
	Tamat Pendidikan Menengah	0	0
Riwayat Keluarga	Ada riwayat	29	50
	Tidak ada riwayat	29	50
Status Merokok	Merokok	14	24,1
	Tidak merokok	44	75,9
Status Obesitas	Obesitas	21	36,2
	Tidak obesitas	37	63,8
Asupan lemak	Tinggi	35	60,3
	Cukup	23	39,7
Aktivitas fisik	Tidak sesuai anjuran WHO < 600 MET	11	19
	Sesuai dengan anjuran WHO ≥ 600 MET	47	81
Kejadian hipertensi	Hipertensi	29	50,0
	Tidak hipertensi	29	50,0

Karakteristik responden sebagian besar menunjukkan responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 40 orang (69%), sebagian besar responden memiliki status pendidikan tidak tamat pendidikan dasar yaitu sebanyak 31 orang (53,4%), responden yang memiliki riwayat hipertensi sebelumnya sebanyak 29 orang (50%) dan sebagian responden tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 29 orang (50%), sebagian besar responden tidak merokok sebanyak 44 orang (75,9%), sebagian besar responden tidak mengalami obesitas

sebanyak 37 orang (63,8%), sebagian besar responden memiliki asupan lemak yang tinggi sebanyak 35 orang (60,3%), sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang sudah sesuai dengan anjuran WHO yaitu \geq 600 MET sebanyak 47 orang (81%) dan responden yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 29 orang (50,0%), sedangkan responden yang tidak menderita hipertensi sebanyak 29 orang (50,0%).

Tabel 2. Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Variabel	Kategori	Kasus	
		n	%
Jenis kelamin	Laki-laki	24	82,8
	perempuan	5	17,2
Tingkat pendidikan	Tidak lulus pendidikan dasar	21	72,4
	Tamat pendidikan dasar	8	13,5
	Tamat Pendidikan Menengah	0	0
Riwayat Keluarga	Ada riwayat	19	65,5
	Tidak ada riwayat	10	34,5
Status Merokok	Merokok	5	17,2
	Tidak merokok	24	82,8
Status Obesitas	Obesitas	16	55,2
	Tidak obesitas	13	44,8
Asupan lemak	Tinggi	25	86,2
	Cukup	4	13,8
Aktivitas fisik	Tidak sesuai anjuran WHO < 600 MET	9	31,0
	Sesuai dengan anjuran WHO \geq 600 MET	20	69,0

1. Responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak pada kelompok kasus (82,8%) dibanding kelompok kontrol (55,2%) dengan $p=0,047$ yang berarti ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, responden yang berjenis kelamin perempuan memiliki 3,9 kali resiko untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan responden laki-laki.
2. Responden dengan status tidak lulus pendidikan dasar lebih besar pada kelompok kasus (72,4%) dibanding dengan kelompok kontrol (34,5%) dengan $p=0,008$ yang berarti ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, responden yang memiliki tingkat pendidikan SD memiliki resiko 4,988 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat pendidikan SMP.

3. Responden yang memiliki riwayat keluarga lebih banyak pada kelompok kasus (65,5%) dibandingkan dengan kelompok control (34,5%) dengan $p=0,036$ yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, responden yang memiliki riwayat keluarga menderita hipertensi memiliki resiko 3,610 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi.
4. Responden yang tidak merokok lebih besar pada kelompok kasus (82,8%) dibandingkan dengan kelompok control (69%) dengan $p=0,359$ yang berarti tidak ada hubungan antara status merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.
5. Responden yang menderita obesitas lebih banyak pada kelompok kasus (55,2%) dibandingkan dengan kelompok control (17,2%) dengan $p=0,006$ yang berarti ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, responden yang obesitas memiliki resiko 5,908 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.
6. Responden yang memiliki asupan lemak tinggi lebih banyak pada kelompok kasus (86,2%) dibandingkan dengan kelompok control (34,5%) dengan $p=0,000$ yang berarti ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, responden yang mengkonsumsi asupan lemak tinggi memiliki resiko 11,875 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi asupan lemak cukup.
7. Responden yang memiliki aktivitas fisik tidak sesuai WHO lebih banyak pada kelompok kasus (31,0%) dibandingkan kelompok control (6,9%) dengan $p = 0,044$ yang berarti ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sehingga, lansia yang memiliki aktivitas fisik yang sesuai dengan anjuran WHO ≥ 600 MET memiliki resiko 6,075 kali untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan lansia yang memiliki aktivitas fisik yang belum sesuai dengan anjuran WHO < 600 MET. Hal ini sesuai dengan penelitian Mayasari, dkk (2018) apabila aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $OR=1,973$.⁷

PEMBAHASAN

Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Jenis Kelamin

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variable jenis kelamin mempunyai nilai $p=0,047$ yang berarti ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun serta mempunyai nilai resiko 3,9 kali. Hal ini juga didukung ketika peneliti melakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah dengan lansia, sebagian besar lansia berjenis kelamin perempuan dan masih banyak yang masih menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini berhubungan dengan adanya peningkatan tekanan darah yang terjadi karena wanita yang telah mengalami menopause juga akan mengalami penurunan hormon estrogen yang selama ini berfungsi untuk melindungi pembuluh darah dari kerusakan.^{8,9} Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan apabila jenis kelamin memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Tingkat Pendidikan

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variable tingkat pendidikan mempunyai nilai $p=0,008$ yang berarti ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun serta mempunyai nilai resiko 4,9 kali.

