

NO. ISBN.978-623-92897-0-6



# **BUKU PROSIDING**

## **SEMINAR NASIONAL FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**Strategi dan Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat  
Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0**

**JAMBI, 26 OKTOBER 2019**

**Penerbit :**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi**

**BUKU PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL**  
**KESEHATAN MASYARAKAT**

**STRATEGI DAN PERAN TENAGA KESEHATAN MASYARAKAT**  
**DALAM MENGHADAPI TANTANGAN ERA**  
**REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Jambi, 26 Oktober 2019



**Penerbit :**

**Fakultas Kesehatan Masyarakat**

**Universitas Jambi**

**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL**  
**KESEHATAN MASYARAKAT**

**STRATEGI DAN PERAN TENAGA KESEHATAN MASYARAKAT DALAM  
MENGHADAPI TANTANGAN ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

**Jambi, 26 Oktober 2019**

**ISBN : 978-623-92897-0-6**

**Susunan Panitia Pelaksana :**

Ketua Panitia Pelaksana : Dr. Guspianto, S.K.M., M.K.M.

Sekretaris : Dr. Ummi Kalsum, S.K.M., M.K.M.  
: Ismi Nurwaqiah Ibnu, S.Gz., M. Kes.

Bendahara : Dewi Syafitriani, S.K.M.  
: Novia Rosa, S.T.

Seksi Acara : Evy Wisudarini, S.K.M., M.P.H.  
Adelina Fitri, S.K.M., M. Epid.  
Sri Astuti Siregar, S.K.M., M. Kes.  
Rumita E. Sari, S.K.M., M.K.M.  
Herwansyah, S.K.M., M.P.H.  
Hendra D. Sitanggang, S.K.M., M. Epid.  
Rizalia Wardiah, S.K.M., M.K.M.

Seksi Konsumsi : Usi Lanita, S.K.M., M.P.H.  
Fitria Eka Putri, S.K.M., M.P.H.  
Fajrina Hidayati, S.K.M., M.K.L.  
Risti Ivanti, S.K.M., M.K.M.  
Vinna Rahayu, S.K.M., M. Kes.  
Kasmawati, Dip. Lib

Seksi Pencari Dana : Dwi Noerjodianto, S.K.M., M. Kes.  
drh. David Kusmawan, M.K.K.K.  
Arnild Augina Mekarisce, S.K.M., M.K.M.  
Lia Nurdini, S.S.T., M.K.M.

Seksi Perlengkapan : Asparian, S.K.M., M. Kes.  
Muh. Syukri, S.K.M., M. Kes. (Epid)

Alfa Asasi Akromi  
Ronaldo  
Kemas Alinapia  
Seksi Dokumentasi/Publikasi : M. Ridwan, S.K.M., M.P.H.  
Oka Lesmana, S.K.M., M.K.M.  
Adila Solida, S.K.M., M. Kes.  
Seksi Humas : M. Dody Izhar, S.K.M., M. Kes.  
Budi Aswin, S.K.M., M. Kes.  
Novra Yansyah, S.Pd.  
Irwansyah, S.K.M.  
Seksi Kesekretariatan : La Ode Reskiaddin, S.K.M., M.P.H.  
Seksi Persidangan : Hubaybah, S.K.M., M.K.M.  
Dr. Andi Subandi, Ners., M. Kes.  
Puspita Sari, S.K.M., M. Kes.  
Silvia Mawarti P., S.Gz., M. Si.  
Helmi Suryani Nasution, S.K.M., M. Epid.  
Marta Butar Butar, S.K.M., M. Epid.

*Steering Committee :*

Andy Amir, S.K.M., M. Kes.  
Dwi Noerjodianto, S.K.M., M. Kes.  
Rd. Halim, S.K.M., M.P.H.

*Reviewer :*

Dr. Ummi Kalsum, S.K.M., M.K.M.  
Dr. Guspianto, S.K.M., M.K.M.

Editor:

Silvia Mawarti P., S.Gz., M. Si.  
Helmi Suryani Nasution, S.K.M., M. Epid.  
Marta Butar Butar, S.K.M., M. Epid.

**Penerbit :**

Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Jambi

ISBN 978-623-92897-0-6



## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr Wb**

Salam sejahtera bagi kita semua,

Limpahan rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat Nya yang memberikan kelancaran bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi dalam melaksanakan Seminar Nasional dengan tema **“Strategi dan Peran Tenaga Kesehatan Masyarakat Dalam Menghadapi Tantangan Era Revolusi Industri 4.0”** pada tanggal 26 Oktober 2019. Seminar ini diharapkan dapat menjadi salah satu wadah bagi para mahasiswa, pendidik, peneliti dan praktisi dalam bidang kesehatan masyarakat untuk dapat menyampaikan hasil penelitian dalam bidang kesehatan masyarakat. Selain itu, seminar ini bertujuan untuk memotivasi dan meningkatkan pengetahuan peserta terkait peran dan strategi dalam menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0.



Dalam rangkaian acara Seminar Nasional ini, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi mengucapkan terima kasih kepada *keynote speaker* yakni Dr. Aminuddin Syam, S.K.M., M. Kes., M. Med.Ed., Dr. dr. Hariadi Wibisono, M.P.H., Doni Hikmat Ramdhan, S.K.M., M.K.K.K., Ph.D serta seluruh pemakalah yang berpartisipasi dalam kegiatan seminar ini.

Rangkaian hasil penelitian yang disampaikan dalam kegiatan Seminar Nasional ini telah digabungkan dalam prosiding makalah yang diharapkan dapat menjadi suatu sumber informasi yang berguna bagi kemajuan dan perkembangan ilmu di bidang kesehatan masyarakat. Akhir kata kami mengucapkan terima kasih juga kepada pihak lain yang terlibat dan juga menyampaikan permintaan maaf atas kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Jambi, 28 Oktober 2019

Dekan

Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Andy Amir, S.K.M., M. Kes

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Kata Pengantar .....	I
Daftar Isi .....	ii
 <b>Prosiding</b>	
Gambaran Kondisi Higiene Sanitasi Jasaboga Golongan A1 dan A2 di Kota Jambi Oleh : Ahmad Husaini, Cici Wuni, Siti Muslimah .....	1
Gambaran Faktor Risiko Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pasantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk Oleh : Melda Yenni, T. Samsul Hilal, Dilla Rofiana.....	8
Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Kopi Oleh : Sugiarto, T Samsul Hilal, Septy Dinda Putri .....	13
Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android pada Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah III Oleh : Yosi Oktarina, Sri Mulyani .....	20
Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian <i>Radial Artery Occlusion</i> Post Prosedur Kateterisasi Jantung Transradial Oleh : Nur Husna, Dini Rudini .....	32
Efektivitas <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) denagn <i>Massage</i> Ringan Mencegah Dekubitus <i>Grade I</i> Oleh : Fadliyana Ekawaty, Andika Sulistiawan, Luri Mekeama .....	39
Faktor Risiko Terjadinya Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Karang Satu Oleh : Rizqa Aulia Prasiwi, Triseu Setianingsih .....	45

Pengaruh Intervensi Pemberian Beras Fortifikasi terhadap Skor Stres Pada Remaja Oleh : Ismi Nurwaqiah Ibnu, Indra Fajarwati Ibnu .....	54
Dinamika Perubahan Perilaku Merokok pada Mantan Perokok Usia Produktif Oleh : La Ode Reskiaddin, Supriyati, La Ili .....	64
Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Partisipasi Siswa dalam Mencuci Tangan Menggunakan Sabun di SD Negeri No.64/IV Kota Jambi Oleh : Solihin Sayuti, Puspita Sari .....	72
Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018 Oleh : Winda Triana, Rosmaria, Solihin Sayuti .....	78
Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis pada Usia Produktif di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X Oleh : Adelina Livia Veronica, Asparian, Vinna Rahayu Ningsih .....	86
Upaya Pencarian Pengobatan Komunitas Adat Terpencil (KAT) di Wilayah Kerja Puskesmas Pematang Kabau Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi Oleh:Asparian, Guspianto, Evy Wisudariani.....	94
Analisis Capaian Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat pada Indikator Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Oleh : Dwi Noerjoedianto, Fitri Eka Putri.....	100
Proporsi Penduduk Miskin, Mantan Perokok dan Kurang Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Hipertensi di Indonesia Oleh : Ummi Kalsum, Julian Sara Permata, Sasgiya Saputri, Utari Edityaningrum, Puspa Melati .....	110
Proporsi Penduduk Miskin, Tempat Tinggal, dan Luas Ventilasi Berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di Indonesia Oleh : Febryan Antoni, Julian Sara Permata, Julhan Irfandi .....	120
Pengaruh Program Pemberdayaan terhadap Angka Kesakitan Wanita Pasangan Usia Subur (PUS) di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam (SAD) Wilayah Sungai Terap dan Nyogan Provinsi Jambi Oleh : Asparian, Evy Wisudariani .....	128

Hubungan Perilaku Keluarga dan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi Tahun 2019 Oleh : Yusnilawati, Indah Mawarti .....	135
Usia Menstruasi Pertama pada Anak Perempuan Berhubungan dengan Nyeri Menstruasi Oleh : Rummy Islami Zalni, Wan Anita .....	137
Pengaruh Penggunaan Teknik Digital <i>Teenager Health Care Service</i> (THECARS) terhadap Perubahan Perilaku Sehat Remaja Putri Tentang Infeksi Menular Seksual (IMS) di SMAN 1 Ciseeng Kabupaten Bogor Oleh : Della Erriani Akaputri, Siti Sugih Hartiningsih, Ma'mun Sutisna.....	139
Pengaruh Terapi Aktivitas Kelompok Stimulasi Sensori: Menggambar terhadap Perubahan Tingkat Halusinasi pada Pasien Halusinasi di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Jambi Tahun 2019 Oleh : Kamariyah, Yuliana .....	141
Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Jambi Tahun 2019 Oleh : Indah Mawarti, Kamariyah .....	143
Peran Serta Petugas Surveilans terhadap Pengembangan Sistem Informasi Kewaspadaan DBD di Kota Padang, Sumatera Barat Oleh : Martya Rahmaniati, Elva Idirani .....	144
Pendidikan Kesehatan tentang <i>Bullying</i> terhadap Psikologis Siswa SD Negeri 22/IV Kota Jambi Oleh : Nurlinawati, Yusnilawati, Andika Sulistiawan .....	146
Trend Penyakit DBD di Kota Pekanbaru Tahun 2015 – 2018 Oleh : Ratna Juwita, Rosalina Helen Purwitasari, Yeffi Masnarivan .....	148
Peningkatan Skor Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Faktor Risiko Kehamilan antara Pengguna Aplikasi Deteksi Dini Risiko Kehamilan (DDILAN) dan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) Oleh : Devie Ismayanty, Siti Sugih Hartiningsih, M. Alamsyah Aziz, Herri S. Sastramihardja, Herry Garna, Hidayat Wijayanegara .....	149



Gambaran Faktor Risiko Pada Masa Ante, Intra dan Post Natal Terhadap Kejadian Autisme Pada Anak di SLB Kota Jambi Tahun 2019  
Oleh : Yusnilawati, Luri Mekeama ..... 151

Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Merokok melalui Media Booklet terhadap Pengetahuan Siswa di SMKN 3 Kota Jambi Tahun 2019  
Oleh : Indah Mawarti, Sri Mulyani ..... 152

# Gambaran Kondisi Higiene Sanitasi Jasa Boga Golongan A1 dan A2 di Kota Jambi

## Description of Catering Services Sanitation Hygiene Conditions Type A1 and A2 in Jambi City

Ahmad Husaini<sup>1</sup>, Cici Wuni<sup>1</sup>, Siti Muslimah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Harapan Ibu Jambi

### Abstrak

Kondisi higiene dan sanitasi pengelolaan makanan yang buruk dapat menyebabkan makanan tercemar bahaya biologi, kimia maupun fisik. Secara nasional, persentase tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat kesehatan hanya 24,8%. Di Kota Jambi kondisi higiene sanitasi jasa boga yang tidak memenuhi syarat sebesar 53%. Hal ini meningkatkan risiko timbulnya gangguan kesehatan bagi masyarakat yang mengkonsumsi makanan yang diolah jasa boga yang tidak memenuhi syarat tersebut. Tujuan penelitian ini untuk melihat perbedaan kondisi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi menggunakan formulir inspeksi higiene sanitasi jasa boga. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 43 jasa boga. Hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat 35 (81,4%) jasa boga yang tidak memenuhi syarat higiene dan sanitasi. Tidak terdapat perbedaan antara kondisi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dengan jasa boga golongan A2 ( $p\text{-value} = 0,107$ ). Jasa boga golongan A1 dan A2 sebagian besar tidak memenuhi persyaratan kondisi higiene sanitasi karena beberapa sarana yang belum tersedia seperti komponen penyediaan saluran air panas dan penyediaan alat pembuangan asap di dapur. Diharapkan para pemilik jasa boga dapat melengkapi sarana yang belum memenuhi syarat. Pemilik jasa boga juga sebaiknya bergabung dengan asosiasi jasa boga Indonesia daerah Jambi untuk memperluas jaringan dan mendapatkan informasi tambahan mengenai higiene sanitasi.

**Kata kunci** : higiene sanitasi, jasa boga

### Abstract

The poor hygiene and sanitation conditions in food management can cause food to be contaminated by biological, chemical or physical hazard. Nationally, the percentage of food management places that meet health requirements was 24,8%. Catering services in the Jambi City which has hygiene and sanitation does not meet health requirements was 53%. This conditions can increase the risk of causing health problems for people who consumed food processed by food service that does not meet the requirements of sanitation hygiene. This research was a quantitative study with a cross sectional design, data collection was carried out by observation using an environmental hygiene and sanitation inspection instrument. The samples in this study were 43 jasa boga. The results showed that there were 35 (81.4%) jasa boga that did not meet the hygiene and sanitation requirements. There were no differences in the hygiene sanitation conditions between type A1 of jasa boga and the type A2 of catering services ( $p\text{-value} = 0,107$ ). The catering services type A1 and A2 mostly do not meet the requirements of sanitary hygiene conditions because some facilities were not yet available such as hot water supply components and the provision of smoke removal equipment in the kitchen. Catering services owners are expected to complete facilities that do not yet meet the requirements. Catering services owners should be join to the Indonesian Catering Services Association of Jambi region to expand the network and get additional information about hygiene and sanitation.

**Key words** : hygiene sanitation, catering services

Korespondensi: Ahmad Husaini

Email: [ahusaini050@gmail.com](mailto:ahusaini050@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industrialisasi dan urbanisasi memberikan pengaruh terhadap perubahan gaya hidup pada masyarakat. Perubahan gaya hidup yang terjadi berarti pula semakin banyak orang yang memilih untuk hidup sendiri dan memilih makanan siap saji untuk dikonsumsi. Kebiasaan makan di luar rumah semakin banyak dan telah menjadi bagian dari gaya hidup beberapa orang serta memilih mengalihkan tanggung jawab untuk menyiapkan makanan kepada orang lain yang bahkan tidak begitu paham cara mengolah makanan dengan benar (1).

Makanan yang bersih ialah makanan yang tidak terkontaminasi oleh kotoran dan tidak menampilkan tanda pembusukan oleh bakteri. Makanan yang layak dikonsumsi hendaknya memenuhi kriteria bahwa makanan tersebut layak untuk dimakan dan tidak menimbulkan penyakit. Makanan yang layak konsumsi berada dalam derajat kematangan yang dikehendaki, bebas dari pencemaran di setiap tahap produksi, bebas dari perubahan fisik, kimia yang tidak dikehendaki serta bebas dari mikroorganisme yang menimbulkan penyakit oleh makanan (2).

Higiene sanitasi makanan penting untuk diterapkan dalam kegiatan proses produksi makanan karena merupakan salah satu upaya untuk menghindari terjadinya pencemaran terhadap hasil produksi. Kebiasaan mengolah makanan, penyimpanan dan penyajian yang tidak bersih dan memenuhi persyaratan sanitasi dapat mempengaruhi terjadinya kasus penyakit bawaan makanan (*foodborne disease*). Lingkungan yang terkontaminasi dan sanitasi yang buruk atau tidak memenuhi persyaratan kesehatan akan menyebabkan bakteri atau kuman mudah masuk dan dapat menyebabkan infeksi (3).

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menyatakan bahwa pada tahun 2016 terdapat 20% jasa boga yang menjadi salah satu penyebab Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan makanan (4). Pada tahun 2017 BPOM melaporkan bahwa terdapat 57 kasus keracunan yang disebabkan oleh pangan yang tercatat oleh 34 BPOM di seluruh Indonesia, di mana 13,2% di antaranya disebabkan oleh pangan jasa boga (5). Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016, persentase tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat hanya mencapai 18,04% dan belum memenuhi target Rencana Strategi Kementerian Kesehatan, tempat pengolahan makanan yang memenuhi syarat pada tahun 2017 yaitu sebesar 20%. Pada tahun 2018 tempat pengelolaan makanan di Indonesia yang memenuhi syarat sebesar 24,8% sehingga belum mencapai target nasional tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat kesehatan yaitu 26% (6). Tempat pengelolaan makanan di Provinsi Jambi pada tahun 2016 menunjukkan bahwa persentase tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat kesehatan baru mencapai 19,3%. Pada tahun 2017 persentase tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat kesehatan mencapai 21,23% sedangkan pada tahun 2018 persentase tempat pengelolaan makanan yang memenuhi syarat kesehatan di Provinsi Jambi yaitu 32,2% (7).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Jambi, tempat pengelolaan makanan jasa boga di Kota Jambi tahun 2017 masih ada yang belum memenuhi syarat kesehatan menurut higiene dan sanitasi. Dari 48 tempat pengelolaan jasa boga yang telah diuji petik 10 di antaranya tidak memenuhi syarat. Laporan Puskesmas se-Kota Jambi tahun 2018 menunjukkan bahwa jasa boga di Kota Jambi pada tahun 2018 meningkat jumlahnya menjadi 69 jasa boga (8).

Higiene sanitasi pada tempat pengelolaan makanan terutama pada jasa boga dipengaruhi oleh perilaku pemilik atau penanggung jawab jasa boga selaku pemimpin dan pengambil keputusan. Faktor-faktor yang mempengaruhi higiene sanitasi jasa boga antara lain faktor predisposisi yang mencakup

pengetahuan dan sikap pemilik jasa boga, faktor pendukung yang mencakup pelatihan higiene sanitasi serta faktor penguat mencakup peran petugas kesehatan dan dukungan keluarga (9).

Penelitian yang dilakukan oleh Sawong tentang penerapan higiene sanitasi jasa boga pada catering golongan A2 dan golongan A3 di Kota Palangkaraya Propinsi Kalimantan Tengah menemukan bahwa seluruh catering yang diteliti masih belum memenuhi kelaikan fisik dalam penerapan higiene dan sanitasi jasa boga (10).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran higiene sanitasi jasa boga tipe A1 dan A2 dan mengetahui perbedaan higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi yaitu sebanyak 43 jasa boga. Sampel dalam penelitian ini menggunakan total populasi. Data sekunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Jambi dan data primer didapatkan dengan cara melakukan survei langsung di jasa boga golongan A1 dan A2. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner inspeksi kesehatan lingkungan. Uji statistik yang digunakan yaitu uji t independen untuk mengetahui perbedaan higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2.

## HASIL PENELITIAN

Distribusi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Higiene Sanitasi Jasa Boga Golongan A1 dan A2 di Kota Jambi**

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Higiene Sanitasi Jasa Boga	Tidak Memenuhi Syarat	35	81,4
	Memenuhi Syarat	8	18,6
	Jumlah	43	100,0

Ditemukan kondisi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2 yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah sebanyak 35 jasa boga (81,4%).

Distribusi hasil inspeksi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

**Tabel 2. Distribusi Hasil Inspeksi Jasa Boga Golongan A1**

Komponen	Jumlah	%
Halaman	21	100
Konstruksi	17	81,0
Lantai	20	95,2
Langit-langit	14	66,7
Dinding	6	28,6
Pintu dan jendela	4	19,0
Saluran air panas	0	0
Pencahayaan	20	95,2

<b>Komponen</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
Ventilasi	21	100
Sumber air	21	100
Pembuangan limbah	10	47,6
Fasilitas cuci tangan dan toilet	7	33,31
Pembuangan sampah	2	9,5
Luas dapur	21	100
Dapur bebas dari barang tidak berguna	13	61,9
Karyawan bebas penyakit menular	21	100
Karyawan berperilaku higiene	19	90,5
Karyawan berambut pendek, bebas perhiasan	16	76,2
Sumber makanan tidak rusak	20	95,2
Bahan makanan tidak kadaluarsa	21	100
Suhu penanganan makanan	17	81,0
Penyajian makanan	19	90,5
Perlindungan peralatan	14	66,7
Pemakaian alat sekali pakai	19	90,5
Pencucian peralatan	21	100
Penyimpanan pestisida	19	90,5
Perlindungan terhadap serangga	10	47,6
Dapur terpisah dari ruang tidur	21	100
Tersedia 1 lemari es	21	100

Hasil inspeksi higiene sanitasi pada 21 jasa boga golongan A1 di Kota Jambi menunjukkan bahwa komponen yang sulit terpenuhi adalah penyediaan saluran air panas untuk pencucian yang tidak dapat dipenuhi oleh semua jasa boga golongan A1. Sementara komponen yang dapat dipenuhi oleh semua jasa boga adalah halaman yang bebas dari sumber pencemar, ventilasi, sumber air, luas dapur, bahan makanan tidak kadaluarsa, pencucian peralatan, ruang pengolahan makanan tidak digunakan sebagai ruang tidur dan tersedia lemari es.