Hal ini juga didukung saat peneliti melakukan wawancara dengan lansia, jika lebih dari 50% lansia masih memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Hal tersebut juga menyebabkan masih adanya lansia yang memiliki sikap kurang peduli terhadap kesehatannya tetapi masih banyak juga lansia yang peduli dan selalu rutin untuk melakukan cek kesehatan dan mengikuti posyandu lansia secara teratur. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kejadian hipertensi dikarenakan semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan lebih mengerti bagaimana cara menjaga kesehatannya dan akan lebih menerapkan pola hidup sehat.¹⁰ Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan apabila status pendidikan berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Di Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Riwayat Keluarga

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variable riwayat keluarga mempunyai nilai $p=0,036$ yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun serta mempunyai nilai resiko 3,6 kali. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan lansia mengenai riwayat hipertensi dalam keluarga. Hasil pertanyaan kuesioner menyebutkan bahwa hampir 50% lebih responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Rata-rata dalam keluarga mereka, yang mengalami hipertensi adalah kedua orang tua yang kemudian menurun pada anak mereka.

Hal tersebut didukung juga dengan gaya hidup yang kurang sehat sehingga menambah resiko lansia tersebut yang sudah memiliki riwayat keluarga terkena hipertensi, akan memiliki resiko lebih untuk terkena hipertensi^{11,12}. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan apabila riwayat keluarga memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Di Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Merokok

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variable merokok mempunyai nilai $p=0,357$ yang berarti tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

Hal ini dikarenakan kemungkinan kejadian hipertensi tidak hanya disebabkan oleh faktor merokok saja, melainkan terdapat beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan hipertensi selain kebiasaan merokok.¹³ Meskipun merokok tidak memiliki hubungan dengan terjadinya kejadian hipertensi, namun perilaku ini tidak boleh dibenarkan karena akan sangat berbahaya bagi kesehatan. Pada penelitian ini merokok tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi, kemungkinan dikarenakan sebagian besar responden yang diteliti adalah perempuan dan tidak merokok. Namun, berdasarkan wawancara dengan lansia dapat dilihat jika hampir 70 % responden laki-laki semuanya masih melakukan kegiatan merokok secara aktif. Kegiatan merokok ini masih dilakukan oleh para lansia dikarenakan untuk mengisi kekosongan saat tidak adanya kegiatan di rumah ataupun saat sedang istirahat bekerja di sawah. Pada hasil penelitian ini dapat disimpulkan jika merokok tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.¹⁴

Obesitas

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variable obesitas mempunyai nilai $p=0,006$ yang berarti ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun serta mempunyai resiko 5,9 kali.¹⁵

Hal ini didukung juga ketika peneliti melakukan wawancara dengan lansia mengenai obesitas. Hasil pengukuran IMT dan jawaban di kuesioner menunjukkan jika 36,2% lansia masih mengalami obesitas. Masih banyak lansia yang mengalami obesitas dikarenakan pengaruh banyaknya lansia yang mengkonsumsi makanan tinggi lemak seperti makanan bersantan¹⁶. Namun, dengan adanya perubahan gaya hidup dan kegiatan aktivitas fisik yang rutin dilakukan, diharapkan dapat menurunkan kejadian hipertensi pada lansia tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan jika obesitas memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.¹⁷

ASUPAN LEMAK

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji chi-square variabel asupan lemak mempunyai nilai $p=0,000$ yang berarti ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Madiun serta mempunyai resiko 11,8 kali.¹⁸

Hal ini didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan lansia mengenai asupan lemak yang dikonsumsi sehari-hari. Hasil dari pertanyaan kuesioner, sebanyak 60,3 % lansia masih mengkonsumsi makanan tinggi lemak yang tinggi. Para lansia masih banyak yang sering mengkonsumsi makanan yang tinggi kandungan lemaknya seperti gorengan dan sayuran bersantan (sayur blendrang). Mereka pun akan mengkonsumsi sayur santan ini selama lebih dari 2 hari dan selama itu akan terus dipanasi secara terus menerus.¹⁹

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan jika asupan lemak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di posyandu lansia abimanyu kelurahan tawangrejo kota madiun. Hal ini dikarenakan masih banyaknya lansia yang mengkonsumsi makanan yang tinggi kandungan lemaknya.²⁰

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin, tingkat pendidikan, riwayat keluarga, obesitas, asupan lemak dan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun. Sebaliknya tidak terdapat hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu Lansia Abimanyu Kelurahan Tawangrejo Kota Madiun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Perlindungan Masyarakat Kota Madiun dan Dinas Kesehatan Kota Madiun, Puskesmas Tawangrejo Kota Madiun yang telah mengizinkan penelitian ini dilakukan, lansia yang telah berpartisipasi guna kelancaran penelitian serta dosen pembimbing atas arahan, nasehat, dan bimbingan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. HASIL UTAMA RISET KESEHATAN DASAR. 2013. Jakarta: Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI .
2. Kementerian Kesehatan RI. 2015. Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kesehatan RI Hipertensi. Jakarta: Kemenkes RI.
3. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
4. Dinas Kesehatan Dan Keluarga Berencana Kota Madiun. 2017. Profil Kesehatan Kota Madiun. Dinas Kesehatan Dan Keluarga Berencana Kota Madiun. Dinas Kesehatan Dan Keluarga Berencana Kota Madiun.
5. Posyandu Lansia. 2019. Data Posyandu Lansia. Madiun: Posyandu Lansia .
6. Muliawan JU. 2014. Metodologi Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Penerbit Gava Media .
7. Mayasari, Farich Achmad SL. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Kegiatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) Di Puskesmas Rawat Inap Kedaton Kota Bandar Lampung. Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa; vol.5, no.2, hh 56-62
8. Dr.Irwan, M.KM. MK. 2016. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Yogyakarta: Deepublish .
9. Kusumawaty J. 2016. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Intensitas Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. STIKES Muhammadiyah Ciamis ; vol.16, no.2, hh 43-50
10. Yuwono G dan R. 2017. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Hipertensi Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Di Kabupaten Magelang. Jurnal Keperawatan Soedirman ;vol. 12 no.1, hh 55-66
11. Agustina S dan S. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Atas Umur 65 Tahun. Jurnal Kesehatan Komunitas ; vol.2 no.4, hh 180-186.
12. Aulia Ulfa DW. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di UPT Puskesmas Cileungsi Kabupaten Bogor Tahun 2016. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat ; vol.9, no.1, hh 15-20
13. Fitriyani Y. 2020. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Esensial Di Desa Kemingking Dalam Kabupaten Muaro Jambi. Universitas Ubudiyah Indonesia; vol. 6, no.1, hh 449-458
14. Kementerian Kesehatan RI. 2016. Buku Pintar Posbindu PTM : Pengukuran Faktor Resiko PTM seri 3. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
15. Kementerian Kesehatan RI. 2016. Buku Pintar Posbindu PTM : Penyakit Tidak Menular Dan Faktor Resiko seri 2. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
16. Helmanu Kurniadi UN. 2017. Stop! Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner. Yogyakarta: Istana Medika.
17. Mahmudah S dkk. 2015. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. Universitas Pembangunan Veteran Jakarta ; vol. 7, no. 2 hh 43-51

18. Kementrian Kesehatan RI. 2016. Buku Pintar Posbindu PTM : Upaya Pengendalian Faktor Resiko PTM seri 2. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menularm .
19. Karlina. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kajuara Kecamatan Kajuara Kabupaten Bone. Jurnal Ilmu Kesehatan ; vol. 12, no. 5, hh 84-89
20. Dr. Fatmah, S.K.M. MS. Gizi Usia Lanjut. Jakarta: Erlangga.

JKMK

JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT KHATULISTIWA

<http://openjournal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JKMK?page=index>



PENGETAHUAN IBU, AKSES AIR BERSIH DAN DIARE DENGAN STUNTING DI PUSKESMAS ATURAN MUMPO BENGKULU TENGAH

Wulan Angraini¹, Mohammad Amin², Bintang Agustina Pratiwi³, Henni Febriawati⁴, Riska Yanuarti⁵.

Program Studi Kesehatan Masyarakat: Universitas Muhammadiyah Bengkulu^{1,2,3,4,&5}

Alamat : Jalan Adam Malik KM 8,5 : Kota Bengkulu, Bengkulu-38221, Indonesia

Korespondensi: bintangagustinap@umb.ac.id/085267557125

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi kronik yang mana pencegahan harus dilakukan sejak dari dalam kandungan ibu. Laporan gizi Puskesmas Aturan mumpo menunjukkan dari 312 balita terdapat 15 orang balita pendek dan 1 orang sangat pendek. Balita *stunting* dipengaruhi banyak faktor gagalnya ASI Eksklusif, asupan nutrisi yang kurang, jarak kehamilan, kurangnya pengetahuan ibu, masih terbatasnya layanan kesehatan, masih kurangnya akses makanan bergizi dan kurangnya akses air bersih, jamban, dan sanitasi tempat tinggal yang buruk. Tujuan diketahuinya hubungan pengetahuan ibu, akses air bersih dan diare dengan *stunting*. Penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan Februari-Maret 2021. Sampel ibu memiliki anak berusia 24 – 59 bulan metode penarikan sampel *purposive sampling*. Analisis data univariat dan bivariate *chi-square*. Hasil penelitian ibu memiliki balita berstatus gizi *stunting* berpengetahuan kurang sebesar 45,5%, ibu memiliki akses air bersih dengan risiko tinggi mempunyai balita dengan *stunting* 43,8%, ibu memiliki akses air bersih dengan risiko sedang mempunyai balita *stunting* 15,5%, ibu memiliki akses air bersih dengan risiko rendah mempunyai balita *stunting* 14,3%, ada hubungan pengetahuan ibu dan akses sarana air bersih dengan *stunting*. Balita *stunting* pernah mengalami diare sebesar 35,7% dan balita status gizi normal tidak pernah mengalami diare 82,4%, tidak ada hubungan diare dengan *stunting*. Pengetahuan ibu kunci dalam pengelolaan rumah tangga yang mempengaruhi sikap ibu dalam pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi keluarga, akses air bersih yang terlindungi dapat mengurangi risiko *stunting*, diare bersifat penyakit infeksi metabolisme yang tidak dapat dilihat dalam waktu singkat. Disarankan diadakannya kunjungan rumah mulai dari awal atau pada saat kehamilan sehingga bisa mengontrol perkembangan dan pertumbuhan balita.