Distribusi hasil inspeksi higiene sanitasi jasa boga golongan A2 dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

**Tabel 3. Distribusi Hasil Inspeksi Jasa Boga Golongan A2**

<b>Komponen</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>
Halaman	21	95,5
Konstruksi	21	95,5
Lantai	20	90,9
Langit-langit	16	72,7
Dinding	9	40,9
Pintu dan jendela	2	9,1
Saluran air panas	1	4,5
Pencahayaan	22	100
Ventilasi	22	100
Sumber air	22	100
Pembuangan limbah	14	63,6
Fasilitas cuci tangan dan toilet	9	40,9
Pembuangan sampah	7	31,8
Luas dapur	17	77,3
Dapur bebas dari barang tidak berguna	19	86,4

Komponen	Jumlah	%
Karyawan bebas penyakit menular	22	100
Karyawan berperilaku higiene	20	90,9
Karyawan berambut pendek, bebas perhiasan	20	90,9
Sumber makanan tidak rusak	22	100
Bahan makanan tidak kadaluarsa	22	100
Suhu penanganan makanan	22	100
Penyajian makanan	18	81,8
Perlindungan peralatan	13	59,1
Pemakaian alat sekali pakai	22	100
Pencucian peralatan	22	100
Penyimpanan pestisida	16	72,7
Perlindungan terhadap serangga	12	54,5
Dapur terpisah dari ruang tidur	22	100
Tersedia 1 lemari es	22	100
Alat pembuang asap	1	4,5
Tiga bak pencuci	11	50,0
Kamar ganti karyawan	14	63,6

Hasil inspeksi higiene sanitasi jasa boga golongan A2 di Kota Jambi menunjukkan bahwa komponen higiene sanitasi yang sulit terpenuhi yaitu penyediaan saluran air panas untuk pencucian dan penyediaan alat pembuang asap yang masing-masing hanya dapat dipenuhi sebanyak 4,5%.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji t independen tentang perbedaan rata-rata nilai kondisi higiene sanitasi antara jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Perbedaan Nilai Rata-rata Higiene Sanitasi Jasa Boga Golongan A1 dan A2 di Kota Jambi Tahun 2019**

Higiene Sanitasi	Rata-rata	Standar Deviasi	Nilai P
Golongan A1	57,43	4,895	
Golongan A2	60,32	6,447	0,107

Higiene sanitasi jasa boga golongan A1 memiliki nilai rata-rata 57,43 dengan standar deviasi 4,895, sedangkan nilai rata-rata higiene sanitasi jasa boga golongan A2 60,32 dengan standar deviasi 6,447. Tidak ada perbedaan nilai rata-rata higiene sanitasi antara jasa boga golongan A1 dan A2.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi tidak memenuhi syarat kesehatan, di mana-juga didukung oleh analisis statistik yang menemukan bahwa tidak ada perbedaan nilai rata-rata kondisi higiene sanitasi jasa boga golongan A1 dan A2 tersebut.

Berdasarkan PERMENKES 2011 Nomor 1096 tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga menyatakan bahwa jasa boga golongan A1 dan A2 merupakan jasa boga yang pengolahan makanannya sama-sama masih menggunakan dapur rumah tangga. Dapur rumah tangga akan berbeda dengan dapur khusus jasa boga. Perbedaan tersebut terletak pada volume kerja, macam kegiatan dan sarana peralatan. Di rumah tangga pengolahan makanan sifatnya sederhana, terbatas, dan volumenya kecil (10). Hal ini yang mungkin menyebabkan tidak ditemukannya perbedaan kondisi higiene dan sanitasi di antara kedua jasa boga

tersebut. Inspeksi jasa boga yang dilakukan pada jasa boga golongan A1 dan A2 secara garis besar terdiri dari 14 komponen jasa boga (lokasi/bangunan, pencahayaan, penghawaan, air bersih, air kotor, fasilitas sanitasi, pembuangan sampah, ruang pengolahan makanan, ketenagaan, makanan, perlindungan makanan dan peralatan). Hasil inspeksi jasa boga golongan A1 menunjukkan bahwa komponen yang sulit terpenuhi adalah penyediaan saluran air panas untuk pencucian. Pada jasa boga golongan A1 tidak ada satu pun jasa boga yang memiliki saluran air panas untuk pencucian. Berdasarkan wawancara terhadap responden, komponen ini dianggap tidak begitu penting sehingga sebagian besar jasa boga tidak memiliki saluran air panas untuk pencucian. Responden menyatakan untuk keperluan pencucian menggunakan air panas dapat dilakukan dengan menggunakan baskom atau wadah yang diisi air panas tidak harus tersedia saluran air panas khusus yang dialirkan melalui kran.

Komponen yang dapat dipenuhi oleh semua jasa boga golongan A1 adalah kondisi halaman, ventilasi, sumber air, luas dapur, sumber bahan makanan, lokasi dapur terpisah dari ruang tidur dan tersedia satu buah lemari es. Kondisi halaman responden bersih dari tumpukan sampah karena setiap sore responden rutin membuang sampah ke tempat pembuangan sampah yang jaraknya lebih dari 500 m, dan terdapat saluran air (got) di halaman rumah sehingga tidak ada genangan air. Tersedianya ventilasi menurut responden sangat penting karena agar ruang pengolahan makanan tidak pengap serta mencegah terjadinya kecelakaan akibat penggunaan tabung gas LPG yang sebaiknya digunakan di ruang terbuka atau yang memiliki aliran udara. Sumber air yang digunakan oleh pemilik jasa boga golongan A1 sebagian besar adalah air PAM sehingga selalu cukup penggunaannya dalam kegiatan pengolahan makanan. Luas lantai dapur pada jasa boga golongan A1 termasuk dalam kategori luas lantai yang cukup untuk bekerja dikarenakan pada jasa boga golongan A1 rata-rata jumlah penjamah makanan hanya berjumlah 2-3 orang yang berasal dari anggota keluarga pemilik dan ruang dapur juga terpisah dari ruang tidur. Pencucian peralatan pada jasa boga golongan A1 menggunakan air yang mengalir dan melalui tahapan pembersihan makanan, perendaman, pencucian dan pembilasan. Penyediaan lemari es menurut responden dibutuhkan untuk menyimpan bumbu dapur yang telah dihaluskan sehingga komponen ini dapat dipenuhi oleh semua pemilik jasa boga. Sementara penyediaan sumber bahan makanan responden menyatakan bahwa penggunaan bahan makanan kaleng hanya pada saat ada permintaan dari konsumen serta sangat memperhatikan kemasan dan label masa berlaku produk.

Hasil inspeksi jasa boga golongan A2 menunjukkan bahwa komponen yang sulit terpenuhi adalah penyediaan saluran air panas dan penyediaan alat pembuang asap. Responden pemilik jasa boga golongan A2 juga menyatakan bahwa saluran air panas untuk pencucian tidak begitu penting. Sementara responden yang menyediakan saluran air panas untuk pencucian karena responden merupakan jasa penyedia makanan bagi rumah sakit sehingga sangat diperlukan saluran pencucian untuk peralatan yang digunakan oleh pasien agar tetap steril. Komponen alat pembuang asap menurut responden juga kurang diperlukan karena telah tersedia ventilasi yang luas sehingga ruangan tidak pengap dan asap dari proses pengolahan makanan dapat langsung keluar tanpa menggunakan alat pembuang asap.

Uraian di atas menunjukkan bahwa komponen yang sulit dipenuhi oleh jasa boga golongan A1 dan A2 memiliki kondisi dan permasalahan yang sama. Hal ini yang mungkin menyebabkan dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya perbedaan nilai rata-rata kondisi higiene sanitasi antara jasa boga golongan A1 dan A2.

Pencucian bahan makanan dengan menggunakan air panas sangat dianjurkan. Salah satu manfaatnya adalah untuk membersihkan lilin dari buah-buahan dan sayuran. Saluran pembuangan asap atau alat

pembuangan asap harus disediakan oleh pemilik jasa boga untuk menjaga agar udara tetap sehat dan nyaman bagi para penjamah makanan yang bekerja, sehingga para pekerja bisa terhindar dari risiko terkena penyakit akibat paparan asap dari kegiatan memasak.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Jasa boga golongan A1 dan A2 di Kota Jambi sebagian besar tidak memenuhi syarat higiene sanitasi (81,4%). Tidak ada perbedaan nilai rata-rata kondisi higiene sanitasi antara jasa boga golongan A1 dan A2. Komponen higiene sanitasi pada golongan A1 dan A2 yang sulit dipenuhi oleh pemilik jasa boga yaitu pada bagian dapur yang digunakan berupa item penyediaan saluran air panas untuk pencucian dan penyediaan alat pembuang asap. Pemilik atau pengelola jasa boga diharapkan memperbaiki dapur yang mereka gunakan untuk memasak agar dapat memenuhi standar higiene sanitasi. Pemilik jasa boga diharapkan dapat bergabung dalam Asosiasi Jasa Boga Indonesia daerah Jambi sehingga dapat memperluas jaringan dan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan higiene sanitasi pengelolaan makanan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Arisman. Keracunan Makanan. Jakarta: EGC; 2009.
2. Sumantri A. Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Fajar Interpretama Mandiri; 2010.
3. Marsanti AS, Widiarini R. Buku Ajar Higiene Sanitasi Makanan. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia; 2018.
4. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Laporan Akuntabilitas Kinerja 2016. Jakarta; 2016.
5. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Laporan Tahunan Badan POM 2017. Jakarta; 2018.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta; 2018.
7. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Pantau Data Kesehatan Lingkungan. Jakarta; 2019.
8. Dinas Kesehatan Kota Jambi. Data Higiene Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan Tahun 2017. Jambi; 2018.
9. Green L. Health Program Planning: an Educational and Ecological Approach. Emily Barrosse.; 2005.
10. Sawong KSA, Andrias DR, Muniroh L. Penerapan Higiene Sanitasi Jasa Boga Pada Katering Golongan a2 Dan Golongan a3 Di Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. Media Gizi Indones. 2016;11(1):1.



# Gambaran Faktor Risiko Kejadian Skabies pada Santri di Pondok Pesantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk

## Description Factors of Scabies in As'ad Boarding School Students of Olak Kemang Village, Danau Teluk

Melda Yenni<sup>1</sup>, T. Samsul Hilal<sup>1</sup>, Dilla Rofiana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat Stikes Harapan Ibu Jambi

### Abstrak

Perilaku hidup bersih dan sehat terutama kebersihan perseorangan penting mendapatkan perhatian dari para santri. Pesantren merupakan tempat yang berisiko untuk penularan berbagai penyakit kulit khususnya penyakit skabies. Jumlah santri yang didiagnosa menderita skabies sebanyak 10 orang (2,12%). Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara *personal hygiene* dan sarana air bersih dengan kejadian skabies pada santri di Pondok Pesantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk. Penelitian merupakan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi seluruh santri berjumlah 956 orang, sampel dipilih sebanyak 87 responden. Pengumpulan data dengan pengisian kuesioner dengan analisis *univariat* dan *bivariat*. Ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian skabies pada Santri di Pondok Pesantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk *p-value* 0,017, sedangkan untuk sarana air bersih diperoleh bahwa semua responden menggunakan sarana air bersih sama yaitu kurang baik. Santri diharapkan untuk menjaga kebersihan pribadi, tempat tidur serta menghindari penggunaan pakaian dan handuk bergantian yang dapat menjadikan sumber penyakit. Pihak Pondok pesantren diharapkan dapat menyediakan sarana air bersih yang memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan standar Kemenkes RI.

**Kata Kunci :** Skabies, Personal Hygiene, Sanitasi Lingkungan

### Abstract

Clean and healthy lifestyle behavior especially personal hygiene important to get attention from students. Pesantren is indeed at risk of contracting various skin diseases, especially scabies. The prevalence of the number of students diagnosed with scabies was 10 people (2.12%). The aims to find out the relationship between personal hygiene and clean water facilities to the prevalence of scabies in Santri of As'ad Boarding School Olak Kemang Village, Danau Teluk District. The research was quantitative with cross sectional research design. The population of all students was 956 students, a sample of 87 respondents. Data collection by filling out questionnaires with univariate and bivariate analysis. There was a relationship between personal hygiene to the prevalence of scabies in students of As'ad boarding school, Olak Kemang Village, Danau Teluk District (0.017) while all students use the same ~~the~~ clean water facilities which had poor water facilities. Students should maintain their personal hygiene, bedding and avoid the use of alternating clothing and towels that can be a source of disease. The boarding school is expected to provide clean water facilities that meets health requirements in accordance with the standards of the Indonesian Ministry of Health.

**Keywords:** Scabies, Personal Hygiene, Environmental Sanitation

Korespondensi: Melda Yenni

Email: meldayenni17@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pemeliharaan personal hygiene sangat menentukan status kesehatan, di mana individu secara sadar dan atas inisiatif pribadi menjaga kesehatan dan mencegah terjadinya penyakit. Upaya kebersihan diri ini

mencakup tentang kebersihan rambut, mata, telinga, gigi, mulut, kulit, kuku, serta kebersihan dalam berpakaian. Salah satu upaya personal higiene adalah merawat kebersihan kulit karena kulit berfungsi untuk melindungi permukaan tubuh, memelihara suhu tubuh dan mengeluarkan kotoran-kotoran tertentu. Mengingat kulit penting sebagai pelindung organ-organ tubuh, maka kulit perlu dijaga kesehatannya. Penyakit kulit dapat disebabkan oleh jamur, virus, kuman, parasit. Salah satu penyakit kulit yang disebabkan oleh parasit adalah Skabies (1).

Skabies merupakan infeksi parasit pada kulit yang disebabkan oleh *Sarcoptes scabiei var hominis*. Insiden skabies di negara berkembang menunjukkan siklus berfluktuasi. Distribusi, prevalensi, dan insiden penyakit infeksi parasit pada kulit ini tergantung dari area dan populasi yang diteliti. Penelitian di suatu kota miskin di Bangladesh menunjukkan bahwa semua anak usia kurang dari 6 tahun menderita skabies, serta di pengungsian Sierra Leone ditemukan 86% anak pada usia 5-9 tahun terinfeksi *Sarcoptes scabiei*. Prevalensi skabies pada anak berusia 6 tahun di daerah kumuh di Bangladesh adalah 23-29% dan di Kamboja 43%. Studi di rumah kesejahteraan di Malaysia tahun 2010 menunjukkan prevalensi 30% dan di Timor Leste prevalensi skabies 17,3%. Indonesia mempunyai prevalensi skabies yang cukup tinggi dan cenderung tinggi pada anak-anak sampai dewasa (2).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2016 jumlah penderita skabies di Kota Jambi sebanyak 2311 penderita yang tersebar di 20 puskesmas, dari 20 puskesmas penderita skabies tertinggi terdapat di wilayah Puskesmas Olak Kemang sebanyak 825 penderita, diikuti oleh Puskesmas Tahtul Yaman sebanyak 419 penderita dan Puskesmas Rawasari sebanyak 181 penderita (3). Faktor yang berperan pada tingginya prevalensi skabies di negara berkembang terkait dengan kemiskinan yang diasosiasikan dengan rendahnya tingkat kebersihan, akses air yang sulit, dan kepadatan hunian. Tingginya kepadatan hunian dan interaksi atau kontak fisik antar individu memudahkan transmisi dan infestasi tungau skabies. Oleh karena itu, prevalensi skabies yang tinggi umumnya ditemukan di lingkungan dengan kepadatan penghuni dan kontak interpersonal tinggi seperti penjara, panti asuhan, dan pondok pesantren (4).

Hasil penelitian Hilma UD, 2014 didapatkan (54,7%) responden terdiagnosis skabies tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat higienitas dan kepadatan hunian dengan kejadian skabies (5). Hasil penelitian lain menyatakan ada hubungan yang bermakna antara personal higiene, kepadatan hunian kamar, dan luas ventilasi kamar dengan kejadian skabies. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara ketersediaan air bersih dan status gizi dengan kejadian skabies (6).

Khotimah (2013) mendapatkan prevalensi skabies di Pondok Pesantren Al-Bahroniyyah Ngemplak Demak sebesar 36,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian skabies masih sering di lingkungan pesantren (7).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Klinik Pesantren As'ad Kelurahan Olak Kemang dari tanggal 28 Juli sampai 29 Agustus 2018 prevalensi jumlah santri yang didiagnosis menderita skabies sebanyak 10 orang (2,-12%). Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 10 santriwan dan 10 santriwati pada hari Rabu tanggal 8 Agustus 2018, didapatkan bahwa dari 20 santri menyatakan pernah mengalami rasa gatal terus menerus, bagian kulit kemerahan, benjolan kecil dan bercak merah serta pernah mengalami luka yang bernanah. Berdasarkan sanitasi lingkungan, santri menggunakan air yang kurang bersih di mana semua santri menyatakan air kuning, kotor dan berbau, ketersediaan jamban yang kurang bersih, serta kondisi lingkungan yang kotor. Kondisi hunian cukup padat dimana di dalam 1 kamar asrama terdiri dari 11 hingga 20 santri dengan panjang 8 meter dan lebar 6 meter.

Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran dan hubungan antara personal hygiene dan sarana air bersih dengan kejadian skabies pada Santri di Pondok Pesantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santri sebanyak 956 santri, dengan sampel dipilih sebanyak 87 responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, pengukuran luas kamar, observasi sanitasi lingkungan dan kejadian skabies. Tenaga pengumpulan data dalam penelitian ini adalah peneliti di mana untuk melihat data dependen dan independen. Peneliti mengumpulkan data berdasarkan lembar kuesioner, alat pengukuran dan studi dokumentasi dibantu oleh 2 orang enumerator dari STIKes Harapan Ibu Jambi dan Klinik Poskestren.

Diberikan nilai (skoring) pada setiap jawaban untuk variabel independen dan variabel dependen sebagai berikut :

Skabies: Kejadian skabies dapat dilihat dari studi dokumentasi. Apabila menderita skabies diberi nilai 1, apabila tidak diberi nilai 0.

Personal hygiene: Terdiri dari 10 pertanyaan. Apabila responden menjawab selalu maka diberi nilai 4, sering diberi nilai 3, kadang-kadang diberi nilai 2, dan tidak pernah diberi nilai 1.

Sarana air bersih: Apabila responden menjawab kurang baik maka diberi nilai 0, baik diberi nilai 1.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2016 jumlah penderita skabies di Kota Jambi sebanyak 2311 penderita yang tersebar di 20 puskesmas. Dari 20 puskesmas tersebut, penderita skabies tertinggi terdapat di wilayah Puskesmas Olak Kemang sebanyak 825 penderita, diikuti oleh Puskesmas Tahtul Yaman sebanyak 419 puskesmas dan Puskesmas Rawasari sebanyak 181 penderita (3):

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi faktor penyebab Skabies**

No	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	Kejadian Skabies		
	Ya	12	13,8
	Tidak	75	86,2
2	<i>Personal Hygiene</i>		
	Kurang Baik	41	47,1
	Baik	46	52,9
3	Sarana air bersih		
	Kurang baik	87	100,0
	Baik	0	0,0
	Jumlah	87	100

Prevalensi skabies yang ditemukan pada penelitian ini adalah 13,8% di mana personal hygiene responden yang kurang baik 47,1% dan sarana air bersih yang digunakan semuanya kurang baik (Tabel 1).

Hasil analisis bivariat menemukan bahwa ada hubungan antara personal hygiene dengan kejadian skabies pada Santri di Pondok Pasantren As' ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk ( $P$ -value 0,017).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner responden yang memiliki kebiasaan personal hygiene yang kurang baik hal ini dikarenakan responden kadang-kadang menggunakan pakaian orang lain (meminjam pakaian teman), tidak menggunakan handuk dan sabun sendiri, tidak menjemur handuk di bawah sinar matahari, menggunakan handuk yang bergantian dengan teman, serta sangat jarang untuk menjemur kasur dalam satu kali seminggu.

Dari hasil wawancara bahwa masih ada sebagian santri yang dalam satu kamar masih menggunakan handuk bersama-sama dengan teman sekamar, sehingga penyakit kulit skabies dapat dengan mudah menular dari satu orang ke orang yang lain. Maka dari itu diharapkan bagi santri diharapkan agar santri selalu menjaga personal hygiene seperti selalu menjaga kebersihan handuk dan tidak bergantian handuk dengan yang lain, sehingga terhindar dari penyakit kulit santri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohmawati (2010) yang menunjukkan bahwa bergantian handuk mempunyai risiko terkena penyakit skabies sebesar 2,719 kali bila dibandingkan dengan yang tidak bergantian handuk. Santri Pondok Pesantren Al-Muayyad memiliki kebiasaan menjemur handuk di dalam kamar, dan tidak semua santri memiliki alat mandi sendiri-sendiri, jadi saat santri mandi menggunakan alat mandi bergantian dengan teman santri, saling bergantian handuk karena santri tidak mengetahui bahwa kutu *Sarcoptes scabiei* dapat bertahan hidup pada handuk dan dapat menularkan penyakit skabies (8). Hasil penelitian Hartini (2013) didapatkan nilai  $p$ -value = 0,004, berarti pada alpa 5% terlihat ada hubungan antara hygiene perorangan dengan kejadian skabies di Pondok Pesantren Roudlotul Muttaqin Mijen Semarang di mana kebersihan tempat tidur dengan kejadian skabies sebesar 49,2% kategori buruk (9).

Personal hygiene sangat penting dipelihara. Jika hal ini tidak diperhatikan maka akan muncul berbagai dampak terutama penyakit kulit seperti skabies. Penularan skabies dapat terjadi melalui kontak langsung dengan penderita skabies atau kontak dengan benda-benda yang terkontaminasi oleh skabies sehingga bisa menimbulkan endemik skabies. Selain mengganggu kesehatan, personal hygiene yang kurang terjaga juga menyebabkan dampak psikososial di mana seseorang menjadi tidak nyaman dan tidak percaya diri di lingkungan sosialnya sehingga akan mempengaruhi perkembangan psikisnya (10).

Untuk itu disarankan kepada pondok pesantren agar memberikan informasi kepada santri agar menjemur tempat tidur dan mencuci sprei 2 minggu sekali dan diharapkan kepada santri untuk menjaga kebersihan pribadi serta menghindari penggunaan pakaian dan handuk yang bergantian yang dapat menjadikan sumber penyakit.

Hasil analisis hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian skabies pada santri di Pondok Pasantren As'ad Kelurahan Olak Kemang Kecamatan Danau Teluk tahun 2018 diperoleh bahwa semua responden memiliki sarana air bersih yang kurang baik. Hasil uji statistik tidak ada hal ini dikarenakan sarana air bersih memiliki hasil yang bersifat konstan.

Hasil penelitian Budiman (2015) memperlihatkan kondisi fisik air tidak memenuhi syarat adalah sebanyak 45 responden (70,3%) sedangkan yang mempunyai kondisi fisik air memenuhi syarat adalah sebanyak 19 responden (29,7%). Sedangkan hasil analisis bivariat, hasil uji statistik nilai  $p$ = 0,000 ( $p$ <

0,05) maka  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara kondisi fisik air dengan kejadian skabies di Desa Wombo Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala Tahun 2014 (11). Hasil penelitian Prawira (2011) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi fisik air dengan kejadian skabies di Pondok Pesantren Al-Makmur Tungkar (12).

Menurut asumsi peneliti, keadaan lingkungan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat. Banyak aspek kesejahteraan manusia dipengaruhi oleh lingkungan dan banyak penyakit dapat dimulai, didukung, ditopang, dirangsang oleh faktor lingkungan. Lingkungan yang buruk merupakan penyebab timbulnya berbagai gangguan pada kesehatan. Untuk mewujudkan status kesehatan yang optimum diperlukan suatu kondisi atau lingkungan yang juga optimum. Kebersihan adalah lambang kepribadian seseorang. Jika tempat tinggal, pakaian, dan keadaan tubuhnya terlihat bersih maka dipastikan orang tersebut adalah manusia yang bersih serta sehat.