Kata Kunci : Akses Air Bersih, Diare, Pengetahuan Ibu, *Stunting*

ABSTRACT

Stunting is chronic nutritional problem where prevention must done from mother's womb. The nutrition report at Puskesmas Aturan Mumpo shows that out of 312 toddlers are 15 short children and 1 very short person. Stunted toddlers are influenced by many factors, including failure exclusive breastfeeding, inadequate nutritional intake, pregnancy spacing, lack of maternal knowledge, limited health services, lack of access to nutritious food and lack of access clean water, latrines, and poor housing sanitation. The purpose relationship between mother knowledge, access clean water and diarrhea with stunting. Observational research with cross sectional design. The study conducted February to March 2021. Sample of mothers with children aged 24 – 59 months with purposive sampling method. Univariate and bivariate chi-square data analysis. The results showed mothers who stunting toddler had less knowledge of 45.5%, mothers had access clean water with a high risk of having children toddler with stunting 43.8% have access clean water with moderate risk of having toddlers with stunting 15.5%, mothers have access clean water with low risk of having toddlers with stunting 14.3%, there is relationship between mother's knowledge and access clean water facilities with stunting. Toddlers with stunting had diarrhea 35.7% and toddler with normal never experienced diarrhea 82.4%, no relationship between diarrhea and stunting. Knowledge mothers is keys in household management that affects mother's attitude in choosing foodstuffs to be consumed by family, access to protected clean water can reduce the risk of stunting, diarrhea which is a metabolic infectious disease that cannot be seen in a short time. It is recommended that home visits be held from the very beginning or during pregnancy so that they can control the development and growth of toddlers.

Keyword : Access Clean Water Facilities, Diarrhea, Knowledge Mother, *Stunting*

© 2021, JKMK-Unmuh Pontianak

PENDAHULUAN

Data WHO menunjukkan Asia menduduki peringkat pertama kejadian *stunting* di dunia. Diperkirakan 162 juta balita pendek pada tahun 2012, jika tren berlanjut tanpa upaya pencegahan dan penurunan, diproyeksikan akan menjadi 127 juta pada tahun 2025, 56% anak pendek hidup di Asia dan 36% di Afrika.¹ Indonesia angka prevalensi *stunting* secara nasional pada tahun 2013 37,2% dimana adanya peningkatan dari tahun 2010 (35,6%) dan 29007 (36,8%).² Prevalensi balita pendek 37,2% terdiri dari 18% balita sangat pendek dan 19,2% pendek. Prevalensi *stunting* 30-39% dianggap berat menjadikan masalah kesehatan masyarakat serta dianggap serius apabila prevalensinya > 40%.³ Masalah kesehatan *stunting* bukan hanya tentang masalah lebih pendek dari teman sepermainannya akan tetapi lebih dari itu, anak dengan status gizi *stunting* lebih rawan terhadap penyakit pada masa remajanya mereka cenderung akan menjadi *over weight* dan rentan terhadap penyakit tidak menular.⁴

Balita *stunting* disebabkan oleh banyak faktor seperti faktor gizi buruk dialami ibu hamil dan anak balita, kondisi kesehatan ibu dan gizi ibu sebelum dan saat kehamilan serta setelah persalinan, postur tubuh ibu (pendek), jarak kehamilan yang terlalu dekat, ibu yang masih remaja, asupan nutrisi yang kurang pada saat kehamilan, tidak terlaksananya inisiasi menyusui dini (IMD), gagalnya pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif, proses penyapihan dini yang tidak tepat, asupan nutrisi yang diperoleh bayi sejak lahir, kesakitan pada bayi/penyakit bawaan atau yang diderita, kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan serta setelah ibu melahirkan, masih terbatasnya layanan kesehatan, masih kurangnya akses makanan bergizi dan kurangnya akses ke air bersih, jamban dan sanitasi tempat tinggal yang buruk. Kondisi sanitasi meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi yang mengakibatkan balita *stunting*. Penyakit infeksi yang disebabkan oleh *hygiene* dan sanitasi yang buruk (misalnya diare dan kecacingan) dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan. Beberapa penyakit infeksi yang diderita bayi dapat menyebabkan *stunting*.⁵ Sarana sanitasi, perilaku penghuni dan kebiasaan cuci tangan pakai sabun oleh ibu mempengaruhi kejadian *stunting*.⁶

Berdasarkan data Susenas tahun 2017, provinsi dengan persentase rumah tangga paling rendah yang memiliki akses terhadap sumber air minum layak adalah Provinsi Bengkulu (43,83%). Sumber air minum layak yang dimaksud adalah sarana air minum yang terlindung meliputi air ledeng (keran), keran umum, hydrant umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH) atau mata air dan sumur terlindung, sumur bor atau pompa, yang jaraknya minimal 10 meter dari pembuangan kotoran, penampungan limbah, dan pembuangan sampah. Berdasarkan data susenas tahun 2017, provinsi dengan persentase rumah tangganya paling rendah yang memiliki akses sanitasi layak adalah Provinsi Bengkulu (42,71%) setelah Papua (33,06%). Rumah tangga yang memiliki sanitasi layak menurut Susenas adalah apabila fasilitas sanitasi yang digunakan memenuhi syarat kesehatan, antara lain dilengkapi dengan jenis kloset leher angsa atau plengsengan dengan tutup dan memiliki tempat

pembuangan akhir tinja tangki (*septic tank*) atau Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL) dan merupakan fasilitas buang air besar yang digunakan sendiri atau bersama.⁷