Diharapkan kepada santri untuk menjaga kebersihan pribadi, tempat tidur serta menghindari penggunaan pakaian dan handuk yang bergantian yang dapat menjadikan sumber penyakit. Dan kepada pihak pondok pesantren diharapkan dapat meningkatkan sarana air bersih yang sesuai dengan standar Kemenkes RI.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Prevalensi responden yang menderita skabies adalah 13,8%. Sebanyak 47,1% melakukan personal hygiene kurang baik serta sarana air bersih yang digunakan responden semuanya kurang baik. Diharapkan para santri untuk memulai kebiasaan hidup bersih dengan mandi teratur, membersihkan kamar dengan menjemur kasur setidaknya satu kali dalam seminggu, tidak menggunakan handuk atau pun pakian secara bersama-sama dan diharapkan bagi pengelola atau pihak pesantren agar selalu memberi penyuluhan dan melakukan pengontrolan santrinya agar tercipta suasana pesantren yang sehat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Notoadmojo. Ilmu Perilaku Kesehatan. Yogyakarta; 2012.
2. Kemenkes. Profil Kesehatan Republik Indonesia. 2014.
3. Dinkes. No Title. Jambi; 2017.
4. Gayatri. Faktor Sanitasi Lingkungan yang Berperan terhadap Prevalensi Penyakit Skabies Studi pada Santri di Pondok Pesantren Kabupaten Lamongan. Jurnal Kesehatan Lingkungan. J Kesehat Lingkung. 2013;2(1):11–8.
5. UD H. Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Mlangi Nogotirto Gamping Sleman Yeogyakarta. 2014;
6. Sari Yunita. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Skabies di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2015. 2015;
7. Khotimah. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Hygiene Perorangan dengan Kejadian Skabies di Pondok Pesantren Al-Bahroniyyah Ngemplak Mranggen Kabupaten Demak. 2013;
8. Rohmawati R. Hubungan Antara Faktor Pengetahuan Dan Perilaku Dengan Kejadian Skabies Pada Santri Di Pondok Pesantren Al- Muayyad Surakarta. 2010;
9. Hartini. Hubungan Antara Hygiene Perorangan Dengan Kejadian Scabies Di Pondok Pesantren Roudlotul Muttaqin Mijen Semarang. 2013;17(4).
10. Alimul. Kebutuhan DAsar Manusia. Yogyakarta; 2012.
11. Budiman. hubungan antara kondisi fisik air dengan kejadian scabies di Desa Wombo Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala Tahun 2014. 2015;17(3).
12. Prawira. Faktor Sanitasi Lingkungan yang Berperan terhadap Prevalensi penyakit Skabies : Studi pada Santri di Pondok Pesantren Kabupaten Lamongan. 2011;2(1):11–8.

## **Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Kopi**

### **Factors Related to the Occurrence of Diarrhea in Children at Kebun Kopi Primary Health Center**

**Sugiarto<sup>1</sup>, T Samsul Hilal<sup>1</sup>, Septy Dinda Putri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat, STIKES Harapan Ibu Jambi

#### **Abstrak**

Di Indonesia pada tahun 2017, kasus diare yang ditangani hanya 60,4% dari 4.274.799 kasus. Di Provinsi Jambi terdapat 66,6% dari sebanyak 94.905 kasus yang ditangani. Jambi merupakan provinsi tertinggi yang menderita penyakit diare. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *case control*. Sampel berjumlah 26 kasus dengan perbandingan 1:1 di antara kasus dan kontrol. Jumlah sampel sebanyak 52 balita. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dengan analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan sarana air bersih ( $p\text{-value}=0,005$ ), higiene sanitasi makanan ( $p\text{-value}=0,026$ ), higiene botol susu ( $p\text{-value}=0,005$ ) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi. Sarana air bersih, higiene sanitasi makanan dan higiene botol susu merupakan faktor risiko terhadap kejadian balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi.

**Kata Kunci :** Faktor, diare, balita

#### **Abstract**

There were 60.4% of the 4,274,799 cases handled in Indonesia in 2017, in Jambi Province there were 66.6% of the 94,905 cases handled, Jambi was the highest province that suffered by diarrheal diseases. The aims were to find out the factors associated with the incidence of diarrhea in infants in the working area of Kebun Kopi Primary Health Center. This research was a quantitative research with a case control research design. A sample of 26 cases with a ratio of 1: 1 between cases and controls. The number of samples in this study were 52 toddlers. Data collection is done by filling out the questionnaire with univariate and bivariate analysis. The results of the analysis showed that there was a relationship between clean water facilities ( $p\text{-value} = 0.005$ ), food sanitation hygiene ( $p\text{-value} = 0.026$ ), milk bottle hygiene ( $p\text{-value} = 0.005$ ) with the incidence of diarrhea in toddlers in the working area of Kebun Kopi Primary Health Center. The conclusion of this research is the clean water facilities, food sanitation hygiene and milk bottle hygiene are risk factors for the incidence of children under five in the working area of the Kebun Kopi Primary Health Center.

**Keywords:** Risk factors, toddler, diarrhea

Korespondensi: Sugiarto

Email: mas\_sugik32@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Kejadian diare merupakan masalah kesehatan masyarakat sampai saat ini. Berdasarkan data dan informasi dari Kesehatan Indonesia tahun 2016 jumlah perkiraan diare di fasilitas kesehatan sebanyak 6.897.463 orang. Jumlah diare yang ditangani sebanyak 2.544.084 orang (36,9%). Tahun 2017 jumlah perkiraan diare di fasilitas kesehatan sebanyak 7.077.299 orang, jumlah diare yang ditangani sebanyak 4.274.790 orang (60,4%). Jumlah penderita diare di Provinsi Jambi tahun 2016 sebanyak 91.857 orang dan jumlah diare yang ditangani sebanyak 26.001 orang (28,3%). Tahun 2017 sebanyak 94.905 orang dan jumlah diare yang ditangani sebanyak 63.194 orang (66,6%) (1). Data Kemenkes (2017) menunjukkan bahwa kejadian diare pada balita sebesar 40,07%. Jumlah kasus kejadian diare pada balita di Provinsi Jambi pada tahun 2017 sebesar 43,79% (1).

Data Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2018 menunjukkan bahwa di antara 20 puskesmas yang ada di Kota Jambi, jumlah penderita diare tertinggi terdapat di Puskesmas Tanjung Pinang sebanyak 606 penderita (15,0%) dan terendah terdapat di Puskesmas Talang Banjar sebanyak 63 penderita (2,0%). Pada Puskesmas Kebun Kopi cakupan penderita diare sebanyak 99 balita (3,0%). Berdasarkan data laporan bulanan, kasus diare pada anak usia 1-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi tahun 2019 berjumlah 26 balita.

Diare pada balita dapat berakibat fatal apabila tidak ditangani secara serius. Tubuh balita sebagian besar terdiri dari air, sehingga bila balita mengalami diare sangat mudah terjadi dehidrasi atau kekurangan cairan yang dapat mengakibatkan kematian. Di negara berkembang termasuk Indonesia anak-anak menderita diare lebih dari 1-2 kali per tahun dan hal ini yang menjadi penyebab kematian sebesar 15-34% dari semua penyebab kematian (2). Menurut WHO (2009), dampak diare yang terjadi pada balita selain kematian adalah dehidrasi, terganggunya pertumbuhan (gagal tumbuh), dan merupakan penyebab utama kekurangan gizi pada anak dibawah lima tahun (3).

Penularan penyakit diare pada bayi dan balita akibat terkontak dengan tinja yang terinfeksi secara langsung seperti makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi, baik yang sudah dicemari oleh serangga atau kontaminasi oleh tangan yang kotor. Bermain dengan mainan yang terkontaminasi apalagi pada bayi sering memasukkan tangan, mainan atau pun ke dalam mulut. Virus penyebab diare seperti *rotavirus*, *norwalk*, *cytomegalovirus*, dan virus hepatitis dapat bertahan di permukaan udara sampai beberapa hari. Sumber air yang tercemar dan tidak memasak air dengan benar. Pencucian dan pemakaian botol yang tidak bersih. Tidak mencuci tangan dengan bersih setelah selesai buang air besar atau membersihkan tinja anak yang terinfeksi, sehingga mengkontaminasi perabotan dan alat-alat yang dipegang (4).

Perilaku yang dapat menyebabkan diare di antaranya tidak memberikan air susu ibu (ASI) pada awal kehidupan bayi dan tidak diteruskan hingga usia dua tahun, penggunaan susu dengan botol yang tidak bersih, menyiapkan makanan matang pada suhu kamar, menggunakan air minum yang sudah tercemar, tidak mencuci tangan dengan benar, serta pembuangan tinja yang tidak benar. Faktor pejamu yang meningkatkan kerentanan terhadap penyakit diare di antaranya kurang gizi, campak, *imunodefisiensi*. Faktor keluarga baik sosial ekonomi keluarga maupun jumlah balita

dalam keluarga juga dapat mempengaruhi terjadinya diare pada balita. Karena diare merupakan penyakit berbasis lingkungan, maka faktor lingkungan berperan sangat besar terhadap kejadian diare dan tidak boleh diabaikan. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian diare adalah faktor lingkungan (sarana air bersih, jamban keluarga, kepadatan hunian rumah, sarana pembuangan air limbah, dan pengelolaan sampah), faktor ibu (perilaku, pendidikan, pengetahuan) dan faktor balita (ASI eksklusif, imunisasi campak, dan status gizi), serta faktor keluarga (jumlah balita dalam keluarga dan sosial ekonomi keluarga) (6).

Kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi dari tahun ke tahun jumlahnya mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi masih ada yang menggunakan sumur gali. Dari 10 orang ibu yang memberikan susu formula menggunakan media botol susu didapat 6 orang ibu mengatakan mencuci botol susu cukup dengan air panas dan botol susu tidak perlu disterilkan, tidak melepaskan semua bagian botol, 4 orang ibu mengatakan tidak memakai sikat khusus untuk membersihkan bagian dalam botol, dan membilas botol susu di dalam ember/ baskom. Terdapat beberapa ibu balita yang diketahui menggunakan air dari sumur gali untuk keperluan minum anaknya.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *case control*. Populasi penelitian adalah ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi. Sampel penelitian terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus adalah balita yang menderita diare dalam waktu 3 bulan terakhir (Mei, Juni, Juli) sebanyak 26 orang dan sampel kontrol adalah balita yang tidak menderita diare pada 3 bulan terakhir (Mei, Juni, Juli). Perbandingan sampel kasus : kontrol adalah 1:1 sehingga jumlah sampel sebanyak 52 orang. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Data dikumpulkan dengan wawancara kepada responden. Variabel penelitian adalah sarana air bersih, sanitasi makanan dan higiene botol susu sebagai independen. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik yaitu *chi-square* pada tingkat kepercayaan 95%.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Faktor Penyebab Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi**

Faktor Penyebab	Diare			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Sarana Air Bersih</b>				
Tidak Memenuhi Syarat	17	65,4	6	23,1



Faktor Penyebab	Diare			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Memenuhi Syarat	9	34,6	20	76,9
<b>Sanitasi Makanan</b>				
Kurang baik	18	69,2	9	34,6
Baik	8	30,8	17	65,4
<b>Hygiene Botol Susu</b>				
Kurang baik	17	65,4	6	23,1
Baik	9	34,6	20	76,9

Responden yang menderita diare (kasus) sebagian besar (65,5%) memiliki sarana air bersih tidak memenuhi syarat, 69,2% memiliki sanitasi makanan kurang baik dan 65,4% memiliki higiene sanitasi botol susu kurang baik (tabel 1).

Adanya hubungan sarana air bersih ( $p\text{-value}=0,005$ ), higiene sanitasi makanan ( $p\text{-value}=0,026$ ), dan higiene botol susu ( $p\text{-value}=0,005$ ) dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi (tabel 2).

**Tabel 2**  
**Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Kopi Kota Jambi**

Variabel Independen	Diare				Total		<i>p-value</i>
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Sarana Air Bersih</b>							
Tidak Memenuhi Syarat	17	65,4	6	23,1	23	44,4	0,005
Memenuhi Syarat	9	34,6	20	76,9	29	55,8	
<b>Sanitasi Makanan</b>							
Kurang baik	18	69,2	9	34,6	27	51,7	0,026
Baik	8	30,8	17	65,4	25	48,1	
<b>Hygiene Botol Susu</b>							
Kurang baik	17	65,4	6	23,1	23	44,2	0,005
Baik	9	34,6	20	76,9	27	55,8	

## PEMBAHASAN

Penelitian ini membuktikan hipotesis bahwa ada hubungan antara sarana air bersih, sanitasi makanan dan higiene botol susu dengan kejadian diare pada balita. Balita yang menggunakan sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan memiliki risiko terkena penyakit diare sebesar 6,296 kali dibandingkan balita yang menggunakan sarana air bersih yang memenuhi syarat kesehatan.

Analisis terhadap data lebih lanjut memperlihatkan terdapat 40.0% yang memiliki sumber air bersih dari sumur gali terkena diare. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang

mengalami kejadian diare adalah responden yang kualitas sumber air bersihnya tidak memenuhi syarat. Sumber air bersih yang digunakan untuk minum sangat berhubungan dengan kejadian diare sesuai dengan pernyataan Depkes R.I. di mana sumber air minum utama merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian diare. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur *fecal oral*. Kuman dapat masuk ke dalam mulut melalui cairan atau benda yang tercemar dengan tinja, misalnya air minum, jari-jari tangan, dan makanan yang disiapkan dalam panci yang dicuci dengan air tercemar (6).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Zulkibli yang memperoleh hasil bahwa ada hubungan antara cakupan air bersih dengan prevalensi diare ( $p\text{-value} = 0,027$ ) (7). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugiarto yang menunjukkan bahwa sumber air bersih merupakan faktor risiko terjadinya diare pada balita (8). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Bumolo (2012) yang menunjukkan bahwa sarana penyediaan air bersih yang digunakan ada hubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pilolodaa Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo ( $p\text{-value} = 0,005$ ) (9).

Hasil studi ini juga menemukan bahwa ada hubungan antara higiene sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita. Balita dengan higiene sanitasi makanan yang tidak baik berisiko 4,25 kali terkena diare dibandingkan dengan responden yang memiliki higiene sanitasi makanan baik. Hasil studi ini juga menunjukkan bahwa terdapat ibu balita yang memiliki sanitasi makanan baik namun balita mengalami diare. Hal ini disebabkan karena kejadian diare pada balita tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh sanitasi makanan dimana sanitasi makanan hanya sebagai faktor risiko. Adapun faktor risiko kejadian diare pada balita antara lain: *personal hygiene* dan sarana air bersih yang digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Dalam menjaga higiene sanitasi makanan responden yang kurang baik karena pencucian yang tidak bersih sehingga masih terdapat sisa-sisa makanan yang menempel dan permukaan alat makan masih berminyak, kemudian air yang digunakan tidak memenuhi syarat dan sanitasi peralatan makan yang kurang baik yaitu proses pencucian.

Penanganan makanan yang tidak benar juga menjadi penyebab diare. Banyak dari mereka yang mencuci sayuran dan buah dengan cara yang tidak benar, sehingga berisiko terkontaminasi bakteri kembali. Seharusnya mencuci sayuran atau buah menggunakan air mengalir, bukan dengan air dalam tampungan. Begitu juga dengan pengolahan makanan yang kurang higienis (10). Menurut Putra (2014), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa merebus air sebelum diminum merupakan faktor risiko terhadap kejadian diare (11).

Menurut Depkes R.I. setiap peralatan makan harus selalu dijaga kebersihannya. Alat makan belum terjamin kebersihannya karena pada alat makan telah tercemar bakteri yang menyebabkan alat makan tidak memenuhi syarat kesehatan. Untuk itu, diperlukan pencucian peralatan makan sangat penting diketahui secara mendasar dengan pencucian secara baik akan menghasilkan peralatan yang bersih dan sehat pula (6). Selain itu, kasus penyakit melalui makanan (*food borne disease*) dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kebiasaan mengolah makanan secara tradisional, penyimpanan dan penyajian yang tidak bersih, serta pencucian dan penyimpanan alat-alat atau perlengkapan (12).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan perilaku ibu dalam membersihkan botol susu dengan kejadian diare, dimana higiene botol susu yang kurang baik mempunyai peluang untuk menderita diare sebesar 6,296 kali dibandingkan dengan balita dengan higiene botol susu yang baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hikmawati (2012), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan perilaku ibu dalam penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita (13). Higienitas botol susu yang kurang akan menyebabkan botol susu

terkontaminasi bakteri, setelah terpapar bakteri maka bakteri akan masuk ke dalam tubuh balita bersama dengan susu yang diminum lalu anak dapat terjangkit penyakit diare. Di Indonesia 75% masyarakatnya memberikan susu botol kepada balita. Indonesia sebagai negara berkembang juga merupakan salah satu konsumen susu botol. Botol susu yang tidak steril amat berbahaya sebab menjadi media berkembang biaknya mikro-organisme yang bersifat patogen seperti bakteri, virus, dan parasit yang dapat menyebabkan penyakit, salah satunya diare (11).

Higienitas botol susu dikatakan baik apabila responden melakukan 5 hal dalam pencucian botol susu yaitu, pertama memisahkan botol, dot, dan tutup botolnya serta mencucinya dengan air sabun. Kedua menggunakan sikat khusus untuk membersihkan botol susu, dot dan tutup botolnya. Ketiga menyikat dengan bersih bagian dasar botol dan bagian leher botol. Keempat membilas botol hingga benar-benar bersih menggunakan air bersih yang mengalir dan kelima merebus botol di dalam air selama 5-10 menit. Higienitas botol susu buruk apabila salah satu dari hal di atas tidak dilakukan. Higienitas botol susu buruk dapat menyebabkan terjadinya diare, cara pencucian botol dan penggunaan botol susu yang tidak steril dapat menjadi faktor risiko penyakit diare. Penggunaan botol susu yang tidak steril memudahkan pencemaran oleh bakteri. Sewaktu susu dimasukkan ke dalam botol yang tidak bersih, akan terjadi kontaminasi bakteri dan bila tidak segera diminum bakteri akan tumbuh. Cara yang salah dalam penggunaan botol susu dapat menyebabkan bakteri berkembang. Berkembangnya bakteri dalam botol susu bisa mengganggu sistem pencernaan bayi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Sarana air bersih, higiene sanitasi makanan dan higiene botol susu merupakan faktor risiko terhadap kejadian balita di wilayah kerja Puskesmas Kebun Kopi. Diharapkan dapat mencuci tangan pakai sabun untuk menghilangkan/ membersihkan bakteri dan virus yang terdapat wadah makanan dan botol susu agar terhindar dari berbagai penyakit seperti diare. Masyarakat diharapkan menjaga kebersihan sumber air bersih yaitu dengan membuat penutup sumur atau membuat atap sumur sehingga sumber air bersih terjaga kualitasnya

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016-2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
2. Depkes. Penuntun Hidup Sehat. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2010.
3. WHO. Diarrhoea : Why Children are Still Dying and What Can Be Done. WHO Libraray Cataloguing-in-Publication Data; 2009.
4. Setiati. Mengenal Penyakit Balita. Yogyakarta: Medika; 2009.
5. Wijoyo. Diare Pahami Penyakit dan Obatnya. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama; 2013.
6. Depkes. Informasi Singkat Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan; 2007.
7. Zulkibli. Hubungan Cakupan Air Bersih Dan Jamban Keluarga Dengan Prevalensi Diare Di Kabupaten Sambas. *J Kesehat.* 2017;5(5).
8. Sugiarto, Subakir, Pitriyani. Faktor risiko kejadian diare pada balita. *Contag Sci Period Public Heal Coast Heal* [Internet]. 2019;1(1):21–31. Available from: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/contagion/article/view/4434/2210>
9. Bumolo S. HUBUNGAN SARANA PENYEDIAAN AIR BERSIH DAN JENIS JAMBAN KELUARGA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK BALITA DI WILAYAH

KERJA PUSKESMAS PILOLODAA KECAMATAN KOTA BARAT KOTA GORONTALO TAHUN 2012. 2012; Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/37224-ID-hubungan-sarana-penyediaan-air-bersih-dan-jenis-jamban-keluarga-dengan-kejadian.pdf>

10. Hiswani. Ilmu Kesehatan Anak. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
11. Putra. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare di Puskesmas Tumbopula Bima. J Kesehat Masy. 2014;7(6).
12. Chandra. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: EGC; 2006.
13. Hikmawati. Hubungan Perilaku Ibu Dalam Penggunaan Botol Susu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Ruang Delima RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Universitas Muhammadiyah Ponorogo; 2012.

## **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android pada Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah III**

### **The Development of Learning Media with a Smartphone-Based Android Application in Medical Surgical Nursing III Course**

<sup>1</sup>Yosi Oktarina, <sup>1</sup>Sri Mulyani

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan Universitas Jambi

#### **Abstrak**

Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar. Kemajuan teknologi mendukung perkembangan media pembelajaran. Media pembelajaran berbentuk aplikasi android berbasis *smartphone* dapat memudahkan mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran tanpa dibatasi ruang dan waktu. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbentuk aplikasi android berbasis *smartphone* pada mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah (KMB) III dan mengetahui kelayakan aplikasi android Keperawatan Medikal Bedah III berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan pendapat dari mahasiswa. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development Design*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan angket. Tahap pengujian produk dilakukan melalui validasi oleh satu orang ahli materi, satu orang ahli media, dan 25 orang mahasiswa. Analisis data yang digunakan yaitu deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan aplikasi android KMB III berdasarkan penilaian dari ahli materi termasuk ke dalam kategori sangat layak (92,10%). Penilaian dari ahli media aplikasi ini mendapat nilai 83,03% (kategori sangat layak). Tanggapan mahasiswa terhadap aplikasi ini sangat layak (81,89%). Aplikasi ini dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah. Dengan adanya pemanfaatan dari aplikasi ini diharapkan motivasi dan prestasi mahasiswa dalam pembelajaran dapat meningkat.

**Kata Kunci :** Aplikasi android, Media pembelajaran, Keperawatan Medikal Bedah

#### **Abstract**

Learning media is needed in teaching and learning activities. Advances in technology support the development of learning media. Learning media with a smartphone-based Android application can make it easier for students to access learning material without being limited by space and time. The purpose of this research was to develop learning medical surgical nursing III media android application smartphone based and to determine the feasibility of medical surgical nursing III android application according to material expert, media expert, and student respons. The research type was research and development design. Data collection techniques carried out by interview and questionnaire. The product testing phase is carried out through validation by one material expert, one media expert, and 25 students. The data analysis used descriptive analysis. The results showed that the feasibility level of the KMB III android application based on the assessment of the material experts was included in the very feasible category (92.10%). According to the media expert this application scored 83.03% whereas it is in the very feasible category. The students' response to this application is it is very feasible (81.89%). This application should be used by lecturers and students in learning activities, especially in Surgical Medical Nursing courses. The students' motivation and achievement is expected to increase.

**Keywords :** Android Application, Learning Media, Medical Surgical Nursing

Korespondensi: Yosi Oktarina

Email: [oktarinayosi@unja.ac.id](mailto:oktarinayosi@unja.ac.id)

## **PENDAHULUAN**

Proses belajar mengajar antara dosen dan mahasiswa tidak terlepas dari pemanfaatan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu alat komunikasi dalam menyampaikan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan siswa dalam mencapai pembelajaran yang efektif (1). Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan *smartphone* tidak dapat

dilepaskan dari kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan *smartphone* dapat dimanfaatkan dalam media pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Risabethe dan Astuti Tahun 2017 di Bantul menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (2). Penelitian lain yang dilakukan oleh Risnawati dkk di Riau tahun 2018 menunjukkan hasil media pembelajaran yang berbasis visual, auditori, dan kinestetik sangat efektif (89,74%) dalam membantu meningkatkan pemahaman siswa SMP pada mata pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan media pembelajaran yang dikemas secara menarik dapat merangsang minat belajar serta sangat membantu siswa dalam memahami pelajaran (3).

Dewasa ini, *smartphone* telah dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran. Mengingat bahwa hampir semua orang menggunakan *smartphone* dikarenakan harganya yang cukup terjangkau. Pemanfaatan perangkat elektronik dan digital sebagai media pembelajaran ini disebut juga dengan *mobile learning* yang merupakan bagian dari *e-learning*. Salah satu bentuk dari *mobile learning* yaitu penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran (4). Dengan pemanfaatan *smartphone* ini akan membantu siswa untuk dapat belajar kapan pun dan di mana pun (5). Sehingga, kegiatan belajar mengajar tidak lagi dibatasi dalam ruang kelas.

Salah satu sistem operasi yang banyak digunakan pada *smartphone* adalah sistem operasi android. Di mana saat ini android merupakan sistem operasi *smartphone* yang paling populer di Indonesia. Sistem operasi android bersifat *open source* yang memungkinkan para pengembang untuk menciptakan aplikasinya sendiri (6).

Berdasarkan pengamatan peneliti, penggunaan *smartphone* pada mahasiswa khususnya pada mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Jambi (Unja) lebih banyak digunakan untuk mengakses media sosial dibandingkan mencari literatur yang berhubungan dengan materi kuliah. Selain itu, media pembelajaran yang banyak digunakan dosen yaitu berupa *power-point*. Beberapa mahasiswa yang diwawancarai mengatakan merasa cukup jenuh dengan penggunaan *power-point*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk aplikasi android berbasis *smartphone* pada mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah III, mengetahui kelayakan media pembelajaran aplikasi android Keperawatan Medikal Bedah III berdasarkan penilaian dari ahli media, ahli materi, dan tanggapan mahasiswa.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development* (R & D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, dan evaluation*) (7). Tahap pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi : 1) penelitian awal dan pengumpulan data; 2) perencanaan 3) pengembangan awal produk 4) validasi ahli media dan materi; 5) revisi; 6) uji coba terbatas. Penelitian ini berlangsung mulai bulan Juni sampai dengan September 2019. Validasi produk dilakukan oleh satu orang ahli media dan satu orang ahli materi. Uji coba terbatas dilakukan pada 25 orang mahasiswa Prodi Keperawatan Unja. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket. Angket diberikan kepada ahli media, ahli materi,

dan mahasiswa. Analisis data yang digunakan yaitu teknik deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh melalui kuesioner dianalisis dengan statistik kuantitatif dengan kriteria :

**Tabel 1. Ketentuan Pemberian Skor**

Nilai	Interpretasi
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Kurang setuju
1	Tidak setuju

Kriteria kelayakan produk secara keseluruhan dinilai dengan menggunakan rumus (8) :

$$= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Adapun persentase penilaian kelayakan dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini (9) :

**Tabel 2. Penilaian Kelayakan**

Persentase Penilaian	Interpretasi
76-100%	Sangat layak
50-75%	Layak
26-50%	Cukup
<26%	Kurang layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi ini menggunakan *software android studio* dengan bahasa pemrograman *php* dan *database mysql* dan *notepad ++*, sedangkan *hardware* yang digunakan meliputi *Intel(R) core (TM) i5 CPU*, *RAM 8 GB*, *hard disk 500 GB*. Berikut tampilan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Kuliah Keperawatan Medikal Bedah III.

### 1. Tampilan *Log In*

Tampilan ini memuat alamat email atau NIM/NIP mahasiswa/dosen beserta *password*. Untuk dapat masuk ke aplikasi ini mahasiswa harus melakukan *Log In* dengan mengisi email/NIM dan *password*.



**Gambar 1. Tampilan Log in Aplikasi**

## 2. Tampilan Pendaftaran Akun

Jika mahasiswa belum melakukan pendaftaran maka tidak dapat melakukan *Log In*. Oleh karena itu, mahasiswa terlebih dahulu harus mendaftarkan akun. Menu pendaftaran memuat status, email, nomor induk, nama lengkap, fakultas, jurusan, dan kata sandi.

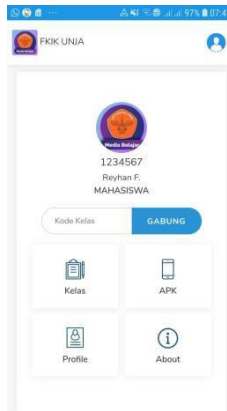


**Gambar 2. Tampilan Pendaftaran Akun**

## 3. Tampilan Menu Utama

Pada menu utama ini akan menampilkan pilihan menu yang dapat digunakan, antara lain kelas yang diikuti, profil, dan tentang kami.

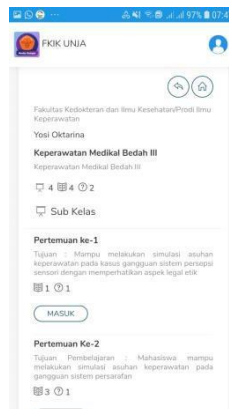




**Gambar 3. Tampilan Menu Utama**

#### 4. Tampilan Menu Kelas

Pada menu daftar kelas akan menampilkan daftar kelas-kelas yang diikuti oleh mahasiswa. Untuk dapat mengikuti kelas, mahasiswa harus memasukkan terlebih dahulu kode kelas agar dapat bergabung dengan kelas tersebut.



**Gambar 4. Tampilan Menu Daftar Kelas**

#### 5. Tampilan Menu Kelas-Materi

Tampilan Menu Kelas-Materi ini akan menampilkan materi-materi yang telah dibagikan kepada mahasiswa ataupun berupa kumpulan file materi yang telah dibagikan kepada mahasiswa.



**Gambar 5 . Tampilan Menu Kelas-Materi**

## 6. Tampilan Menu Kelas-Soal

Pada Menu Kelas-Soal ini akan menampilkan daftar soal-soal dapat dikerjakan oleh mahasiswa. Setelah menyelesaikan soal-soal tersebut, nilai akan segera ditampilkan pada aplikasi.



**Gambar 6. Tampilan Menu Kelas-Soal**

## Validasi Media

Berdasarkan penilaian ahli media didapatkan hasil penilaian sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media**

No	Pernyataan	Nilai
1	Aplikasi android dapat digunakan untuk menyampaikan pesan materi pembelajaran	3
2	Aplikasi media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu	4
3	Aplikasi android dapat digunakan sebagai media pembelajaran	3
4	Materi yang disampaikan sudah sesuai	3
5	Tampilan materi yang disampaikan sudah baik	3
6	Aplikasi android dapat digunakan sebagai sarana berinteraksi antara dosen dan mahasiswa	4
7	Media aplikasi android dapat digunakan dengan mudah	3
8	Tampilan <i>interface</i> (antar muka) cukup menarik	2
9	Media pembelajaran aplikasi android menarik untuk digunakan	3
10	Aplikasi ini memenuhi kualitas sebagai media pembelajaran	3
11	Aplikasi ini dapat mempersingkat waktu pembelajaran	3
12	Aplikasi ini dapat meningkatkan peran mahasiswa	3
13	Dapat memperjelas penyampaian materi	3
14	Dapat menyamakan persepsi mahasiswa	3
15	Dapat menarik perhatian mahasiswa	3
16	Aplikasi ini dapat dipahami mahasiswa dengan jelas	4
17	Perumusan tujuan pada aplikasi ini sudah tepat	3
18	Soal yang ditampilkan sudah baik	3
19	Tombol dan menu navigasi mudah dijangkau	4
20	Fitur pada aplikasi sudah berjalan dengan baik	4
21	Fungsi aplikasi sudah sesuai dengan fungsi pembelajaran	3
22	Aplikasi ini mudah diinstall	4
23	Anda dapat menjalankan aplikasi ini dengan mudah	4
24	Aplikasi sudah bekerja sesuai dengan fungsinya sebagai media pembelajaran	3
25	Aplikasi ini dapat mendukung mahasiswa dalam belajar	4
26	Aplikasi ini aman digunakan	3
27	Anda dapat mempelajari cara menggunakan media ini dengan mudah	4
28	Anda mudah mengingat cara menggunakan media ini	4
<b>Nilai Total</b>		93
<b>Nilai Rata-Rata</b>		3,32
<b>Persentase</b>		83,03%

Penilaian total dari ahli media sebesar 93 dengan nilai rata-rata 3,32. Aplikasi ini termasuk ke dalam kategori sangat layak dengan persentase 83,03% (tabel 3).

## Validasi Materi

**Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Materi**

No	Pernyataan	Nilai
1	Tampilan <i>interface</i> cukup menarik	4
2	Media pembelajaran aplikasi android menarik untuk digunakan	4
3	Aplikasi ini memenuhi kualitas sebagai media pembelajaran	4
4	Aplikasi ini dapat mempersingkat waktu pembelajaran	4
5	Aplikasi ini dapat meningkatkan peran mahasiswa	3
6	Dapat memperjelas penyampaian materi	3
7	Dapat menyamakan persepsi mahasiswa	4
8	Dapat menarik perhatian mahasiswa	4
9	Aplikasi ini memenuhi sasaran sebagai media pembelajaran	4
10	Aplikasi ini dapat dipahami mahasiswa dengan jelas	4
11	Penyampaian kompetensi sudah baik	4
12	Perumusan tujuan pada aplikasi ini sudah tepat	4
13	Tata laksana penyampaian materi sudah cukup jelas	3
14	Soal yang ditampilkan sudah baik	3
15	Penyampaian materi sudah tepat	3
16	Keruntutan materi sudah sesuai dengan RPS	4
17	Materi yang disampaikan sudah jelas	4
18	Materi yang disampaikan sudah lengkap	3
19	Sistematika penyampaian materi sudah baik dan benar	4
<b>Nilai Total</b>		70
<b>Nilai Rata-Rata</b>		3,68
<b>Persentase</b>		92,10

Penilaian dari ahli materi sebesar 70 dengan nilai rerata 3,68. Aplikasi ini termasuk ke dalam kategori sangat layak dengan persentase 92,10% (tabel 4).

### Tanggapan Mahasiswa

Setelah dilakukan uji validasi pada ahli media dan ahli materi, dilakukan uji coba lapangan terbatas pada 25 mahasiswa Prodi Keperawatan Universitas Jambi. Hasil yang didapatkan disajikan pada tabel 5 di bawah ini:

**Tabel 5. Hasil Tanggapan Mahasiswa**

No	Pernyataan	Jumlah
1	Aplikasi android dapat digunakan untuk menyampaikan pesan materi pembelajaran	85
2	Aplikasi media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu	86
3	Aplikasi android dapat digunakan sebagai media pembelajaran	93
4	Materi yang disampaikan sudah sesuai	86
5	Tampilan materi yang disampaikan sudah baik	83
6	Media aplikasi android dapat digunakan dengan mudah	84
7	Tampilan <i>interface</i> (antar muka) cukup menarik	85
8	Media pembelajaran aplikasi android menarik untuk digunakan	87
9	Aplikasi ini memenuhi kualitas sebagai media pembelajaran	80
10	Aplikasi ini dapat mempersingkat waktu pembelajaran	81
11	Aplikasi ini dapat meningkatkan peran mahasiswa	78
12	Tombol dan menu navigasi mudah dijangkau	81
13	Fitur pada aplikasi sudah berjalan dengan baik	77
14	Fungsi aplikasi sudah sesuai dengan fungsi pembelajaran	78
15	Aplikasi ini mudah diinstall	68
16	Anda dapat menjalankan aplikasi ini dengan mudah	79
17	Aplikasi sudah bekerja sesuai dengan fungsinya sebagai media pembelajaran	80
18	Penyampaian materi sudah tepat	83
<b>Nilai Total</b>		1474
<b>Nilai-Rata-Rata</b>		81.89
<b>Persentase</b>		81,89

Hasil uji ke mahasiswa mendapatkan penilaian sangat layak dengan persentase sebesar 81,89% (tabel 5).

## **PEMBAHASAN**

Dalam kegiatan belajar mengajar tidak terlepas dari pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan sebagai salah satu media perantara komunikasi antara pendidik dengan peserta didik. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat di antaranya memperjelas penyampaian pesan, menjembatani adanya keterbatasan ruang dan waktu, dan wadah untuk menyamakan persepsi antara guru dengan murid (10). Dengan teknologi yang semakin modern, media pembelajaran pun semakin berkembang dimana semakin mempermudah seseorang untuk belajar tanpa dibatasi ruang

dan waktu yang biasa disebut dengan *e-learning* atau *mobile learning* (11). Salah satu bentuk dari *mobile learning* adalah pemanfaatan *smartphone* sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran Keperawatan Medikal Bedah III berbentuk aplikasi android telah berhasil dikembangkan. Penilaian dari validator ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa produk ini sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran. Selain itu, hasil uji coba yang dilakukan pada sejumlah mahasiswa juga menunjukkan respon yang positif terhadap aplikasi ini.

Media pembelajaran Keperawatan Medikal Bedah III berbasis android ini memiliki beberapa karakteristik di antaranya aplikasi ini memuat sejumlah materi, capaian pembelajaran, dan latihan soal-soal khususnya pada mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah III. Ketika soal sudah dikerjakan oleh mahasiswa, nilai akan segera muncul di layar *smartphone* tanpa menunggu waktu yang lama. Aplikasi ini dapat dipasang di *smartphone* android dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun oleh mahasiswa asalkan terhubung dengan internet.

Penelitian yang dilakukan oleh Elfeky & Masedeh Tahun 2016 di Mesir menunjukkan hasil pemanfaatan *mobile learning* dalam pembelajaran memberikan pengaruh yang positif terhadap prestasi dan kemampuan akademik mahasiswa (12). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ekawarna dkk Tahun 2018 terhadap mahasiswa untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran android didapatkan hasil rerata skor nilai mahasiswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis android lebih besar dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan media *power point* (13). Kuswanto (2018) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa kelebihan dari media pembelajaran berbasis aplikasi android di antaranya mudah digunakan, menarik, dan *simple* (14). Selain itu dengan aplikasi berbasis android ini pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho & Purbandari (2016) di mana media pembelajaran berbasis *smartphone* mempermudah pengguna untuk belajar kapan pun dan di mana pun tanpa dibatasi ruang dan waktu (15). Sejumlah hasil penelitian di antaranya penelitian yang dilakukan Yektyastuti & Iksan (2016), Muyaroah & Fajartia (2017), Matsuo *et al* (2012) menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan motivasi serta performa belajar siswa (16)(17)(18). Dalam penelitian ini media belajar yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan, kompetensi, dan capaian pembelajaran yang diharapkan pada mahasiswa. Selain itu, media pembelajaran ini juga dirancang seatraktif mungkin sehingga minat dan motivasi mahasiswa terhadap mata kuliah tersebut dapat meningkat. Namun demikian, pada penelitian ini media pembelajaran yang dikembangkan masih memiliki keterbatasan di antaranya aplikasi ini belum dapat diunduh di *playstore*, aplikasi dijalankan dengan cara mengirimkan *file* dalam format *android package* (APK) kepada mahasiswa untuk di-*install* di *smartphone* masing-masing. Aplikasi ini juga hanya bisa digunakan pada *smartphone* yang memiliki *operating system* berbasis android. Sehingga, mahasiswa yang memiliki *operating system* selain android belum bisa memasang aplikasi ini di *smartphone*-nya. Kekurangan lain dari aplikasi ini yaitu dalam menjalankan aplikasi masih perlu terhubung dengan internet.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini dihasilkan suatu produk berupa media pembelajaran berbasis android khususnya pada mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah III. Hasil penilaian menunjukkan bahwa aplikasi ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan memanfaatkan aplikasi ini, diharapkan minat, motivasi, dan prestasi belajar mahasiswa meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arsyad, Azhar. Media Pembelajaran. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada. 2011
2. Risabethe A, Astuti B. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Semangat Kebangsaan Siswa Kelas V SD. Jurnal Pendidikan Karakter. 2017;7(1) : 34-45
3. Risnawati, Amir Z, Sari N. The Development of Learning Media Based on Visual, Auditory, and Kinesthetic (VAK) Approach To Facilitate Students' Mathematical Understanding Ability. Journal of Physics : Conference Science. 2018:1028. Available From : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1028/1/012129>
4. Mehdipour Y, Zerehkafi H. Mobile Learning for Education : Benefit and Challenges. International Journal of Computational Engineering Research. 2013 : 3(6) : 93-101. Available from : [https://pdfs.semanticscholar.org/7eac/1eb85b919667c785b9ac4085d8ca68998d20.pdf?\\_ga=2.37185635.292460086.1571626369-99526708.1571626369](https://pdfs.semanticscholar.org/7eac/1eb85b919667c785b9ac4085d8ca68998d20.pdf?_ga=2.37185635.292460086.1571626369-99526708.1571626369)
5. Crescente ML, Lee D. Critical issues of M-Learning: design models, adoption processes, and future trends. Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers. 2011 : 28 (2): 111–123. Available from : <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10170669.2010.548856>
6. Arnoma S A, Hendra H. Perbandingan Fitur Smartphone, Pemanfaatan dan Tingkat Usability pada Android dan IOS Platform. Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan. 2019 : 3(2) : 184-192. Diakses melalui <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/infotekjar/article/view/1002>.
7. Borg WR, Gall MD. Educational Research : An Introduction, Fourth Edition. New York : Longman Inc. 2005
8. Arikunto, S. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Aneka Cipta. 2010
9. Widyoko, EP. Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2011
10. Suryani N, Agung L. Strategi Belajar Mengajar. Yogyakarta : Ombak. 2012
11. Behera. E and M-Learning : Comparative Study. International Journal on New Trends and Their Implications. 2013 : 4(3) : 65-78. Available from [http://www.ijceronline.com/papers/Vol3\\_issue6/part%203/P03630930100.pdf](http://www.ijceronline.com/papers/Vol3_issue6/part%203/P03630930100.pdf)
12. Elfeky AIM, Masadeh TSY. The Effect of Mobile Learning on Students' Achievement and Conversational Skill. International Journal of Higher Education. 2016; 5(3) : 20-31. Available from <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/9442/5827>
13. Ekawarna, Nasori A, Riyadi R. The Effectiveness of Android-Based Learning Media With Appy Pie Toward Indonesian Economic Subjects. 2018; 7(3) : 287-288. Available from <https://www.sciencepubco.com/index.php/ijet/article/view/18263>
14. Kuswanto J. Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. Jurnal Media Infotama. 2018; 4(1) : 15-20

15. Nugroho RS, Purbandari. Implementasi Blended Learning Multimedia Berbasis Smartphone Untuk Pengayaan Pembelajaran Pada Sekolah XYZ. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 2016; 3 : 37-48
16. Yektyastuti R, Ikhsan J. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Kelarutan untuk Meningkatkan Performa Akademik Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*. 2016; 2(1) : 88-99. Diakses melalui <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/10289>.
17. Muyaroah S, Fajartia M. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 Pada Mata Pelajaran Biologi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*. 2017; 6(2) : 79-83. Diakses melalui <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet/article/view/19336>.
18. Matsuo K, Barolli L, Xhafa F, Koyama A, Duressi A. New Function for Stimulating Learners' Motivation in Web-Based E-Learning System. *Journal of Distance Education Technologies*. 2008; 6(4) 34-49. Available from <https://www.igi-global.com/article/new-functions-stimulating%20learners-motivation/1734>



## **Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Radial Artery Occlusion* Post Prosedur Kateterisasi Jantung Transradial**

### **Analysis of Factors Related to the Occurrence of Radial Artery Occlusion Post Transradial Cardiac Catheterization Procedures**

<sup>1</sup>Nurhusna <sup>1</sup>Dini Rudini

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan Universitas Jambi

#### **Abstrak**

Akses transradial semakin banyak digunakan selama prosedur kateterisasi jantung baik sebagai tindakan diagnostik maupun intervensi. *Radial artery occlusion* (RAO) merupakan salah satu komplikasi vaskular post kateterisasi jantung transradial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian RAO selama prosedur kateterisasi jantung terhadap pasien yang menjalani tindakan kateterisasi jantung transradial di Ruang Kateterisasi Jantung RSUD Raden Mattaher Jambi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pasien yang menjalani prosedur kateterisasi jantung menggunakan akses arteri radialis di ruang kateterisasi jantung yang berjumlah 50 orang. Pengukuran RAO dilakukan secara bertahap, *pre* dan *post* prosedur kateterisasi menggunakan metoda *Barbeau test*. Faktor resiko yang dinilai yaitu karakteristik subjek penelitian, lama kompresi, ukuran *sheath*, jenis tindakan, dan penggunaan anti trombotik. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Kendal Tau C*, *Lamda* dan *Somers* ( $P < 0,05$ ). Hasil penelitian diketahui subjek penelitian berusia lansia (60%), laki-laki (78%), jenis tindakan kateterisasi *Percutaneous Coronary Intervention* (96%), lama proses kompresi untuk hemostasis rerata 3,74 jam (62%) ukuran *sheath* yang digunakan 6 (96%), heparin 5000 IU digunakan untuk seluruh prosedur. RAO terjadi pada *post* prosedur kateterisasi setelah 120 menit (12%), dan setelah lepas alat kompresi 1 jam (4%). Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian RAO adalah lama kompresi ( $p\text{-value} = 0,04$ ), ukuran *sheath* ( $p\text{-value} = 0,03$ ), jenis tindakan kateterisasi ( $p\text{-value} = 0,01$ ) dan jenis kelamin ( $p\text{-value} = 0,03$ ). Kejadian RAO *post* prosedur kateterisasi jantung transradial meskipun sedikit namun tetap menjadi fokus perawatan agar dapat diketahui sejak awal sebagai pencegahan komplikasi lanjut.