Berdasarkan Laporan Gizi Puskesmas Aturan Mumpo, jumlah balita sebanyak 328 orang. Jika melihat dari tinggi badan/panjang badan menurut umur, jumlah balita normal 312 orang, balita pendek 15 orang dan balita sangat pendek adalah 1 orang. Di Desa Talang Tengah terdapat 54 balita, dimana ada 4 balita pendek, Desa Aturan Mumpo I terdapat 53 balita, dimana ada 3 balita pendek, Desa Aturan Mumpo II terdapat 58 balita, dimana ada 3 balita pendek dan 1 balita sangat pendek, Desa Tanjung Kepahyang terdapat 54 balita, dimana ada 2 balita pendek, Desa Senabah terdapat 29 balita, dimana ada 2 balita pendek, Desa Kota Titik terdapat 27 balita, dimana ada 1 balita pendek dan Desa Talang Panjang terdapat 37 balita, dimana ada 2 balita pendek.⁸ Dengan mempertimbangkan dampak *stunting* dan hal-hal berhubungan yang mungkin dapat dicegah, maka peneliti melihat hubungan pengetahuan ibu, akses air bersih dan diare dengan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Bengkulu Tengah.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah pada tanggal 11 Februari 2021 hingga 11 Maret 2021. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu untuk variabel *stunting* dilakukan dengan cara penilaian status gizi dengan mengukur tinggi badan dan berat badan balita kemudian ditanyakan tanggal lahirnya, pengetahuan ibu, akses air bersih dan diare dilakukan pengukuran dengan menggunakan kuesioner. Populasi pada penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah berjumlah 268 ibu. Sampel pada penelitian ini berjumlah 88 orang dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel hipotesis perbedaan 2 proporsi. Analisis data dengan menggunakan analisis univariat dan bivariate *chi-square*.

HASIL

1. Hasil Univariat

Sampel dalam penelitian ini merupakan ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah. Dari hasil penyebaran kuesioner didapatkan hasil penelitian dengan analisis univariat berdasarkan umur, pendidikan, pengetahuan, akses sarana air bersih, diare dan *stunting* yang dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Analisis Univariat Puskesmas Aturan Mumpo Bengkulu Tengah

Karakteristik	Frekuensi (n=88)	Persentase (%)
Kelompok Umur		
20-24 tahun	18	18,88
25-29 tahun	23	26,13
30-34 tahun	29	32,95
35-39 tahun	18	20,45
Pendidikan		
SD/Sederajat	6	6,8
SLTP/Sederajat	43	48,86
SLTA/Sederajat	38	43,18
Perguruan Tinggi	1	1,1
Pengetahuan		
Kurang	11	12,5
Baik	77	87,5
Akses Sarana Air Bersih		
Risiko Tinggi	16	18,2
Risiko Sedang	58	65,9
Risiko Rendah	14	15,9
Kejadian Diare		
Ya	14	15,9
Tidak	74	84,1
Stunting		
Stunting	18	20,5
Normal	70	79,5

Sumber : Data Primer, 2020-2021

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwasannya ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah didominasi sebanyak 32,95% ibu berada pada kelompok umur 30-34 tahun, sebagian besar (48,86%) ibu berpendidikan SLTP/Sederajat, sebagian besar (87,5%) ibu berpengetahuan baik, sebagian besar (65,9%) ibu yang memiliki risiko tinggi dalam akses sarana air bersih, dan sebagian besar (79,5%) ibu memiliki balita dengan status gizi normal.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel independen (pengetahuan ibu, akses sarana air bersih, dan kejadian diare) dengan variabel dependen (kejadian *stunting*) dengan menggunakan analisis *chi-square* yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Pengetahuan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Puskesmas Aturan Mumpo Bengkulu Tengah

Pengetahuan Ibu	<i>Stunting</i>				Total		P value
	<i>Stunting</i>		Normal		n	%	
	N	%	N	%			
Kurang	5	45,5	6	54,5	11	100	0,043
Baik	13	16,9	64	83,1	77	100	
Total	18	20,5	70	79,5	88	100	

Sumber : Data Primer, 2020-2021

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa ibu yang memiliki balita berstatus gizi *stunting* berpengetahuan kurang sebesar 45,5% dan ibu yang memiliki balita dengan status gizi normal berpengetahuan baik 83,1%. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan P value sebesar 0,043 ($p\text{-value} < 0,05$), artinya ada hubungan yang antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah.

Tabel 3 Akses Sarana Air Bersih dengan Kejadian *Stunting* Puskesmas Aturan Mumpo Bengkulu Tengah

Akses Sarana Air Bersih	<i>Stunting</i>				Total		P value
	<i>Stunting</i>		Normal		n	%	
	n	%	N	%			
Risiko Tinggi	7	43,8	9	56,3	16	100	0,038
Risiko Sedang	9	15,5	49	85,5	58	100	
Risiko Rendah	2	14,3	12	85,7	14	100	
Total	18	20,5	70	79,5	88	100	

Sumber : Data Primer, 2020-2021

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko tinggi mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 43,8%, ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko sedang mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 15,5%, ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko rendah mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 14,3%. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan P value sebesar 0,038 ($p\text{-value} < 0,05$), artinya ada hubungan yang antara akses sarana air bersih dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah.