**Kata Kunci** : Radial, Arteri, Oklusi, Kateterisasi Jantung

#### **Abstract**

Transradial access is increasingly being used during cardiac catheterization procedures both as a diagnostic and as an intervention. Radial artery occlusion (RAO) is one of the vascular complications post transradial cardiac catheterization. This study aims to determine the factors associated with the incidence of RAO during cardiac catheterization procedures for patients undergoing transradial cardiac catheterization in the Cardiac Center Unit of Raden Mattaher Hospital in Jambi. This research is a quantitative research with cross sectional approach. Subjects were 50 patients who underwent cardiac catheterization procedures using radial arterial access in the CCU. RAO measurements carried out in stages, pre and post catheterization procedures using the Barbeau test method. Risk factors assessed were the characteristics of the subjects, duration of compression, sheath size, type of catheterization procedure, and use of anti-thrombotic. Data were analyzed by univariate analysis (frequency distribution) and bivariate using Kendall-Tau C, Lamda and Somers tests ( $P < 0.05$ ). The results of the study revealed that study subjects were elderly (60%), male (78%), type of catheterization procedure was percutaneous Coronary Intervention (96%), the duration of the compression process for average hemostasis was 3.74 hours (62%) the sheath size used was 6 (96%), heparin 5000 IU was used for the whole procedure. RAO occurs in the post catheterization procedure after 120 minutes (12%), and after an hour removing the compression device (4%). Risk factors associated with the occurrence of RAO were the duration of compression ( $p = 0.04$ ), sheath size ( $p = 0.03$ ), type of catheterization ( $p = 0.01$ ) and gender ( $p = 0.03$ ). The occurrence of RAO post transradial cardiac catheterization procedure although rare but remains the focus of treatment so that it can be known from the beginning as prevention of further complications.

**Key words** : Radial, artery, occlusion, cardiac, catheterization

## PENDAHULUAN

*Coronary Angiography* atau angiografi koroner adalah prosedur kateterisasi jantung untuk mendeteksi adanya sumbatan di pembuluh darah koroner. *Coronary Angiography* juga dilakukan sebelum dilakukannya tindakan *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI) untuk mengevaluasi keparahan stenosis pembuluh darah koroner, juga dapat digunakan untuk mempelajari adanya kecurigaan anomali kongenital arteri koronaria (1).

Akses arteri perifer yang sering digunakan untuk kanulasi kateter dalam prosedur angiografi koroner, PCI maupun *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG) dapat melalui arteri femoralis, brakhialis, dan radialis. Arteri femoralis merupakan akses umum, tradisional, yang telah lama digunakan dalam prosedur kateterisasi jantung. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa penggunaan akses femoralis memiliki resiko komplikasi yang cukup tinggi, seperti perdarahan (2), hematoma di area penusukan (*superficial*). Angka kematian akibat komplikasi ini berkisar 4-10 % (3) dan mencapai 80% berdasarkan penelitian kohort terhadap 10.974 pasien (4). Akses lain yang saat ini dipertimbangkan menjadi alternatif pilihan yang lebih aman adalah melalui arteri radialis. *Radial Artery Occlusion* (RAO) atau disebut juga oklusi arteri radialis merupakan komplikasi *post* prosedur kateterisasi jantung melalui akses arteri radialis, bersifat akut dan dapat menjadi permanen. RAO terjadi sebagai akibat proses thrombosis (pembentukan thrombus) di arteri radialis yang mengalami gangguan patensi aliran darah di arteri radialis setelah prosedur tindakan kateterisasi jantung, dimana pemasangan *sheath* kateter selama prosedur intervensi dapat memicu kerusakan di lapisan endothelial, dan merangsang aktivasi proses thrombosis (5). Estimasi kejadian berkisar 1-10% (6). 5% kejadian didiagnosis berdasarkan temuan tidak adanya pulsasi arteri (7), dan mencapai 9% bila di deteksi menggunakan *ultrasound – doppler* segera setelah prosedur kateterisasi jantung (5).

Berbagai factor diduga berkaitan dengan kejadian *radial artery occlusion*, sebelum prosedur tindakan kateterisasi maupun setelah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian RAO dan factor-faktor yang mempengaruhinya pada pasien kateterisasi jantung di unit *Cardiac Center* RS. Raden Mattaher Jambi tahun 2019.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi observasional. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*. Pada penelitian ini pengamatan dilakukan sebelum prosedur kateterisasi, selama fase kompresi dengan perban hemostasis *Ichiband*, dan setelah alat kompresi dilepas. Pengambilan data dilakukan secara *prospektif*. Populasi pada penelitian ini yaitu semua pasien yang menjalani prosedur kateterisasi jantung, baik untuk tindakan diagnostik (angiografi) maupun intervensi (PCI). Sample dipilih secara *purposive* berjumlah 50 orang. Pasien yang dipilih adalah yang menggunakan akses arteri radialis di ruang *cardiac center* RSUD Raden Mattaher Jambi. Proses pengukuran dilakukan selama beberapa tahap. Dimulai dengan pre-prosedur: pasien dilakukan *allen test* dengan hasil + yang menunjukkan aliran darah

perifer baik. Kemudian selama fase kompresi setelah tindakan kateterisasi, diukur setelah menit ke-30, ke-120 dan setelah 1 jam alat kompresi dilepas. Kejadian *oklusi* dinilai berdasarkan *barbeau test* menggunakan alat *pulse oksimeter* yang menunjukkan penurunan saturasi oksigen <90%, dan tidak adanya grafik *pletysmography* pada alat pulse oksimeter. Penurunan aliran darah dinilai apabila hanya terjadi penurunan saturasi oksigen tanpa disertai hilangnya grafik.

Data dianalisis secara univariabel dengan distribusi frekuensi, dan bivariabel menggunakan uji *somers*, Kendal-tau C dengan tingkat kemaknaan 95% ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di ketahui gambaran faktor resiko RAO sebagai berikut :

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Faktor Resiko Kejadian Radial Artery Occlusion (n = 50)**

Variabel	F	%
Usia		
Dewasa akhir	7	14,0
Lansia	30	60,0
Lansia akhir	13	26,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	39	78,0
Perempuan	19	22,0
Jenis Prosedur Kateterisasi		
Angiografi	2	4,0
<i>Percutaneous Coronary Intervention</i> (PCI)	48	96,0
Durasi fase kompresi ( <i>Proses homeostasis</i> )		
3 Jam		
4 Jam		
5 Jam	31	62,0
6 Jam	2	4,0
Ukuran diameter <i>sheath</i>	16	32,0
5 fr	1	2,0
6 fr	2	4,0
	48	96,0

Karakteristik pasien kateterisasi jantung sebagian besar adalah laki-laki (78%) dengan rerata usia lansia (60%). Tindakan kateterisasi jantung yang dilakukan sebagian besar adalah PCI (96%) dan durasi waktu kompresi menggunakan alat *hemoband* untuk mencapai proses hemostasis post-prosedur tindakan kateterisasi adalah selama 3 jam (62%) dengan ukuran *sheath* yang digunakan berukuran 6 fr (96%) (tabel 1).

**Tabel 2.**  
**Distribusi Frekuensi Kejadian *Radial Artery Occlusion* pada Pasien Kateterisasi Jantung Transradial (n=50)**

<b>Kejadian <i>Radial Artery Occlusion</i> (RAO)</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b><i>Pre Prosedur</i></b>		
Normal	48	96,0
Penurunan aliran darah	2	4,0
Oklusi	0	0
<b><i>Post Prosedur (Fase Kompresi)</i></b>		
<b><i>30 menit</i></b>		
Normal	20	40,0
Penurunan aliran darah	30	60,0
Oklusi	0	0
<b><i>120 menit</i></b>		
Normal	18	36,0
Penurunan aliran darah	26	52,0
Oklusi	6	12,0
<b><i>Post prosedur</i></b>		
<b><i>1 jam setelah alat kompresi di lepas</i></b>		
Normal		
Penurunan aliran darah	43	86,0
Oklusi	5	10,0
	2	4,0

Kejadian *Radial Artery Occlusion* terjadi pada post prosedur, 120 menit selama fase kompresi (12%) dan setelah 1 jam alat kompresi dilepas (4%) (tabel 2).

**Tabel. 3**  
**Hubungan Faktor Resiko dengan Kejadian *Radial Artery Occlusion* 60 dan 120 Menit Post Prosedur Kateterisasi Jantung**

<b>Faktor Resiko</b>	<b>Value</b>	<b>P</b>
<b>60 menit</b>		
Jenis Kelamin (Laki-Laki)	0.63	0.03
Ukuran Diameter sheath (6 fr)	0.14	0.01
Lama kompresi (5 jam)	0.74	0.02
Jenis tindakan kateterisasi (PCI)	0.05	0.01
<b>120 menit</b>		
Jenis Kelamin (Laki-Laki)	0.33	0.03
Ukuran <i>diameter sheath</i> (6 fr)	0.11	0.03
Lama kompresi (> 3 jam)	0.90	0.04
Jenis tindakan kateterisasi (PCI)	0.83	0.03

RAO merupakan komplikasi utama kateterisasi jantung transradial yang terjadi 1-10% kasus (2,3). Hasil studi menunjukkan radial arteri stenosis terjadi 30% pada pasien setelah 2 hari menjalani prosedur kateterisasi jantung transradial (4). RAO terjadi sebagai akibat kerusakan dinding endotelial arteri dan penurunan aliran darah setelah insersi kateter dan pemasangan *sheath*. Kerusakan ini memicu terbentuknya thrombus yang merupakan factor predisposisi utama terjadinya RAO (1,2,4). Disamping itu, proses kanulasi kateter pada arteri yang dilakukan secara berulang juga menjadi factor pemicu yang menyebabkan hyperplasia, dan pengikisan dinding intima arteri (3,5,6) yang akhirnya memicu terjadinya RAO (7,9).

Hasil studi menunjukkan RAO terjadi setelah prosedur kateterisasi selama fase kompresi (12%) dan setelah 1 jam pelepasan alat kompresi (4%). Dalam beberapa kasus RAO terjadi post prosedur kateterisasi hingga 50%, hasil studi tersebut menunjukkan terbentuknya rekanalisasi spontan dinding arteri terjadi dalam kurun waktu 1-3 bulan (3,8). Stella *et al* (6) menemukan kejadian RAO sekitar 5,3% pada 563 pasien yang terjadi setelah pasien pulang dari rumah sakit. RAO pada sebagian besar pasien tidak menunjukkan gejala. Hal ini disebabkan oleh adanya suplai darah ganda yang mengalir telapak tangan, di mana membentuk sirkulasi kolateral yang sangat baik dalam memperdarahi telapak tangan. Dua arteri yang bertanggung jawab ini adalah arteri radialis dan ulnaris yang mengalami anastomosis *multiple* berhubungan di lengkungan palmar tangan bagian superfisial dan bagian terdalam. Dengan demikian, jika arteri radialis mengalami oklusi, suplai darah di tangan dapat dipertahankan oleh sirkulasi kolateral ulnaris, sehingga kejadian RAO tidak terlihat terjadi (10,11).

Penelitian ini menunjukkan beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian RAO *post* prosedur kateterisasi yaitu jenis kelamin, diameter *sheath* 6 fr, lama kompresi >3 jam, dan jenis tindakan kateterisasi yang dilakukan. Beberapa penelitian menunjukkan keterkaitan antara karakteristik seperti jenis kelamin, usia, diabetes melitus sebagai prediktor terjadinya RAO. Jenis kelamin diduga berhubungan erat dengan anatomi pembuluh darah pada wanita dan pria yang berbeda ukuran, di mana wanita lebih kecil sehingga beresiko terjadinya RAO (12). Namun pada penelitian ini terjadi sebaliknya, RAO dominan terjadi pada pria.

Ukuran *sheath* kateter yang lebih besar dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan menyebabkan kondisi *pro-thrombotic* dan memicu RAO. Yoo *et al* (13) menemukan bahwa rata-rata diameter dalam arteri radial adalah  $2,69 \pm 0,40$  mm pada pria, dan  $2,43 \pm 0,38$  mm pada wanita. Sedangkan diameter luar *sheath* berukuran 6F adalah 2,52 mm, sedangkan diameter subjek penelitian baik pria dan wanita dalam penelitian ini lebih kecil dari pada diameter *sheath* 6F. penelitian lainnya (14) menjelaskan kesimpulan serupa yaitu sangat penting menjaga rasio diameter *sheath* terhadap arteri <1.

Durasi kompresi *post*-prosedur kateterisasi jantung juga telah terbukti penting untuk terjadinya RAO. Penelitian yang dilakukan oleh Pancholy., *et al*(15) menunjukkan kompresi selama 2 jam *post* prosedur kateterisasi setelah pelepasan *sheath* secara signifikan mengurangi risiko RAO pada 24 jam pertama setelah prosedur dibandingkan dengan kompresi selama 6 jam (5,5% vs 12%, *p-value* = 0,025). Hasil studi lainnya (16) menunjukkan bahwa kompresi > 4 jam meningkatkan resiko RAO dibandingkan dengan < 4 jam.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Prosedur kateterisasi jantung menggunakan akses transradial terbukti sangat efektif digunakan dibanding trans femoral akses. Namun komplikasinya yang paling penting adalah RAO bisa menjadi masalah yang harus diwaspadai. Penggunaan *paten hemostasis*, memperhatikan durasi kompresi, penggunaan ukuran *sheath* yang tepat telah terbukti mengurangi resiko RAO. Pentingnya untuk mengidentifikasi patensi arteri radialis pada pasien sebelum dipulangkan untuk mendeteksi secara dini kejadian RAO. Diperlukan studi lanjut dan teknik baru untuk meningkatkan strategi dalam meminimalisir timbulnya komplikasi utama dari akses radialis ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Seltzer W, Anderson MJ. NCES and the Patriot Act: an early appraisal of facts and issues. William Selzer and Margo Anderson; 2002 Aug 10.
2. Biancari F, D'Andrea V, Di Marco C, Savino G, Tiozzo V, Catania A. Meta-analysis of randomized trials on the efficacy of vascular closure devices after diagnostic angiography and angioplasty. *American heart journal*. 2010 Apr 1;159(4):518-31.
3. Ellis SG, Bhatt D, Kapadia S, Lee D, Yen M, Whitlow PL. Correlates and outcomes of retroperitoneal hemorrhage complicating percutaneous coronary intervention. *Catheterization and cardiovascular interventions*. 2006 Apr;67(4):541-5.
4. Kinnaird TD, Stabile E, Mintz GS, Lee CW, Canos DA, Gevorkian N, Pinnow EE, Kent KM, Pichard AD, Satler LF, Weissman NJ. Incidence, predictors, and prognostic implications of bleeding and blood transfusion following percutaneous coronary interventions. *The American journal of cardiology*. 2003 Oct 15;92(8):930-5.
5. Nagai S, Abe S, Sato T, et al. 1999. Ultrasonic Assessment Of Vascular Complications In Coronary Angiography And Angioplasty After Transradial Approach. *Am J Cardiol*. 83;180-186.
6. Stella PR, Kiemeneij F, Laarman GJ., et al. 1997. Incidence And Outcome Of Radial Artery Occlusion Following Transradial Artery Coronary Angioplasty. *Catheter Cardiovascular Diagnostic*. 40;156-8
7. Mann T, Cubeddu G, Bowen J, Schneider JE, Arrowood M, Newman WN, Zellinger MJ, Rose GC. Stenting in acute coronary syndromes: a comparison of radial versus femoral access sites. *Journal of the American College of Cardiology*. 1998 Sep 1;32(3):572-6.
8. Zwaan EM, IJsselmuiden AJ, van Rosmalen J, et al. 2016. Rationale And Design Of The ARCUS : Effects Of Transradial Percutaneous Coronary Intervention On Upper Extremity Function. *Catheter Cardiovascular Intervention*. 88;1036-1042.
9. Kotowycz MA, Dzavik V. 2012. Radial Artery Patency After Transradial Catheterization. *Circulation Cardiovascular Intervention*. 5;127-33
10. Wagoner JF, Rao SV. 2015. Radial Artery Occlusion After Transradial Approach To Cardiac Catheterization. *Curr Atheroscler Rep*. 17;489.
11. Yonetsu T, Kakuta T, Lee T, et al. 2010. Assessment Of Acute Injuries And Chronic Intimal Thickening Of The Radial Artery After Transradial Coronary Intervention By Optical Coherence Tomography. *Europe Heart Journal*. 31;1608-15.
12. Wakeyema T, Ogawa H, Lida H., et al. 2003. Intima Media Thickening Of The Radial Artery After Transradial Intervention ; An Intravascular Ultrasound Study. *Journal American College Cardiology*. 41;1109-14

13. Sakai H, Ikeda S, Harada T., et al. 2015. Limitation Of Successive Transradial Approach In The Same Arm; The Japanese Experience. *Catheter Cardiovascular Intervention*. 54;204-8.
14. Saito S, Ikei H, Hosokawa G., et al. 1999. Influence Of The Ratio Between Radial Artery Inner Diameter And Sheath Outer Diameter On Radial Artery Flow After Transradial Coronary Intervention. *Catheter Cardiovascular Intervention*. 46;173-8
15. Pancholy SB. Patel TM. 2012. Effect Of Duration Of Hemostatic Compression On Radial Artery Occlusion After Transradial Access. *Catheter Cardiovascular Intervention*. 79;78-81
16. Dharma S. Kedev S. Patel T., et al. 2015. A Novel Approach To Reduce Radial Artery Occlusion After Transradial Catheterization; Postprocedural/ Prehemostasis Intra Arterial Nitrogliserin. *Catheter Cardiovascular Intervention* 85;818-25.

# Efektifitas *Virgin Coconut Oil* (VCO) dengan *Massage Ringan* Mencegah Dekubitus *Grade I*

## Effectiveness of *Virgin Coconut Oil* (VCO) with *Efflurage Massage* Prevents *Decubitus Grade I*

Fadliyana Ekawaty<sup>1</sup>, Andika Sulistiawan<sup>1</sup>, Luri Mekeama<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan Universitas Jambi

### Abstrak

Dekubitus atau luka tekan merupakan masalah kondisi kulit yang sangat serius terutama pada pasien yang mengalami tirah baring. Dekubitus biasanya terjadi pada area yang terlokalisasi dengan jaringan yang mengalami nekrosis dan biasanya terjadi pada bagian tulang yang menonjol akibat dari tekanan yang cukup lama. Salah satu perawatan yang dapat mencegah terjadi dekubitus adalah dengan *massage* ringan menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis perbedaan rata-rata terjadinya luka tekan antara pasien yang mendapatkan *massage* VCO dengan yang tidak mendapatkan *massage* VCO di Ruang Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi. Desain penelitian ini adalah quasi eksperimen. Jumlah sampel sebanyak 36 orang yang terdiri dari 18 kelompok kontrol dan 18 kelompok intervensi. Alat pengumpul data menggunakan lembar observasi yang mengacu pada *grade I Non Bleachable Erytema*. Analisis data menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan kejadian luka tekan *grade I* mayoritas pada kelompok kontrol sebesar 83,3%, sedangkan pada kelompok intervensi sebesar 11,1%. Perbedaan rata-rata terjadinya luka tekan diketahui kelompok intervensi lebih rendah 0,17 dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil *independent t-test* didapatkan *p-value* = 0,000 artinya ada perbedaan rata-rata terjadinya luka tekan yang signifikan pada pasien yang mendapatkan *massage* VCO dengan yang tidak mendapatkan *massage* VCO di Ruang Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi.

**Kata Kunci:** luka tekan, VCO

### Abstract

Decubitus or pressure ulcer is the most serious skin problem, especially for patient who experience bed rest. Decubitus usually occurs in area that are localized with necrosis tissue and also occurs in prominent parts of the bone due to prolonged pressure. One of the decubitus treatment preventions is *massage* effleurage with *Virgin coconut oil* (VCO). The aim of this study was to analyze the difference of mean of decubitus occurrence between patients who get the VCO *massage* with patients who do not get VCO *massage* in surgery room in Raden Mattaher Hospital. The research design was Quasi Experimental. The number of samples was 36 people, consists of 18 control groups and 18 intervention groups. Data collection tool was observation sheets that refer to *grade I Non Bleachable Erytema*, for data analysis was *independent t-test*. The Results showed the majority of decubitus *grade I* in control group it was 83,3% and for intervention group it was 11,1%. As known, the difference of the average decubitus occurrence in the intervention group is lower 0,17 than control group. *Independent t-test* results obtained a *p-value*=0.000 it is means there was a significant difference of mean of decubitus occurrence between patients who get the VCO *massage* with patients who do not get VCO *massage* in surgery room Raden Mattaher Hospital.

**Keywords:** Pressure ulcer, VCO

Korespondensi: Fadliyana Ekawaty

Email: [fadliyana\\_ekawaty@unja.ac.id](mailto:fadliyana_ekawaty@unja.ac.id)

## PENDAHULUAN

Dekubitus adalah *injury* terlokalisir pada kulit dan atau jaringan yang dibawahnya ada tulang yang menonjol (*bony prominence*), sebagai akibat dari tekanan atau kombinasi tekanan dengan regangan dan atau gesekan. Luka ini meningkatkan biaya perawatan pasien dan mortalitas pasien karena infeksi nosokomial. Fasilitas perawatan akut di Amerika Serikat memperkirakan 2,5 juta dekubitus ditangani setiap tahunnya (1). Prevalensi dekubitus 10-17% di perawatan akut, 0-29% di perawatan rumah, 2,3 –28% di tatanan perawatan jangka panjang, dengan rentang insiden 0,4 – 38% di perawatan akut, 0 – 17% di perawatan rumah, dan 2,2 – 23,9% di tatanan perawatan jangka



panjang (2). Dekubitus dapat mengganggu proses pemulihan pasien, mungkin juga diikuti komplikasi dengan nyeri dan infeksi sehingga menambah panjang lama perawatan. Bahkan adanya dekubitus menjadi penanda buruk prognosis secara keseluruhan dan mungkin berkontribusi terhadap mortalitas pasien. Secara finansial, penanganan dekubitus meningkatkan biaya perawatan. *Dutch Study Found* mencatat biaya perawatan untuk dekubitus tertinggi ketiga setelah biaya perawatan kanker dan penyakit kardiovaskuler.

Upaya pencegahan terjadinya dekubitus dilakukan sedini mungkin sejak pasien teridentifikasi berisiko mengalami dekubitus. Pencegahan dan penanganan dini dekubitus bertujuan untuk mengidentifikasi risiko terjadinya dekubitus dan menciptakan lingkungan yang mendukung pencegahan. Beberapa literatur menyebutkan upaya pencegahan terjadinya dekubitus meliputi dukungan nutrisi, dukungan permukaan tekanan, reposisi, perawatan kulit. Penelusuran *evidence* melalui beberapa literatur (1) mengenai pencegahan dekubitus dengan dukungan permukaan berupa penggunaan berbagai macam matras menunjukkan penggunaan tempat tidur khusus menurunkan kejadian dekubitus dibandingkan dengan tempat tidur standar. Pemberian suplemen nutrisi juga memberikan keuntungan untuk pencegahan dekubitus namun belum jelas jenis nutrisi apa yang paling baik untuk mencegah dekubitus.

Penggunaan pelembab untuk mencegah luka tekan diyakini akan mampu memberikan perlindungan terhadap kulit dari kerusakan. Kulit dibersihkan dengan sabun dengan *pH balance* dan diberi pelembab dalam bentuk krim, *ointment*, pasta atau film. Krim, pasta, atau *ointment* biasanya mengandung urea atau asam laktat, petrolatum, *zink oxide* atau *Dimetichone* dalam beberapa kombinasi. Kandungan VCO terdiri atas kompilasi zat-zat aktif seperti asam lemak jenuh (*saturated fatty acid*) hingga 90% dan asam lemak tak jenuh (*unsaturated fatty acid*) mencapai 10%. Komposisi asam lemak jenuh VCO terdiri atas 48-53 % asam laurat (C12), 1,5 - 2,5 % asam oleat, 8 % asam kaprilat (C8) dan 7% asam kaprat (C10). Dari kandungan lemak tersebut, kandungan lemak tak jenuh yang memiliki manfaat besar bagi kesehatan tubuh. Selain kandungan asam laurat, VCO pun memiliki kandungan vitamin E yang berfungsi melembutkan kulit. Manfaat lain dari VCO adalah efektif dan aman digunakan sebagai *moisturizer* yang berguna untuk meningkatkan hidrasi kulit hingga mempercepat penyembuhan luka pada kulit (3). Upaya pencegahan dekubitus di RSUD Raden Mattaher Jambi khususnya di Unit Bedah dilakukan melalui edukasi pasien dan keluarga dan tindakan keperawatan langsung berupa alih baring setiap 2 jam. Penggunaan matras khusus untuk pencegahan belum tersedia di semua ruangan sehingga umumnya pasien dengan risiko dekubitus ditempatkan di tempat tidur dengan matras biasa (standar). Beberapa ruangan menggunakan bantal berbentuk donat atau menyangga area tulang menonjol dengan bantal biasa, sementara untuk penggunaan pelembab belum distandarisasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan rata-rata terjadinya luka tekan antara pasien yang mendapatkan *massage* VCO dengan yang tidak mendapatkan *massage* VCO di Ruang Bedah RSUD Raden Mattaher Jambi.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Penelitian ini Quasi eksperimen. Penelitian ini melibatkan 2 kelompok yaitu kelompok yang diberikan VCO dengan

metode *massage* ringan sebagai kelompok intervensi dan kelompok yang tidak diberikan VCO dengan *massage* ringan sebagai kelompok kontrol yang mendapatkan pencegahan standar dengan tindakan miring kanan dan miring kiri setiap 2 jam. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 36 responden yang terdiri dari 18 orang sebagai kelompok kontrol dan 18 orang sebagai kelompok intervensi. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk karakteristik usia, jenis kelamin dan riwayat merokok, sedangkan untuk menilai resiko luka tekan dalam penelitian ini menggunakan skala braden. Untuk menilai kejadian luka tekan digunakan lembar observasi yang mengacu pada *Grade 1 Non Bleachable Erytoma*. Analisis data menggunakan uji univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan uji t independen *T-Test*.

## HASIL PENELITIAN

- 1) Karakteristik responden yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin dan riwayat merokok. Distribusi usia, jenis kelamin dan riwayat merokok dapat dilihat pada tabel 1

**Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Riwayat Merokok**

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=18)		Kelompok Kontrol (n=18)	
	n	%	N	%
Usia				
<60 tahun	13	72,2	16	88,9
>60 tahun	5	27,8	2	11,1
Total	18	100	18	100
Jenis Kelamin				
Perempuan	8	44,4	7	38,9
Laki-laki	10	55,6	11	61,1
Total	18	100	18	100
Riwayat Merokok				
Ya	11	61,1	12	66,7
Tidak	7	38,9	6	33,3
Total	18	100	18	100

- 2) Luka Tekan *Grade 1* Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

**Tabel 2 Distribusi Luka Tekan *Grade I* Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Luka Tekan <i>Grade 1</i>	Kelompok Intervensi (n=18)		Kelompok Kontrol (n=18)	
	n	%	N	%
Terjadi	2	11,1	15	83,3
Tidak Terjadi	16	88,9	3	16,7
Total	18	100	18	100

- 3) Perbedaan rata-rata luka tekan *grade 1* berdasarkan usia, jenis kelamin dan riwayat merokok dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3 Perbedaan Rata-rata Luka Tekan *Grade 1* Berdasarkan usia, Jenis Kelamin dan Riwayat Merokok**

Karakteristik	n	Mean	SD	Beda Rata-rata
<b>Usia</b>				
>60 tahun	29	1,45	0,506	
<60 tahun	7	1,57	0,535	0,12
<b>Jenis kelamin</b>				
Perempuan	15	1,33	0,488	
Laki-laki	21	1,57	0,507	0,24
<b>Riwayat Merokok</b>				
Ya	23	1,52	0,511	
Tidak	13	1,38	0,535	0,14

- 4) Perbedaan rata-rata antara kelompok yang mendapatkan VCO dengan *massage* ringan dengan yang tidak mendapat VCO dengan *massage* ringan

**Tabel 5 Perbedaan Rata-rata Kelompok Kontrol dan Intervensi**

Kelompok	n	Mean	SD	Beda Rata-rata	<i>p-value</i>
Intervensi	18	1.11	0,323	0,72	
Kontrol	18	1,83	0,383		0.000

## PEMBAHASAN

Proses menua dapat mengakibatkan terjadinya perubahan-perubahan pada struktur kulit, kulit menjadi lebih tipis dan mudah mengalami kerusakan. Sebagian besar luka tekan dapat terjadi pada usia lebih dari 65 tahun yang dihubungkan dengan terjadinya perubahan-perubahan pada usia tersebut seperti terjadinya penipisan kulit, hilangnya jaringan lemak, menurunnya fungsi persepsi sensori, meningkatnya fargilitas pembuluh darah sehingga kerusakan-kerusakan ini berdampak kepada jaringan lunak dalam mendistribusikan beban mekanis (3). Selain itu proses menua dan faktor lain mudah mengakibatkan lebih mudahnya terjadi kerusakan kulit akibat tekanan, shear dan gesekan (5). Walaupun beberapa responden dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol ada yang berusia lebih dari 60 tahun, namun dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar responden berusia kurang dari 60 tahun sehingga peneliti berasumsi bahwa faktor usia tidak menjadi faktor resiko terjadinya luka tekan *grade 1* dalam penelitian ini.

Kejadian luka tekan sebagian besar terjadi pada laki-laki. Sesuai dengan penelitian sebelumnya diperoleh nilai OR 2,889 yang berarti responden laki-laki memiliki peluang 2,889 kali untuk beresiko mengalami luka tekan *grade 1* dibanding responden perempuan (6).

Insiden luka tekan lebih banyak terjadi pada perokok dibandingkan dengan yang tidak perokok. Merokok diprediksi dapat memperlambat terjadinya penyembuhan luka tekan (5). Afinitas Haemoglobin dengan nikotin dan meningkatnya radikal bebas juga diprediksi sebagai faktor resiko

terjadinya luka tekan pada perokok. Dalam penelitian ini menunjukkan karakteristik responden sebagian besar adalah perokok baik itu pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Dari hasil uji statistik didapatkan perbedaan kejadian luka tekan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dari hasil uji t diperoleh nilai  $p\text{-value} < 0,005$  sehingga ada perbedaan terjadinya luka tekan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan uji statistik maka hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu adanya pengaruh perawatan kulit dengan menggunakan VCO dengan *massage* ringan untuk pencegahan luka tekan *grade* 1 dengan beda rerata 0,72. Beda rerata pada kedua kelompok menunjukkan bahwa responden yang diberikan VCO dengan *massage* ringan lebih baik dibandingkan pada kelompok yang hanya mendapatkan standar biasa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Handayani (2010) melakukan penelitian tentang efektivitas penggunaan VCO dengan *massage* untuk mencegah luka tekan *grade* 1 pada pasien yang berisiko mengalami luka tekan di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung (6). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kejadian luka tekan pada pasien yang dirawat menggunakan VCO dengan *massage* setelah dikontrol oleh variabel Indeks Masa Tubuh (IMT). Hasil penelitian menyarankan agar VCO dengan *massage* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan dalam intervensi pencegahan luka tekan pada pasien yang berisiko mengalami luka tekan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa VCO memiliki kemampuan untuk melindungi dan mencegah terjadinya luka dan meningkatkan waktu penyembuhan luka. VCO dengan *massage* yang diberikan secara lembut dengan gerakan kecil melingkar hasilnya tidak berbahaya bagi kulit dan jaringan (7).

VCO dikombinasikan dengan pemakaian secara *massage* dapat meningkatkan sirkulasi darah, pemberian *massage* pada daerah tonjolan tulang perlu dihindari, sedangkan *massage* pada bagian lain diperbolehkan. Penggunaan VCO dengan *massage* ringan tidak hanya meningkatkan relaksasi otot tetapi efek pelumas yang dimiliki VCO juga dapat menghindarkan kulit yang di-*massage* dari cedera gesekan akibat *massage*. Sejalan dengan hasil penelitian Nilam Sari (2006) dalam penelitiannya menyimpulkan Vitamin E dari VCO yang diberikan secara topikal dapat terserap dalam 24 jam<sup>8</sup>. Vitamin E adalah zat yang berfungsi sebagai stabilizer membrane sel, melindungi kersakan sel dar radikal bebas dan sebagai simpanan lemak dalam organel sel (8).

Kandungan VCO terdiri atas kompilasi zat-zat aktif seperti asam lemak jenuh (*saturated fatty acid*) hingga 90% dan asam lemak tak jenuh (*unsaturated fatty acid*) mencapai 10%. Komposisi asam lemak jenuh VCO terdiri atas 48-53 % asam laurat (C12), 1,5 - 2,5 % asam oleat, 8 % asam kaprilat (C8) dan 7% asam kaprat (C10). Dari kandungan lemak tersebut, kandungan lemak tak jenuh yang memiliki manfaat besar bagi kesehatan tubuh. Selain kandungan asam laurat, VCO pun memiliki kandungan Vitamin E yang berfungsi melembutkan kulit. Manfaat lain dari VCO adalah efektif dan aman digunakan sebagai *moisturizer* yang berguna untuk meningkatkan hidrasi kulit hingga mempercepat penyembuhan luka pada kulit (3).

VCO adalah minyak murni yang dihasilkan dari pengolahan daging kelapa (3). VCO berbeda dengan minyak goreng pada umumnya dimana VCO memiliki antioksidan dan Vitamin E sedangkan minyak goreng apabila digunakan untuk perawatan kulit dapat menciptakan radikal bebas dipermukaan kulit dan menyebabkan kerusakan jaringan konektif. VCO memiliki kandungan asam lemak jenuh sebanyak 92% yang sangat bermanfaat dalam menjaga kelembaban kulit (9). Selain asam lemak, VCO juga memiliki kandungan vitamin E yang baik untuk regenerasi kulit (10).

Kondisi pasien yang dirawat di rumah sakit seperti permukaan linen yang basah, tidur yang melorot, gesekan kulit dengan linen, ditambah kulit yang berkeriat, adanya paparan bekas urin atau feses dapat sebagai pencetus terbentuknya luka tekan. Oleh karena itu dibutuhkan pelembab

kulit yang dapat memberikan perlindungan terhadap faktor pencetus tersebut. Dengan pemberian VCO dan *massage* ringan dapat menjaga toleransi jaringan kulit terhadap tekanan, gesekan dan shear sebagai penyebab luka tekan tersebut.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat Ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelompok yang diberikan VCO dengan kelompok yang tidak mendapatkan VCO dengan beda rata-rata 0,72 sehingga peneliti merekomendasikan untuk pemberian VCO untuk mencegah terjadinya luka tekan *grade* 1.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Reddy, et al (2006). *Advances in Skin & Wound Care: The Journal for Prevention and Healing*. March 2006, Volume 19 Number 2, pages 92-96
2. Ayello, Elizabet A.P. (2007). *Predicting Pressure Ulcer Risk. Try This: Best Practice In Nursing Care to Older Adult*, Issued Number 5
3. Carandang, E.V. 2008. *Health Benefits of virgin Coconut Oil*, *Indian Coconut Jurnal*. Vol 31(2): 8-12
4. Potter, P.A & Perry, A.G. (2005). *Fundamental of Nursing*. USA :Mosby Inc
5. Bryant, R.A. (2007). *Acute and Chronic Wounds Nursing Management*. Second Edition. Missouri, St.Louis. Mosby Inc
6. Handayani, R.S. (2011). *Efektifitas Penggunaan Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Massage Ringan untuk pencegahan Luka tekan Grade 1 Pada Pasien yang Beesiko Mengalami Luka Tekan di RSUD Dr. Hj. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung*. *Jurnal Keperawatan Indonesia* Volume 14 No.3 p ISSN:1410-4490 e ISSN:2354-9203
7. Peeters, I.D. (2007). *The Effectiviness of Massage With and Without Dimenthyl Sulfoxida in Preventing Pressure Ulcer; A Randomize, Double- Blind, Cross Over Trial in Patients prone to Pressure Ulcer*. *International Journal of Nursing Studies*.
8. Nilamsari, P.A. (2006). *Optimasi Terhadap Kestabilan Emulsi Krim Pelembab Minyak Kelapa Murni*, Surabaya: Universitas Airlangga
9. Lucida, et al. (2008). *Uji Daya Peningkat Penetrasi Virgin Coconut Oil (VCO) Dalam Basis Krim*. *Jurnal Sains & Teknologi Farmasi* Vol 13 No 1
10. Amin, Sarmidi. (2009). *Cocopreunership Aneka Peluang Bisnis Dari Kelapa*. Lily Publisher, Yogyakarta

# Faktor Risiko Terjadinya Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Karang Satu

## Risk Factors for Stunting in Toddlers Age 24-59 Months in Karang Satu Village

<sup>1</sup>Rizqa Aulia Prasiwi<sup>1</sup>, <sup>2</sup>Triseu Setianingsih

<sup>1</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Institut Medika Drg. Suherman

<sup>2</sup>Institut Medika Drg. Suherman

### Abstrak

*Stunting* adalah kondisi dimana seorang anak memiliki tinggi Badan dibawah persentil-ketiga, yang sesuai dengan nilai 1,9 atau dibulatkan menjadi 2 Standar Deviasi. *Stunting* dapat dilihat dari tinggi badan menurut umur serta dapat menyebabkan gangguan *Intelligence Quotient*, perkembangan psikomotor, kemampuan motorik, dan integrasi neurosensori. Desain dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan rancangan case control. Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu di Desa Karang Satu yang memiliki balita usia 24-59 bulan sebanyak 36 responden. Jumlah sampel sebanyak 36 responden dengan teknik pengambilan sampel Total Sampling, menggunakan data primer, data diolah dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian didapatkan variabel pendidikan (P.value=0,041), pendapatan (P.value=0,018), asupan makanan (P.value=0,007), riwayat BBLR (P.value=0,018), riwayat penyakit (P.value=0,037), riwayat ASI Eksklusif (P.value=0,000), yang kurang dari nilai alpha (0,05). Kesimpulannya ada hubungan antara pendidikan, pendapatan, asupan makanan, riwayat BBLR, riwayat penyakit, riwayat ASI Eksklusif terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Karang Satu tahun 2019. Saran diharapkan ibu menambah wawasan maupun pengetahuan tentang kebutuhan anak dalam proses tumbuh kembang, serta dapat menentukan sikap dan perilaku yang tepat dalam merawat anak sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

**Kata kunci:** stunting, asupan, pendidikan, pendapatan, BBLR, ASI Eksklusif.

### Abstract

Stunting is condition in which children have bodies under the third percentile, which corresponds to a value of 1,9 or rounded up to 2 standard deviations was the height below the third percentile according to the value of 1,9 or ar 2 in tsehehis desigar deviations. Stunting can be seen from height according to age and can cause Intelligence Quotient disorders, psychomotor development, motor skills, and neurosensory integration. The design in this research is descriptive analytic with case control design. The population in this study are mothers in Karang Satu village who had toddlers aged from 24-59 months as many as 36 respondents. The sample of this study is 36 respondents with the Total sampling technique, using primary date, the data is processed by univariate and bivariate analysis and using the chi-square test. The results of this study found educational variables (p.value=0,041), income (p.value=0,018), food intake (p.value=0,007), LBW history (p.value=0,018), history of disease (0,037), history of exclusive breastfeeding (0,000), which was less than the alpha value (0,05). The conclusion was that there was relationship between education, income, food intake, LBW story, history of disease, history of exclusive breastfeeding to the incidence of stunting in toddlers aged from 24-59 months in Karang Satu village in 2019. Suggestions was expected to increase knowledge and knowledge of mothers, about children's needs development and can determine the right attitude and behavior in caring for children so that children can grow and develop optimally.

**Keywords:** stunting, food intake, education, income, LBW history, history of exclusive breastfeeding

Korespondensi : Rizqa Aulia Prasiwi

E-mail: [risgaprasiwi@gmail.com](mailto:risgaprasiwi@gmail.com)

## **PENDAHULUAN**

*Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek sehingga melampaui defisit - 2 SD (Standar Deviasi) dibawah median panjang atau tinggi badan(1). *Stunting* adalah relatif, tergantung pada pola pertumbuhan di dalam populasi setempat atau grafik baku yang relevan dengan populasi tersebut dan tergantung pada tinggi badan kedua orang tuanya (*mid-parental target height*)(2).

Menurut Merryana, (2014) penyebab utama terjadinya gizi buruk kronis (*stunting*) terdapat tiga faktor yaitu asupan makanan yang tidak seimbang (berkaitan dengan kandungan gizi dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin dan air), riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), dan riwayat penyakit(3). Hal ini didukung oleh penelitian Darwin Nasution, dkk (2014) bahwa riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6 sampai dengan 24 bulan di Kota Yogyakarta(4). Pola pengasuhan berupa pemberian ASI eksklusif turut berkontribusi dalam kejadian *stunting*(5).

Di Indonesia, trend kejadian *stunting* pada balita tidak memperlihatkan perubahan yang bermakna. Berdasarkan hasil Riskesdas 2013, prevalensi balita sangat pendek dan pendek usia 0-59 bulan di Indonesia adalah sebesar 9,8% dan 19,8%. Kondisi ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu presentase balita sangat pendek sebesar 8,57% dan balita pendek sebesar 18,97%(6)

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki prevalensi *stunting* diatas prevalensi nasional. Berdasarkan hasil Riskesdas prevalensi balita sangat pendek pada tahun 2010 sebanyak 6,1% meningkat menjadi 8,4% di tahun 2013, sedangkan presentase balita pendek sebanyak 19% meningkat sebanyak 20,8% pada tahun 2013(6).

Prevalensi *stunting* di Kabupaten Bekasi sebesar 5,78%. Kabupaten Bekasi terdapat 44 puskesmas dengan jumlah balita yaitu sebanyak 236.773 jiwa. Berdasarkan tabel prevalensi status gizi balita hasil bulan penimbangan (BPB) tinggi badan menurut umur (TB/U), kecamatan Karang Bahagia merupakan urutan pertama di kabupaten bekasi yang memiliki prevalensi *stunting* sebesar 25% dengan jumlah balita sebanyak 803 jiwa. Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Karang Bahagia pada Wilayah Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia memiliki balita *stunting* usia 24-59 bulan sebanyak 20 balita.

## **METODE**

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik yaitu mencari hubungan antara variabel terikat (*dependent*) adalah kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan, dan variabel bebas (*independent*) terdiri dari; pendidikan, pendapatan orang tua, asupan makanan, riwayat BBLR, riwayat penyakit, dan riwayat ASI Eksklusif. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik, dengan desain *case control*.

Sumber data berasal dari data sekunder berupa laporan bidang Gizi Puskesmas Kecamatan Karang Bahagia dan pengambilan data secara primer dengan melakukan observasi menggunakan alat bantu kuesioner yang menggambarkan kondisi kualitas individual responden.

## HASIL

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Penelitian berdasarkan variabel Terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan, pendidikan, pendapatan, asupan makanan, riwayat BBLR, riwayat penyakit, dan riwayat ASI eksklusif di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Variabel	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	Balita usia 24-59 bulan	<i>Stunting</i>	18	50%
		Tidak <i>Stunting</i>	18	50%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
2	Pendidikan Ibu	Pendidikan Rendah	8	22,2%
		Pendidikan Tinggi	28	77,8%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
3	Pendapatan	Pendapatan Rendah	9	25%
		Pendapatan Tinggi	27	75%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
4	Asupan Makanan	AKG Tidak Mencukupi	15	41,7%
		AKG Mencukupi	21	58,3%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
5	Riwayat BBLR	BBLR	9	25%
		Tidak BBLR	27	75%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
6	Riwayat Penyakit	Memiliki Riwayat Penyakit	13	36,1%
		Tidak Memiliki Riwayat Penyakit	23	63,9%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
7	Riwayat ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	15	41,7%
		ASI Eksklusif	21	58,3%
		<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 36 responden yang memiliki balita usia 24-59 bulan, terdapat 18 responden yang mengalami *stunting* (50%) dan 18 responden yang tidak mengalami *stunting* (50%).



**Tabel 2**  
**Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan**  
**Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Pendidikan	<i>Stunting</i>		Total		p.value	OR (CI 95%)
		Ya f %	Tidak f %	f	%		
1	Pendidikan Rendah (Tidak Sekolah - ≤ SMP)	7 87,5%	1 12,5%	8	100%	0,041	10,818 (1,165-100,439)
2	Pendidikan Tinggi (≥SMA-Perguruan Tinggi)	1 39,3%	17 60,7%	28	100%		
Total		1 50%	18 50%	36	100%		

Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai P.value=0,041 ( $\alpha < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 10,818 (95% CI: 1,165-100,439) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang tingkat Pendidikan Rendah berisiko memiliki balita *stunting* 10,818 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memiliki tingkat Pendidikan Tinggi.