Tabel 4 Diare dengan Kejadian *Stunting* di Puskesmas Aturan Mumpo Bengkulu Tengah

Kejadian Diare	<i>Stunting</i>				Total		P value
	<i>Stunting</i>		Normal		n	%	
	n	%	N	%			
Ya	5	35,7	9	64,3	14	100	0,237
Tidak	13	17,6	61	82,4	74	100	
Total	18	20,5	70	79,5	88	100	

Sumber : Data Primer, 2020-2021

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa balita dengan berstatus gizi *stunting* pernah mengalami diare sebesar 35,7% dan balita dengan status gizi normal tidak pernah mengalami diare 82,4%. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan P value sebesar 0,237 ($p\text{-value} > 0,05$), artinya tidak ada hubungan yang antara kejadian diare dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah.

PEMBAHASAN

PENGETAHUAN IBU DENGAN KEJADIAN *STUNTING*

Dari hasil analisis uji *chi-square* yang dilakukan terhadap variabel independen (Pengetahuan Ibu) terhadap variabel dependen (*Stunting*) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah diperoleh *p-value* sebesar 0,043 artinya menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo. Hasil penelitian lain dilakukan oleh Ni'mah (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting*. Pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang semakin mudah menerima informasi, sehingga makin baik pengetahuannya. Ibu dengan tingkat pengetahuan yang baik akan menerapkan pengetahuannya dalam mengasuh anaknya, khususnya memberikan makanan sesuai dengan zat gizi yang diperlukan balita, sehingga balita tidak mengalami kekurangan asupan makanan.⁹ Ibu dengan berpengetahuan kurang berpeluang 3,6 kali balitanya mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita pada kelompok control. Pada balita yang mengalami *stunting*, ibunya belum mengetahui tanda-tanda balita mengalami gizi serta belum mengetahuinya dampak yang akan timbul jika anak mengalami *stunting*. Pengetahuan yang kurang berdampak pada kurangnya perhatian terhadap asupan zat gizi yang diberikan ketika anak pada masa balita. Penelitian sebelumnya menyimpulkan ibu yang memiliki pengetahuan kurang akan berisiko 3,6 kali untuk balitanya mengalami kejadian *stunting*.¹⁰ Edukasi kesehatan merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan ibu terkait *stunting* dengan begitu para ibu akan lebih memahami dan memperhatikan asupan gizi dan mengetahui dampak dari apabila anak mengalami *stunting*.¹¹

Hasil penelitian lain juga dilakukan oleh Wulandari (2020) bahwa ada hubungan pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Ibu yang memiliki pengetahuan baik akan berpeluang menurunkan risiko terjadinya *stunting* pada balita sebesar 0,265 kali dibandingkan balita dengan ibu pengetahuan kurang. Sebagian besar balita *stunting* lebih banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pengetahuan yang sedang dibandingkan dengan balita non *stunting* yang banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pengetahuan baik. Dalam masa pengasuhan, lingkungan pertama yang berhubungan dengan anak adalah orang tuanya. Anak tumbuh dan berkembang di bawah asuhan dan perawatan orang tua oleh karena itu orang tua merupakan dasar pertama bagi pembentukan pribadi anak. Melalui orang tua, anak beradaptasi dengan lingkungannya untuk mengenal dunia sekitarnya serta pola pergaulan hidup yang berlaku dilingkungannya. Ibu dengan tingkat pengetahuan baik akan menerapkan pengetahuannya dalam mengasuh anaknya sehingga anak tidak mengalami *stunting*.¹² Penelitian Yuneta, 2019 menyatakan kekuatan korelasi sedang dengan arah positif antara tingkat pengetahuan ibu dengan status gizi balita. Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan, dimana dapat diasumsikan bahwa seseorang dengan pendidikan tinggi akan semakin luas pula pengetahuannya. Tingkat pengetahuan ibu menjadi kunci dalam pengelolaan rumah tangga, hal ini akan mempengaruhi sikap ibu dalam pemilihan bahan makanan yang nantinya akan dikonsumsi oleh keluarga. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik akan mengerti dan memahami pentingnya status gizi yang baik bagi kesehatan serta kesejahteraan.¹³ Pengetahuan ibu erat hubungannya dengan pendidikan dimana penelitian Suryani, 2018 menyebutkan pendidikan merupakan salah faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* selain ada faktor ibu yang bekerja.¹⁴

AKSES AIR BERSIH DENGAN KEJADIAN *STUNTING*

Dari hasil analisis bivariat uji *chi-square* yang dilakukan terhadap variabel independen (Akses Sarana Air Bersih) terhadap variabel dependen (*Stunting*) di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah menunjukkan *p-value* 0,038 artinya ada hubungan antara akses sarana air bersih dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hasan (2019) di Kabupaten Timur, bahwa ada hubungan akses ke sumber air bersih dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian menunjukan nilai OR sebesar 5,99 kali artinya keluarga yang tidak memiliki akses ke sumber air bersih balitanya memiliki risiko menderita *stunting* dibandingkan dengan keluarga yang memiliki akses ke sumber air bersih. Pemeliharaan sumber air bersih yang memenuhi syarat kesehatan di rumah tangga terbukti mengurangi risiko penyakit diare antara 30-40. Strategi sederhana dan murah dapat dilakukan untuk mengurangi kandungan mikroba air sehingga akan berdampak pada penurunan penyakit diare yang di iringi dengan buang air besar di jamban keluarga yang memenuhi syarat kesehatan dan mencuci tangan pakai sabun di air mengalir.¹⁵