**Tabel 3**  
**Hubungan Antara Pendapatan Orang Tua dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Pendapatan	<i>Stunting</i>		Total		p.valu e	OR (CI 95%)
		Ya f %	Tidak F %	f	%		
1	Pendapatan Rendah (Jika ≤ UMR Bekasi)	8 88,9%	1 11,1%	9	100%	0,018	13,600 (1,476-125,314)
2	Pendapatan Tinggi (Jika > UMR Bekasi)	10 37,0%	17 63,0%	27	100%		
Total		18 50%	18 50%	36	100%		

Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai  $P.value=0,018$  ( $<\alpha 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Pendapatan Orang Tua dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 13,600 (95% CI: 1,476-125,314) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang tingkat Pendapatannya Rendah berisiko memiliki balita *stunting* 13,6 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memiliki tingkat Pendapatan Tinggi.

**Tabel 4**  
**Hubungan Antara Asupan Makanan dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Asupan Makanan	<i>Stunting</i>				Total		p.valu e	OR (CI 95%)
		Ya f	Ya %	Tidak F	Tidak %	F	%		
1	Tidak mencukupi ( $<100\%$ AKG)	12	80%	3	20%	15	100%	0,007	10,000 (2,059- 48,558)
2	Mencukupi ( $\geq 100\%$ AKG)	6	28,6%	15	71,4%	21	100%		
Total		18	50%	18	50%	36	100%		

Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai  $P.value=0,007$  ( $<\alpha 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Asupan Makan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 10 (95% CI: 2,059-48,558) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memberikan asupan makan yang rendah berisiko memiliki balita *stunting* 10 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memberikan asupan makan yang cukup ( $\geq 100\%$  AKG).

**Tabel 5**  
**Hubungan Antara Riwayat BBLR dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Riwayat BBLR	<i>Stunting</i>				Total		p.valu e	OR (CI 95%)
		Ya f	Ya %	Tidak F	Tidak %	F	%		
1	BBLR	8	88,9%	1	11,1%	9	100%	0,018	13.600 (1,476- 125,314)
2	Normal	10	37,0%	17	63,0%	27	100%		
Total		18	50%	18	50%	36	100%		



Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai P.value=0,003 ( $<\alpha$  0,05) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Riwayat BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 13,6 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang mempunyai balita dengan riwayat BBLR berisiko memiliki balita *stunting* 13,6 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai balita riwayat BBLR.

**Tabel 6**  
**Hubungan Antara Riwayat Penyakit dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Riwayat Penyakit	<i>Stunting</i>				Total		p.value	OR (CI 95%)
		Ya f	%	Tidak F	%	f	%		
1	Memiliki Riwayat Penyakit	10	76,9%	3	23,1%	13	100%	0,037	6,250 (1,327-29,432)
2	Tidak Memiliki Riwayat Penyakit	8	34,8%	15	65,2%	23	100%		
Total		18	50%	18	50%	36	100%		

Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai P.value=0,037 ( $<\alpha$  0,05) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Riwayat Penyakit dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 6,250 (95% CI: 1,327-29,432) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang mempunyai balita dengan riwayat Penyakit berisiko memiliki balita *stunting* 6,250 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mempunyai balita dengan riwayat Penyakit.

**Tabel 7**  
**Hubungan Antara Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Karang Satu Kecamatan Karang Bahagia Tahun 2019**

No	Riwayat BBLR	<i>Stunting</i>				Total		p.valu e	OR (CI 95%)
		Ya F	%	Tidak F	%	f	%		
1	Tidak ASI Eksklusif	14	93,3%	1	6,7%	15	100%	0,000	59,500 (5,950-595,037)
2	ASI Eksklusif	4	19%	17	81%	21	100%		
Total		18	50%	18	50%	36	100%		



Analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat nilai  $P.value=0,000$  ( $<\alpha 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak atau ada hubungan secara statistik antara Riwayat Tidak ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

OR (Odds Ratio) nya adalah 59,500 (95% CI:5,950-595,037) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang mempunyai balita riwayat tidak ASI Eksklusif berisiko memiliki balita *stunting* 59,500 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan balita riwayat ASI Eksklusif.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara Pendidikan dengan Terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah berisiko memiliki balita *stunting* sebanyak 10,818 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2014) menunjukkan risiko 5,1 kali lebih besar ibu yang berpendidikan rendah (SMP kebawah) berisiko memiliki anak *stunted* dibanding ibu yang memiliki pendidikan tinggi(7). Sementara penelitian yang dilakukan oleh Hizni (2010) di Kota Cirebon yang menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pendidikan rendah berisiko memiliki anak *stunted* 2,22 kali lebih besar dibandingkan ibu berpendidikan tinggi(8).

Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara pendapatan orang tua dengan terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan. Dapat disimpulkan bahwa orang tua yang memiliki tingkat Pendapatan Rendah berisiko memiliki balita *stunting* 13,600 kali lebih besar dibandingkan orang tua yang memiliki tingkat Pendapatan Tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aini, dkk (2018) di Puskesmas Cepu Kabupaten Blora menunjukkan bahwa pendapatan perkapita perkeluarga presentasinya lebih banyak pada kelompok balita *stunting* (65,8%) dibandingkan dengan pada kelompok balita normal (26,3%). Uji statistik *chi square* menunjukkan pendapatan perkapita perkeluarga yang kurang merupakan faktor risiko kejadian *stunting* ( $p=0,001$ ; OR=5,385; CI=2,011-14,421). Balita dengan pendapatan perkapita perkeluarga yang kurang berisiko 5,385 mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan pendapatan perkapita keluarga yang cukup(5).

Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara asupan makanan dengan terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memberikan asupan rendah pada balitanya memiliki risiko 10,000 kali lebih besar dibandingkan ibu yang memberikan asupan makan yang cukup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Astutik (2017) yang melakukan penelitian di Puskesmas Gabus II Kabupaten Pati yaitu terdapat hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita. Balita dengan tingkat kecukupan protein yang rendah memiliki risiko 3,348 kali mengalami kejadian *stunting*, dibanding balita yang tingkat kecukupan proteinnya tercukupi. Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara riwayat BBLR dengan terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan(9). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memiliki balita dengan riwayat BBLR berisiko mengalami *stunting* pada balitanya 13,6 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat BBLR.

Menurut penelitian Nasution (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada anak usia 6-24 bulan, yaitu 5,6 kali lebih berisiko untuk mengalami kejadian *stunting* pada anak dengan riwayat BBLR dibandingkan anak yang lahir dengan berat badan normal(4).

Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara riwayat penyakit dengan terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memiliki balita dengan riwayat penyakit berisiko mengalami *stunting* pada balitanya 6,250 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit.

Penelitian Ansori (2013) menunjukkan bahwa anak dengan riwayat penyakit ISPA berisiko terjadinya 4 kali lebih besar untuk terjadi *stunting* dibandingkan anak yang tidak memiliki riwayat penyakit ISPA(10).

Berdasarkan analisis statistik uji chi-square menunjukkan bahwa ada hubungan secara statistik antara riwayat ASI Eksklusif dengan terjadinya *Stunting* pada balita usia 24 sampai dengan 59 bulan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ibu yang memiliki balita dengan riwayat ASI Eksklusif berisiko mengalami *stunting* pada balitanya 59,5 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat ASI Eksklusif.

Penelitian Penelitian Elsa, dkk (2018) menunjukkan bahwa semua balita yang termasuk dalam kelompok balita *stunting* memiliki riwayat ASI tidak eksklusif, sedangkan pada kelompok balita normal hanya terdapat 33 balita. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ASI Eksklusif merupakan faktor protektif terhadap kejadian *stunting* ( $p=0,054$ ;  $OR=0,465$ ;  $CI=0,362-0,597$ )(5).

Namun berdasarkan penelitian Rohmatun (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* dengan nilai signifikansi 0,045 yang berarti signifikan atau bermakna(11). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ahmad, dkk (2010) bahwa *stunting* lebih banyak ditemukan pada anak yang tidak diberi ASI Eksklusif dibandingkan anak yang diberikan ASI Eksklusif(12).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulannya ada hubungan antara pendidikan, pendapatan, asupan makanan, riwayat BBLR, riwayat penyakit, riwayat ASI Eksklusif terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Karang Satu tahun 2019. Saran diharapkan ibu menambah wawasan maupun pengetahuan tentang kebutuhan anak dalam proses tumbuh kembang, serta dapat menentukan sikap dan perilaku yang tepat dalam merawat anak sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Manary MJ, Solomons NW. Gizi Kesehatan Masyarakat, Gizi dan Perkembangan Anak. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2009.
2. Soetjningsih, Ig. N. Gde Ranuh. 2002. Tumbuh Kembang Anak Edisi 2. Jakarta: EGC.
3. Adriani, Merryana., Bambang Wirjadmadi. 2014. Gizi dan Kesehatan Balita. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.
4. Nasution, Darwin. 2014. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan: Jurnal Gizi Klinik Indonesia Volume 11 Nomor 1. Diakses pada tanggal 21 Febuari 2019 dari <http://journal.ugm.ac.id/jgki/article/download/18881/12191>.

5. Aini, Elsa Nur. 2018. Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Puskesmas Cepu Kabupaten Blora: Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 6 Nomor 5. Universitas Diponegoro Semarang. Diakses tanggal 10 September 2018 dari [www.journal.ipc.ac.id](http://www.journal.ipc.ac.id)
6. Kesehatan K. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Kemenkes RI. 2013.
7. Rahayu, Atikah. 2014. Risiko Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak 6-23 Bulan. FK Universitas Lambung Mangkurat. Diakses pada tanggal 10 Desember 2018 dari [http://kesmas.ulm.ac.id/id/wp-Penelitian-Gizi-Dan-Makanan-2014-Atikah-Rahayu-SKM.MPH\\_.pdf](http://kesmas.ulm.ac.id/id/wp-Penelitian-Gizi-Dan-Makanan-2014-Atikah-Rahayu-SKM.MPH_.pdf).
8. Hizni A, Julia M, Gamayanti IL. Status stunted dan hubungannya dengan perkembangan anak balita di wilayah pesisir pantai utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. 2010;6(3):131-7.
9. Astutik. 2017. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus II Kabupaten Pati): Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 6 Nomor 1. Universitas Diponegoro Semarang. Diakses pada tanggal 10 Desember 2018 dari <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>.
10. Ansori, Husein Al. 2013. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-24 Bulan (Studi di Kecamatan Semarang Timur). Universitas Diponegoro Semarang. Diakses pada tanggal 24 September 2018 dari <http://eprints.undip.ac.id/41855/>.
11. Rohmatun, Nining Yuliani. 2014. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Sidowarno Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses pada tanggal 15 Februari 2019 dari [http://eprints.ums.ac.id/31231/22/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/31231/22/NASKAH_PUBLIKASI.pdf).
12. Ni'mah, Khoirun, dkk. 2015. Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. Universitas Airlangga diakses pada tanggal 24 September 2018 dari <http://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/view/3117>.



## Pengaruh Intervensi Beras Fortifikasi terhadap Skor Stres pada Remaja

### Effects of Fortification Rice Interventions on Stress Scores in Adolescents

Ismi Nurwaqiah Ibnu<sup>1</sup>, Indra Fajarwati Ibnu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

#### Abstrak

Masa remaja sebagai masa terjadinya perubahan fisik, mental, dan sosial-ekonomi. Dalam masa ini, remaja membutuhkan asupan nutrisi, tidak hanya zat gizi makro tetapi juga zat gizi mikro (vitamin dan mineral). Kekurangan zat gizi mikro, anemia defisiensi besi contohnya, bisa meningkatkan risiko gangguan penyakit jiwa, termasuk gangguan mood, dan gangguan perkembangan pada remaja awal. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh pemberian intervensi beras fortifikasi pada remaja anemia dan non-anemia terhadap skor stres. Metode penelitian eksperimen dengan jenis penelitian rancangan *Double Blind Randomized Control Trial* atau DB-RCT. Pemberian intervensi selama 6 bulan di setiap makan siang dan makan malam, dengan mengontrol konsumsi lain melalui kuesioner Frekuensi *Food Questioner* dan riwayat penyakit infeksi (diare dan ISPA). Pengumpulan data skor stres dengan menggunakan kuesioner skala stres dengan mengacu pada konsep Sarafino (1997) yaitu gangguan emosional, gangguan kognitif, gangguan fisiologis dan gangguan perilaku sosial. Hasil penelitian yaitu rata-rata skor stres remaja pada kelompok anemia-beras fortifikasi sebelum intervensi yaitu  $156,95 \pm 7,65$  menurun setelah intervensi menjadi  $146,56 \pm 7,67$  ( $p=0,000$ ), sedangkan rata-rata skor stres remaja pada kelompok non anemia-beras biasa juga menurun yaitu dari  $156,35 \pm 6,55$  menjadi  $151,13 \pm 5,03$  setelah intervensi ( $p=0,000$ ). Tetapi hanya kelompok anemia yang terdapat pengaruh signifikan antara kelompok beras fortifikasi dengan kelompok beras biasa ( $p=0,026$ ). Beras fortifikasi yang dilengkapi zat gizi mikro memiliki pengaruh menurunkan skor stres pada remaja, terutama pengaruh lebih besar pada remaja anemia.

**Kata kunci :** Gizi Remaja, Beras Fortifikasi, Skor Stres

#### Abstract

Adolescence as a time of physical, mental, and socio-economic changes. In this period, adolescents need nutritional intake, not only macro nutrients but also micronutrients (vitamins and minerals). Micro nutrient deficiency, iron deficiency anemia for example, can increase the risk of mental illness, including mood disorders, and developmental disorders in early adolescents. The aim of the study was to determine the effect of providing fortified rice interventions on anemic and non-anemic adolescents on their stress scores. Experimental research method with the design of Double Blind Randomized Trial Control (DB-RCT). 6-month intervention at each lunch and dinner, by controlling other consumption through the Food Questioner Frequency questionnaire and a history of infectious diseases (diarrhea and ARI). Stress score data collection using a stress scale questionnaire with reference to the concept of Sarafino (1997), namely emotional disorders, cognitive disorders, physiological disorders and social behavior disorders. The results of the study were the mean score (Mean $\pm$ SD) of adolescent stress in the anemia-fortified rice group prior to the intervention ie  $156.95 \pm 7.65$  decreased after the intervention to  $146.56 \pm 7.67$  ( $p = 0.000$ ), and the mean score of adolescent stress scores in the non-anemic-ordinary rice group also decreased, from  $156.35 \pm 6.55$  to  $151.13 \pm 5.03$  after the intervention ( $p = 0.000$ ). But only the anemia group had a significant effect between the fortified rice group and the ordinary rice group ( $p = 0.026$ ). Fortified rice supplemented with micronutrients has the effect of reducing stress scores in adolescents, especially the greater effect on anemic adolescents.

**Key words :** Nutrition Adolescent, Rice fortification, Stress Score

Korespondensi: Ismi Nurwaqiah Ibnu

Email: [ismiiibnu@unja.ac.id](mailto:ismiiibnu@unja.ac.id)

## **PENDAHULUAN**

Di dunia, diperkirakan kelompok remaja berjumlah 1,2 milyar atau 18% dari jumlah penduduk dunia(1). Di Indonesia, jumlah remaja juga cukup mendominasi. Hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia sebesar 237,6 juta jiwa, 63,4 juta diantaranya adalah remaja yang terdiri dari Laki-laki sebanyak 32.164.436 jiwa (50,70 persen) dan perempuan sebanyak 31.279.012 jiwa (49,30 persen)(2)(3). Dalam masa ini, remaja membutuhkan asupan nutrisi, tidak hanya zat gizi makro tetapi juga zat gizi mikro (vitamin dan mineral) yang lebih banyak untuk memperlancar aktifitas hormonal dalam mengatur pertumbuhan dan perkembangan remaja(4).

Kekurangan zat besi berhubungan dengan kelelahan, suasana hati yang buruk, dan ketidakmampuan untuk berkonsentrasi dan mengingat (5). Chen et al (2013) menyatakan bahwa anemia defisiensi besi meningkatkan risiko gangguan penyakit jiwa, termasuk gangguan mood, gangguan spectrum autism, gangguan hiperaktif dan gangguan perkembangan pada anak-anak dan remaja awal. Faktor risiko terbesar adalah gangguan depresi dan stress. Tidak hanya zat besi, kandungan gizi lainnya yang dibutuhkan untuk kesehatan mental adalah seng. Defisiensi zat besi bisa menyebabkan terjadinya gangguan pada hippocampus otak dan neurotransmitter otak yang berperan dalam mengatur emosi, pengendalian stress, konsentrasi dan kognisi(6). Maes et al. dalam Nowak, et. al 2002 menemukan bahwa subyek yang menderita depresi berat menunjukkan tingkat serum seng secara signifikan lebih rendah dari kontrol non-depresi. Hal menarik yang didapati peneliti yaitu pasien dengan depresi ringan menunjukkan kadar seng menengah(7).

Masa remaja merupakan masa yang rentan dengan permasalahan, mengingat emosi mereka yang belum stabil. Masalah yang banyak dialami remaja pada saat ini merupakan manifestasi dari stres diantaranya depresi, kecemasan, pola makan tidak teratur, penyalahgunaan obat sampai penyakit yang berhubungan dengan fisik. Perasaan depresi umum terjadi selama masa remaja. Pada beberapa penelitian satu di antara tiga remaja perempuan dan hampir 15% dari remaja laki-laki dilaporkan mempunyai gejala seperti itu. Insiden kelainan depresi yang tampak kira-kira 5%. Risiko bunuh diri di antara remaja yang depresi meningkat secara nyata(4). Stres berhubungan dengan peningkatan berat badan dan penurunan berat badan. Beberapa orang memilih untuk mengkonsumsi garam, lemak dan gula. Untuk menghadapi ketegangan dan kemudian mengalami penambahan berat badan. Turunnya berat badan merupakan salah satu akibat yang paling non spesifik dari keadaan stress kronis. Sistem pencernaan penderita stres kemungkinan terganggu sehingga penderita tidak berselera makan karena merasa mual dan muntah - muntah(8).

Banyak remaja di negara berkembang menghadapi faktor substansial risiko stress atau stressor (yaitu, kemiskinan, penggunaan narkoba, kejahatan, kekerasan, dan kerusakan sosial dan politik), dengan sangat sedikit sumber daya kesehatan mental yang tersedia. Psikoterapi mahal, membutuhkan waktu dan komitmen dari anak-anak dan orang tua, dan sering tidak tersedia atau diterima. Farmakoterapi sering tidak tersedia dan menimbulkan risiko efek samping. Dengan demikian, strategi pencegahan yang mudah diakses dan dapat diterima populasi nasional dan internasional diperlukan untuk mencegah penderitaan yang tidak perlu pada remaja. Penelitian menunjukkan bahwa fortifikasi pangan secara ekonomis lebih menguntungkan, kepatuhan lebih baik, lebih efektif untuk menurunkan prevalensi anemia serta sebagai sarana yang aman dan efektif untuk melengkapi diet dengan kandungan zat gizimikro.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen murni (*true experiment*) dengan rancangan *Double Blind Randomized Control Trial* atau DB-RCT, yaitu pada rancangan ini terdapat

randomisasi (*Block/Allocation Randomized*). Penelitian ini dilaksanakan di Pesantren Annihayah di Kabupaten Karawang. Alasan memilih Kabupaten Karawang karena selain sebagai penghasil beras terbanyak di Jawa Barat, Karawang juga merupakan daerah tempat dilakukannya dua studi pendahuluan sebelumnya yaitu studi penerimaan beras forti sebagai raskin dan Studi Efikasi Dampak Pemberian Beras yang Difortifikasi dengan Premix Lokal Terhadap Konsentrasi Hb, Ferritin, Seng Dan Prevalensi Anemia Pada Santri di Kabupaten Karawang. Populasi dalam penelitian ini sebanyak sebanyak 483 santri. Sampel adalah santri usia 12-15 tahun yang bersekolah dan tinggal di asrama Pesantren Annihayah Kabupaten Karawang yang memenuhi kriteria yaitu jenis kelamin laki-laki, Umur 12-15 Tahun; Memiliki konsentrasi Hb  $\geq 8$  mg% sampai  $\leq 12$  mg%; tidak menderita penyakit infeksi seperti TBC, malaria, talasemia, dan bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *informed concent*. Besar sampel penelitian ditentukan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus yang menghasilkan 80 sampel untuk masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol(9).

Data diperoleh dari data sekunder dan primer. Data sekunder didapat dari Pesantren Annihayah Kabupaten Karawang sedangkan data primer dilakukan dengan wawancara menggunakan skala, dan pengukuran laboratorium untuk sampel darah. Metode pengumpulan data stres yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala tingkat stres. Skala ini adalah skala yang dikembangkan oleh Ibnu, 2008(10). Model skala yang digunakan adalah rating yang dijumlahkan dari Likert dengan empat alternatif jawaban yang disediakan pada masing-masing skala yaitu Sangat Sesuai, Sesuai, Tidak Sesuai dan Sangat Tidak Sesuai. Skala Stres pada santri digunakan untuk mengungkap berbagai gangguan yang merupakan manifestasi dari stres yang dirasakan oleh santri dalam proses belajar dan beraktifitas sehari-hari yang dijalaninya selama di pesantren. Skala ini terdiri dari empat aspek dengan mengacu pada konsep Sarafino (1997) yaitu gangguan emosional, gangguan kognitif, gangguan fisiologis dan gangguan perilaku sosial(11).

Dalam penelitian ini intervensi yang diberikan adalah beras fortifikasi. Beras fortifikasi diolah terlebih dahulu menjadi nasi dan diberikan dalam bentuk konsumsi sebanyak 2 kali (makan malam dan makan pagi) setiap hari selama 6 bulan. Dalam pengolahannya, beras fortifikasi dicuci dan dimasak menggunakan panci dan kompor yang telah ditentukan agar tidak bercampur dengan bahan makanan yang lain. Proses penyediaan makan kepada santri yaitu diawali dengan menimbang dan memberikan nasi masing-masing 200 gram setiap kali makan, lalu dimasukkan kedalam *launch box* yang sudah ditentukan. *Launch box* kemudian didistribusikan berdasarkan kelompok. Dalam pemberian makan ini, santri diawasi oleh enumerator kelompok masing-masing, dan setelah makan, sisa nasi yang tidak dikonsumsi akan ditimbang.

Uji statistik dilakukan dengan uji beda mean dengan *t-test*. Keseluruhan proses analisis data penelitian ini menggunakan program SPSS. Data dianggap berbeda secara bermakna bila  $p \leq 0,05$  dengan derajat kepercayaan 95%.

## HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Sampel

Gambaran karakteristik sampel dalam penelitian ini dapat dilihat di Tabel 1, sebanyak 54% dari subjek penelitian adalah santri kelas VII MTs, sebanyak 32% subjek penelitian adalah santri kelas VIII MTs dan 14% santri kelas IX MTs. Dilihat dari latar belakang suku orang tua, subjek penelitian ini terdiri dari latar belakang suku orang tua yang berbeda-beda, tetapi didominasi oleh suku Sunda (ayah) sebanyak 65% dan Suku Sunda (Ibu) sebanyak 73%, serta Suku Jawa dari Ayah Santri sebanyak 13% dan Ibu sebanyak 12.5%.