Hasil penelitian lain juga dilakukan dengan Zairinayati (2019), bahwa ada hubungan sumber air bersih dengan kejadian *stunting* pada balita dengan *p-value* sebesar 0,001 dengan nilai OR 0,130 yang artinya balita yang tinggal di rumah dengan sumber air bersih tanpa pengolahan (air sumur) mempunyai resiko terjadinya untuk mengalami *stunting* 0,13 kali lebih besar dibandingkan balita yang tinggal dengan sumber air yang sudah diolah. Hal ini juga memiliki kaitannya dengan kejadian diare sarana air bersih termasuk faktor dominan yang mempengaruhi kejadian diare pada balita. Untuk mencegah terjadinya diare maka air bersih harus diambil dari sumber yang terlindungi/tidak terkontaminasi. Hal ini juga memiliki kaitannya dengan kejadian diare, sarana air bersih termasuk faktor dominan yang mempengaruhi kejadian diare pada balita. Untuk mencegah terjadinya diare maka air bersih harus diambil dari sumber yang terlindungi/tidak terkontaminasi.¹⁶

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa anak yang berasal dari keluarga dengan sumber air yang tidak terlindung dan jenis jamban yang tidak layak dapat menyebabkan anak mengalami penyakit diare. Jika diare berlanjut melebihi dua minggu mengakibatkan anak mengalami gangguan gizi berupa *stunting*.¹⁷ Lamanya kejadian diare pada balita berpengaruh secara langsung terhadap *stunting*, hal ini dipengaruhi oleh sumber air yang tidak layak dan peningkatan kadar E.coli secara tidak langsung 5,822 kali meningkatkan resiko *stunting*.¹⁸ Berdasarkan hasil penelitian Sinatrya (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan antara akses sarana air bersih dengan kejadian *stunting*. Penggunaan sarana air bersih yang memenuhi syarat kesehatan di rumah tangga dapat mengurangi risiko penyakit diare. Akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang buruk dapat meningkatkan kejadian penyakit infeksi seperti diare yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi, gizi sulit diserap oleh tubuh dan terhambatnya pertumbuhan, sehingga balita yang memiliki akses ke sumber air bersih yang rendah paling mungkin menderita *stunting*.¹⁹

DIARE DENGAN KEJADIAN STUNTING

Dari hasil analisis bivariat uji *chi-square* yang dilakukan terhadap variabel independen (kejadian diare) terhadap variabel dependen (*Stunting*) di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah menunjukkan *p-value* 0,237 artinya tidak ada hubungan antara kejadian diare dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Aturan Mumpo. Penelitian ini sejalan dengan Purwanti, 2020 yang menyatakan tidak ada hubungan antara kejadian diare dengan kejadian *stunting*. *Stunting* dipengaruhi banyak faktor terutama riwayat terdahulu dibandingkan dengan kejadian diare yang hanya dilihat dalam kurun waktu yang singkat. Ada faktor lain yang berpengaruh seperti keberagaman pangan baik zat gizi makro/mikro terdahulu juga dapat mempengaruhi keadaan *stunting* pada balita. Keadaan *stunting* merupakan malnutrisi yang bersifat kronis

dampak dari keadaan yang terjadi dalam kurun waktu lama sedangkan diare adalah penyakit infeksi metabolisme yang dampaknya dapat langsung dilihat dalam jangka waktu yang singkat.²⁰ Diare bukan faktor tunggal yang mempengaruhi kejadian *stunting* karena ada faktor lain yang berpengaruh seperti halnya berat badan lahir yang mempengaruhi kejadian *stunting*.²¹

Penyakit diare tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian *stunting*, dimana balita yang mengalami diare maupun tidak sebagian besar sama-sama tidak mengalami *stunting*. Penelitian di Peru, Brazil, Guinea-Bissau, dan Bangladesh menyebutkan bahwa penilaian penyakit diare kurang dari 30 hari tidak dapat mempengaruhi keadaan malnutrisi anggota keluarga terutama balita.²² Penelitian Rosari, 2013 juga sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan tidak ada hubungan antara balita yang pernah mengalami diare dengan rerata durasi diare 3 hari dengan kejadian *stunting* pada balita. Frekuensi diare yang jarang, durasi diare singkat, serta pemberian tindakan penanggulangan yang tepat menyebabkan diare yang terjadi tidak mempengaruhi status gizi balita secara bermakna.²³ *Stunting* bukan hanya disebabkan satu faktor namun banyak faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah asupan energi (kalori). Penelitian sebelumnya menyimpulkan asupan energi (kalori) yang rendah merupakan faktor risiko *stunting* pada balita. Selain itu penelitian Sutriyawan, 2020 faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita adalah ASI Eksklusif dimana balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif akan berisiko 3,31 kali mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang diberikan ASI Eksklusif. Sanitasi dasar pun demikian rumah tangga yang memiliki sanitasi dasar yang tidak memenuhi syarat akan berisiko balita mengalami *stunting* 6,67 kali dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki sanitasi dasar memenuhi syarat.²⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan ibu yang memiliki balita berstatus gizi *stunting* berpengetahuan kurang sebesar 45,5% dan ibu yang memiliki balita dengan status gizi normal berpengetahuan baik 83,1%. Ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko tinggi mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 43,8%, ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko sedang mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 15,5%, ibu yang memiliki akses air bersih dengan risiko rendah mempunyai balita dengan status gizi *stunting* 14,3%. Balita dengan berstatus gizi *stunting* pernah mengalami diare sebesar 35,7% dan balita dengan status gizi normal tidak pernah mengalami diare 82,4%. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan ibu dan akses air bersih dengan kejadian *stunting* dan tidak ada hubungan antara diare dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah.

Dengan demikian, perlunya pembinaan dan pengawasan ketat dari seluruh pihak terkait pemantauan status gizi pada balita mulai dari ibu hamil sampai dengan 1000 Hari Pertama Kehidupan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah karena telah bersedia untuk menjadi tempat penelitian. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu karena telah memberikan kesempatan untuk mendapatkan hibah penelitian dari institusi.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Levels And Trends In Child Malnutrition; Key Findings Of The 2017 Edition. Diakses Dari [Http://Www.Who.Int/Nutgrowthdb/Jme_Brochure2017.Pdf?Ua=1&Ua=1](http://www.who.int/nutgrowthdb/jme_brochure2017.pdf?ua=1&ua=1). 2017.
2. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan RI; 2013.
3. WHO. Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide. Geneva: World Health Organization; 2010.
4. UNICEF. Improving Child Nutrition; The Achievable Imperative for Global. 2013.
5. Kemenkes RI. Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta; 2018.
6. Herawati, Anwar A, Setyowati DL. Hubungan Sarana Sanitasi , Perilaku Penghuni , dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *J Kesehat Lingkung Indones*. 2020;19(1):7–15.
7. Kemenkes RI. Cegah Stunting dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh dan Sanitasi. P2PTM kemenkes RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
8. Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Tengah. Laporan Gizi Puskesmas Aturan Mumpo Kabupaten Bengkulu Tengah. 2020.
9. Ni'mah C, Muniroh L. Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh dengan Wasting dan Stunting pada Baita Keluarga Miskin. *J Media Gizi Indones*. 2015;10(1):84–90.
10. Sutriyawan A, Nadhira CC. Kejadian Stunting pada Balita di UPT Puskesmas Citarip Kota Bandung. *J Kesehat Masy Khatulistiwa*. 2020;7(2):79–88.
11. Angraini W, Pratiwi BA, Amin M, Yanuarti R, Harjuita TR. Berat Badan Lahir sebagai Faktor Resiko Kejadian Stunting Kabupaten Bengkulu Utara. *J Avicenna*. 2019;14(2):47–51.
12. Wulandari RC, Muniroh L. Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi, Tingkat Pengetahuan Ibu dan Tinggi Badan Orang Tua dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya. *Joinly Publ by IAGIKMI Univ Airlangga*. 2020;95–102.
13. Yuneta AEN, Hardiningsih, Yunita FA. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Wonorejo Kabupaten Karanganyar. *Placenum J Ilm Kesehat dan Apl*. 2019;7(1):9–13.
14. Suryani D, Yosephin B, Dailin, Yandrizal, Pratiwi BA, Angraini W. Policy and Determinant Analysis in Effort to Control Stunting Case in Bengkulu Province. *Indian J Public Heal Res Dev*. 2018;9(10):17–22.
15. Hasan A, Kadarusman H. Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan. *J Kesehat*. 2019;10(3):413–21.
16. Zairinayati, Purnama R. Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian STunting pada

- Balita. *J Ilmu Multi Sciense Kesehat.* 2019;10(1):78–91.
17. Olo A, Mediani HS, Rakhmawati W. Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini.* 2021;5(2):1113–26.
 18. Ihsan A, Riviwanto M, Darwel. Pengaruh Sumber Air Bersih, Jamban, dan Pola Asuh terhadap Stunting pada Balita dengan Diare Sebagai Variabel Intervening. *Bul KeslinGmas.* 2020;39(1):1–5.
 19. Sinatrya AK, Muniroh L. Hubungan Faktor Water, Sanitation and Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso. *Amerta Nutr.* 2019;3(3):164–70.
 20. Purnawati DY, Ratnasari D. Hubungan antara Kejadian Diare, Pemberian ASI Eksklusif dan Stunting pada Balita. *JIGK (Jurnal Ilm Gizi Kesehatan).* 2020;1(02):15–23.
 21. Angraini W, Pratiwi BA, Amin M, Yanuarti R, Febriawati H, Shaleh MI. Edukasi Kesehatan Stunting di Kabupaten Bengkulu Utara. *J Ilmu Kesehat.* 2020;14(1):30–6.
 22. Richard SA, Black RE, Gilman RH, Guerrant RL, Kang G, Lanata CF, et al. Diarrhea in Early Childhood: Short-term Association with Weight and Long-term Association with Length. *Am J Epidemiol.* 2013;178(7):1129–38.
 23. Rosari A, Rini EA, Masrul. Artikel Penelitian Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. *J FK Unan.* 2013;2(3):111–5.
 24. Fentiana N, Sinarsih. Prevalensi Stunting Balita di Medan-Indonesia Akibat Defisiensi Asupan Energi: Analisis Faktor yang Mempengaruhi. *J Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa.* 2018;5(1):8–13.