Berdasarkan latar belakang pekerjaan orang tua, subjek dalam penelitian ini didominasi oleh santri yang ayahnya bekerja sebagai wiraswasta 43% dan pegawai swasta 20.6%, serta ibu yang berprofesi sebagai IRT sebanyak 72% serta ibu yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 14%.

**Tabel 1. Penyebaran Subjek Penelitian Pada Baseline Berdasarkan Kelas, Suku, Pekerjaan dan Latar Belakang Pendidikan Orang Tua**

No	Deskripsi Subjek	Jumlah (n = 160)		Persentase(%)	
1.	<b>Berdasarkan Kelas :</b>				
	VII MTs	86		54	
	VIII MTs	52		32	
	IX MTs	22		14	
2.	<b>Berdasarkan Suku Orang Tua:</b>	Ayah(n=160)	Ibu(n=160)	Ayah(%)	Ibu(%)
	Jawa	21	20	13.1	12.5
	Sunda	104	117	65.0	73.1
	Betawi	13	12	8.1	7.5
	Lain-lain	22	11	13.8	6.9
3.	<b>Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua:</b>	Ayah (n=160)	Ibu (n=160)	Ayah (%)	Ibu (%)
	IRT	-	115	-	71.9
	PNS	10	4	6.3	2.5
	Wiraswasta	69	22	43.1	13.8
	Pegawai swasta	33	10	20.6	6.3
	Buruh	14	1	8.8	0.6
	Petani	16	1	10.0	0.6
	Lain-lain	18	7	11.2	4.3
4.	<b>Berdasarkan Pendidikan Orang Tua:</b>	Ayah (n=160)	Ibu (n=160)	Ayah (%)	Ibu (%)
	Tamat SD	28	32	17.5	20.0
	Tamat SLTP/SMP	41	39	25.6	24.4
	Tamat SLTA/Sma	46	42	28.8	26.3
	Tamat PT	13	9	8.1	5.6
	Lain-lain	32	38	20	23.7

Sumber : Data Primer, 2016.

Dalam penelitian ini variabel yang dikontrol adalah asupan makanan yaitu data intake makanan santri dengan menggunakan Form *FFQ-semi Quantitatif* setiap dua bulan sekali untuk mengontrol kebiasaan makan yang meliputi konsumsi zat penghambat dan zat pelancar, serta variabel penyakit infeksi data *recal* penyakit infeksi santri setiap dua minggu sekali untuk mengontrol durasi dan frekuensi penyakit infeksi yang dialami santri yaitu diare dan ISPA.

**Tabel 2. Variabel Kontrol pada Kelompok Anemia-Non-anemia Sebelum Intervensi**

Variabel	Group	N	Sebelum Mean ± SD	p*	Setelah Mean ± SD	p*
FFQ-Makanan Penghambat (hari/3bulan)	Intervensi I <sup>1</sup>	40	0.34 ± 0.39	0.256	0,21 ± 0.11	0.042
	Kontrol I <sup>1</sup>	40	0.16 ± 0.21		0,28 ± 0.14	
	Intervensi II <sup>2</sup>	40	0.14 ± 0.16	0.260	0.30 ± 0.16	0.321
	Kontrol II <sup>2</sup>	40	0.07 ± 0.10		0.26 ± 0.15	
FFQ-Makanan Pelancar (hari/3bulan)	Intervensi I	40	0.14 ± 0.26	0.128	0,06 ± 0.05	0.864
	Kontrol I	40	0.07 ± 0.09		0,06 ± 0.04	
	Intervensi II	40	0.14 ± 0.16	0.235	0.07 ± 0.06	0.835
	Kontrol II	40	0.07 ± 0.10		0.06 ± 0.06	
Durasi ISPA (hari/2minggu)	Intervensi I	40	5.32 ±3.12	0.915	0,28 ± 3,76	1,000
	Kontrol I	40	5.23 ±3.10		0,28 ± 2,70	
	Intervensi II	40	3.76 ±2.69	0.276	1,81 ± 2.80	0.290
	Kontrol II	40	4.83 ±4.37		2,57 ± 2.76	
Frekuensi ISPA (kali/2minggu)	Intervensi I	40	1.07 ±0.26	0.345	0,44 ± 0,56	0,271
	Kontrol I	40	1.15 ±0.36		0,59 ± 0,56	
	Intervensi II	40	1.00 ±0.00	-	0,55 ± 0.50	0.708
	Kontrol II	40	1.00 ±0.00		0,69 ± 0.56	
Durasi Diare (hari/2minggu)	Intervensi I	40	3.33 ±1.96	0.710	0,53 ± 1,16	0,183
	Kontrol I	40	3,75 ±2.30		0,22 ± 0,61	
	Intervensi II	40	1.83 ±0.71	0.008	0,10 ± 0.40	0.315
	Kontrol II	40	3.14 ±1.21		0,27 ± 0.83	
Frekuensi Diare (kali/2minggu)	Intervensi I	40	1.33 ±0.51	0.201	0,34 ± 0,97	0,236
	Kontrol I	40	1.08 ±0.28		0,23 ± 0,34	
	Intervensi II	40	1.00 ±0.00	-	0,06 ± 0.25	0.622
	Kontrol II	40	1.00 ±0.00		0,10 ± 0.31	

Sumber : Data Primer, 2016.

\*uji independent t-test; <sup>1</sup>Kelompok anemia; <sup>2</sup>Kelompok non-anemia.

Pengaruh intervensi terhadap tingkat stres dengan indikator skor stres berdasarkan tabel 3 dibawah ini, diketahui bahwa rata-rata skor stres pada semua kelompok mengalami penurunan. Pada kelompok anemia, skor stres subjek penelitian kelompok intervensi I mengalami penurunan sebanyak 10.96, skor stres sebelum intervensi adalah 157.53, termasuk kategori stres tingkat tinggi, menurun menjadi 146.56 yang termasuk stres tingkat rendah. Penurunan skor stres tersebut sejalan dengan penurunan tingkat stres dan penurunan tersebut nyata secara signifikan dengan nilai 0.000. Sama halnya dengan kelompok non-anemia yang diberikan beras fortifikasi (kelompok intervensi I) mengalami penurunan skor stres sebanyak 5.38, dari rata-rata skor stres 156.52 (tingkat stres tinggi) menjadi 151.13 (tingkat stres rendah). Penurunan skor stres dan perubahan tingkat stres ini nyata secara signifikan dengan nilai p = 0.000. Terdapat pengaruh signifikan pemberian beras fortifikasi terhadap tingkat stres subjek penelitian.

Sedangkan pada kelompok kontrol I yang diberikan beras biasa penurunan skor stres setelah

intervensi hanya 2.56, dari skor 155.47 (tingkat stres sedang) menjadi 152.91 (tingkat stres

rendah). Tapi penurunan skor stres pada kelompok kontrol I ini tidak nyata secara signifikan dengan nilai  $p = 0.235$ . Analisis uji beda antar kelompok beras fortifikasi dengan kelompok beras biasa adalah signifikan pada nilai  $p = 0.003$ . Kelompok beras fortifikasi menurunkan skor stres lebih besar (8.4 skor) dibandingkan kelompok beras biasa.

**Tabel 3. Pengaruh Pemberian Beras Fortifikasi terhadap Skor Stres**

Variabel	Kelompok	Sebelum Mean±SD	Setelah Mean±SD	Mean Difference	p1	p2
Skor Stres	Intervensi I (n =32)	157.53 ± 7.38	146.56 ± 7.67	- 10.96 ±12.22	0.000	0.003
	Kontrol I (n = 32)	155.47 ± 6.65	152.91 ± 8.90	- 2.56 ± 11.95	0.235	
	Intervensi II (n = 30)	156.52 ± 6.40	151.13 ± 5.03	- 5.38 ± 6.87	0.000	0.599
	Kontrol II (n = 30)	156.50 ± 6.87	152.10 ± 8.84	- 4.40 ± 12.42	0.062	

Sumber: Data Primer, 2016.

Pada perubahan skor stres antara kelompok beras fortifikasi dengan beras biasa berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa hanya skor stres pada kelompok yang diberikan intervensi beras fortifikasi yang perubahannya sebelum dan sesudah nyata signifikan pada nilai  $p = 0.033$ , koefisien korelasinya 0.377 dan keeratan hubungannya 14.21%. Sedangkan pada kelompok kontrol I yang diberikan beras biasa, hubungan skor stresnya sebelum dan setelah intervensi beras biasa tidak signifikan dengan nilai  $p = 0.798$  dengan koefisien korelasinya hanya 0.047 yaitu jauh dari angka 1, hanya 2.2%. Korelasi pada skor stres bertanda negatif artinya bahwa nilai tinggi pada skor stres sebelum intervensi berhubungan nilai rendah skor stres setelah intervensi yang artinya skor stres mengalami penurunan sebelum dan setelah intervensi.

**Tabel 4. Hubungan Perubahan Skor stres Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Anemia.**

Variabel		Kelompok Intervensi I Skor stres Setelah	Kelompok Kontrol I Skor stres Setelah
Skor stres	R	- 0.377*	- 0.047
Sebelum	Sig	0.033	0.798
	N	32	32

Sumber : Data Primer, 2016.

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## PEMBAHASAN

Stres adalah kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses pikiran, dan kondisi fisik seseorang. Hal senada juga diungkapkan oleh *National Safety Council* tahun 2004 yang memandang stres sebagai ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi baik mental, fisik, emosional, dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat memengaruhi kesehatan fisik

manusia tersebut. Hal senada juga diungkapkan oleh Hall tahun 1993 bahwa stres adalah suatu reaksi fisik dan psikologis terhadap peristiwa yang berasal dari lingkungan seseorang(12). Mean skor stres pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan mean skor stres pada anak usia sekolah yang bersekolah di kelas unggulan salah satu Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Bulukumba yaitu  $76.62 \pm 7.612(10)$ . Hal ini menyatakan bahwa rata-rata skor stres santri di pesantren lebih tinggi daripada skor stres anak usia sekolah yang bersekolah di kelas unggulan, dikarenakan tuntutan yang jauh lebih besar dan stresor yang beraneka ragam (dari pihak sekolah, guru dan teman sebaya).

Mean skor stres dalam penelitian ini juga lebih tinggi dari penelitian lain dikarenakan jenis kuesioner pengukuran stresnya yang berbeda adalah penelitian pada 3309 anak-anak berumur 7-18 tahun dengan menggunakan kuesioner Achenbach's (kuesioner yang didalamnya terdapat pernyataan informan tentang pengaruh beberapa variabel terhadap kesehatan mental seperti biologi, psikologi dan social-budaya). Hasilnya adalah mean depresi anak perempuan dengan anak laki-laki hampir sama yaitu pada anak perempuan Mean  $\pm$  SD yaitu  $2.61 \pm 2.87$ , pada anak laki-laki Mean  $\pm$  SD yaitu  $2.88 \pm 2.94$  (13).

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa hanya kelompok yang diberikan beras fortifikasi (kelompok intervensi I yaitu MD $\pm$ SD =  $-10.96 \pm 12.22$  dan kelompok intervensi II MD $\pm$ SD =  $-5.38 \pm 6.87$ ) baik pada kelompok anemia maupun non-anemia yang penurunan skor stres dan tingkat stressnya nyata secara signifikan. Serta penurunannya skor stresnya jauh lebih besar dibandingkan kelompok beras biasa. Kelompok yang diberikan beras biasa mengalami penurunan tapi tidak lebih besar dan tidak signifikan dibandingkan yang diberikan beras biasa.

Hal ini dikarenakan kandungan multimikronutrien beras fortifikasi jauh lebih beragam dan diperkaya dibandingkan beras biasa, yang mana kandungan ini tidak hanya seng dan zat besi tetapi juga dilengkapi asam folat, vitamin B kompleks, dan vitamin C, yang berfungsi bagi kesehatan saraf otak. Vitamin B-kompleks berguna untuk mengatur kadar homosistein, kadar homosistein yang tinggi dapat menyebabkan resiko terkena Alzheimer dan demencia. Vitamin B12 berfungsi untuk menjaga selubung mieylin dan isolator saraf memungkinkan transmisi saraf. Vitamin C sebagai antioksidan dan penting dalam produksi norepinefrin(14).

Kajian Literatur Murray et al (2007), menyatakan bahwa anak yang diberikan suplementasi vitamin dan mineral secara signifikan mengurangi tindakan kriminalitas yang dilakukan, mengurangi perilaku antisosial, meningkatkan intelegensi non-verbal dan meningkatkan pencapaian akademiknya dibandingkan dengan anak-anak yang hanya diberikan placebo(15).

Pengaruh pemberian beras fortifikasi terhadap tingkat stress ini lebih besar dibandingkan pemberian suplementasi vitamin dan mineral, dibandingkan penelitian lainnya yaitu metaanalisis dari efek suplementasi vitamin dan mineral pada stres, gejala psikiatrik menengah dan gangguan mood pada sampel non-klinis, menyebutkan bahwa pengaruh dari pemberian vitamin B dalam dosis tinggi bersama dengan 2-3 mineral lainnya (seng dan zat besi) dapat menurunkan skor stres sebanyak SMD 0.38,  $p=0.001$ , skor depresi SMD 0.29  $p=0.001$ , kegelisahan subklinis SMD 0.36  $p=0.001$ , pada pemberian vitamin B dosis rendah dengan multimikronutrien memberikan pengaruh penurunan mean skor stres SMD 0.29,  $p = 0.090$  (16). Beras fortifikasi memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan suplementasi dikarenakan suplementasi multimikronutrien memiliki beberapa efek samping dan dibutuhkan kepatuhan subjek dalam meminum suplemen yang diberikan.

Pengaruh pemberian suplementasi seng dan besi terhadap tempramen 569 anak-anak di pedalaman Nepal menghasilkan bahwa anak yang mengalami defisiensi anemia dan diberikan suplemen seng mengalami pengaruh penurunan mean skor tempramen 0.3 (CI 0.7, 0.1,  $p < 0.005$ ) sedangkan



anak-anak yang defisiensi besi dan mendapatkan suplementasi besi hanya mengalami penurunan mean skor tempramen 0.1 (CI 0.3, 0.6,  $p < 0.005$ ) (14).

Penelitian yang menghubungkan indikator gizi dengan kesehatan mental/psikologi terkadang tidak mampu mengukur pengaruh yang ada karena beberapa faktor secara bersama-sama mempengaruhi kesehatan mental, tidak hanya asupan dan penyakit tetapi juga faktor sosial lainnya. Seperti halnya hasil penelitian di Mexicon bahwa tidak ada manfaat yang signifikan dilaporkan dari suplementasi besi, suplementasi seng, atau keduanya terhadap perilaku pada anak usia 6-7 tahun. Dan studi longitudinal terkait suplemen nutrisi pada anak-anak stunting di Jamaika tidak menunjukkan adanya peningkatan lebih baik dari perilaku pada anak-anak usia 11-12 tahun atau pada kesehatan jiwa mereka di umur 17-18 tahun (17).

Stres menyebabkan perubahan baik aktivasi simpatis (denyut jantung misalnya, berkeringat, tekanan darah) melalui produksi katekolamin dan aktivasi hipotalamus hipofisis adrenocortical melalui produksi kortisol. Perubahan ini dapat langsung berdampak pada kesehatan dan onset penyakit (18). Stres akut beroperasi terutama melalui perubahan aktivasi simpatis dengan perubahan denyut jantung dan tekanan darah. Hal ini dapat berkontribusi terhadap aterosklerosis dan penyakit ginjal, tetapi juga terkait dengan perubahan mendadak seperti serangan jantung.

Selama masa remaja, insiden kelainan-kelainan mental sama untuk anak laki-laki dan perempuan. Depresi dan kelainan makan adalah yang paling banyak pada anak perempuan dan kelainan kebiasaan makan lebih sering pada anak laki-laki (19). Perasaan Stres umum terjadi selama masa remaja. Pada beberapa penelitian satu di antara tiga anak wanita dan hampir 15% dari anak laki-laki dilaporkan mempunyai gejala seperti itu. Insiden kelainan stres yang tampak kira-kira 5%. Risiko bunuh diri di antara remaja yang depresi atau stres meningkat secara nyata (20).

Menurut Deckro, et al. (2002) Stres memberi kesan terhadap pencapaian akademik, kekecewaan, kesehatan fisik dan ide untuk membunuh diri. Kesan negatif dari stres ini akan menghalangi pelajar dari mencapai sasaran yang diinginkan. Pelajar yang lemah dalam pelajaran akan mengalami stres. Jika stres tersebut tidak ditangani, pelajar ini didapati akan memilih aktivitas yang salah dan akan lebih kerap gagal dibandingkan pelajar lain (21).

Suasana hati, fungsi kognitif, dan perilaku mencerminkan aktivitas dari jutaan proses biokimia, sehingga kekurangan mikronutrien akan menyebabkan penurunan fungsi dan efisiensi enzim tunggal secara kumulatif. Jika analisis tersebut benar adanya, dan jika asupan mikronutrien remaja tidak optimal, maka diharapkan pemberian intervensi berupa suplemen mikronutrien atau fortifikasi pangan akan memberikan manfaat parameter psikologis seperti suasana hati (16).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian ini mendukung beberapa penelitian lainnya bahwa intervensi gizi khususnya intervensi gizi mikro yaitu zat besi dan seng melalui beras fortifikasi memberikan pengaruh terhadap kesehatan jiwa remaja khususnya keadaan stres remaja. Penelitian tentang hubungan konsumsi mikronutrien dan makronutrien terhadap stres dan kesehatan mental lainnya masih kurang di Indonesia, untuk selanjutnya peneliti di perguruan tinggi lain yang ingin meneliti tentang pengaruh mikronutrien pada tingkat stres pada populasi masyarakat harus lebih baik dalam mengontrol variabel pengganggu lainnya dan stresor lain yang berpotensi mempengaruhi hasil.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Yard WN. World health statistics 2014. 2014. 1–11 p.
2. Badan Pusat Statistik Indonesia, Badan Pusat Statistik Indonesia., Proyeksi Penduduk Indonesia Indonesia Population Projection 2010-2035 2013. Proyeksi Penduduk Indonesia

- Indonesia Population Projection 2010-2035. Badan Pusat Statistik Indonesia. 2013. 978–979 p.
3. Schaar RMA van der. Penduduk Indonesia. <https://www.indonesia-investments.com>. 2017;
  4. Soeroso S. Masalah Kesehatan Remaja. *Sari Pediatr*. 2016;3(3):189.
  5. Nadeak T, Siagian A, Gizi ES-, Reproduksi K, 2013 undefined. Hubungan Status Stres Psikososial dengan Konsumsi Makanan dan Status Gizi Siswa SMU Methodist-8 Medan. [jurnal.usu.ac.id](http://jurnal.usu.ac.id) [Internet].
  6. Chen MH, Su TP, Chen YS, Hsu JW, Huang KL, Chang WH, et al. Association between psychiatric disorders and iron deficiency anemia among children and adolescents: A nationwide population-based study. *BMC Psychiatry*. 2013;13:1–8.
  7. Nowak G, Szewczyk B. Mechanisms contributing to antidepressant zinc actions. *Pol J Pharmacol* [Internet]; 54(6):587–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12866713>
  8. Hatma Z, Indriasari R, Jafar N. PERSEPSI TENTANG ANEMIA GIZI PADA REMAJA PUTRI PENDERITA ANEMIA DI SMAN 10 MAKASSAR [Internet]. 2014
  9. Kasjono, dkk. 2009. Teknik Sampling Untuk Penelitian Kesehatan. Graha Ilmu. Yogyakarta [Internet].
  10. Ibnu, Fajarwati. Indra. 2008. The Role Of Social Support Toward Superior Student's Stress Level. Tesis. UGM : Yogyakarta.
  11. Sarafino EP, Smith TW. Health psychology : biopsychosocial interactions [Internet].
  12. Hall.C.S and Lindzey.G.I (1993). Psikologi Kepribadian I ; Teori-Teori Psikodinamik (Klinis). Terjemahan, Yustinus, Yogyakarta.Kanisius.
  13. Rudan, Vlasta.,et.al. 2005. The Child Behavior Checklist, Teacher Report Form and Youth Self Report Problem Scales in a Normative Sample of Croatian Children and Adolescents Aged 7–18. Behavioral and Emotional Problems, Coll. Antropol. 29 (2005) 1: 17–26.
  14. Surkan PJ, Charles MK, Katz J, Siegel EH, Khatry SK, LeClerq SC, et al. The role of zinc and iron-folic acid supplementation on early child temperament and eating behaviors in rural Nepal: a randomized controlled trial. *PLoS One* [Internet]. 2015;10(3):e0114266. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25821959>
  15. Murray-Kolb LE, Beard JL. Iron treatment normalizes cognitive functioning in young women. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2007 Mar 1;85(3):778–87. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17344500>
  16. Long S-J, Benton D. Effects of Vitamin and Mineral Supplementation on Stress, Mild Psychiatric Symptoms, and Mood in Nonclinical Samples. *Psychosom Med* [Internet]. 2013 Feb ;75(2):144–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23362497>
  17. Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, Conti G, Ertem I, Omigbodun O, et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet* [Internet]. 2011 Oct 22; 378(9801):1515–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22008427>
  18. Ogden J. Health psychology : a textbook [Internet]. Open University Press; 2004. 473 p.
  19. Humanities SH-R of A and, 2013 undefined. Adolescence: An age of storm and stress. [academia.edu](http://academia.edu) [Internet];
  20. Allen J, Balfour R, Bell R, Marmot M. Social determinants of mental health. *Int Rev Psychiatry* [Internet]. 2014 Aug 19 ;26(4):392–407. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09540261.2014.928270>

21. Deckro GR, Ballinger KM, Hoyt M, Wilcher M, Dusek J, Myers P, et al. The Evaluation of a Mind/Body Intervention to Reduce Psychological Distress and Perceived Stress in College Students. *J Am Coll Heal* [Internet]. 2002 May; 50(6):281–7. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07448480209603446>

# Dinamika Perubahan Perilaku Merokok pada Mantan Perokok Usia Produktif

## Dynamics of Smoking Behavior Changes on Ex-Smoker of Productive Age

La Ode Reskiaddin<sup>1</sup>, Supriyati<sup>2</sup>, La Ili<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

<sup>2</sup>Departemen Perilaku Kesehatan, Lingkungan dan Kedokteran Sosial, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup>Universitas Halu oleo

### Abstrak

Jumlah perokok yang tinggi di Indonesia diiringi dengan tingginya keinginan perokok untuk berhenti merokok. Akan tetapi sebagian diantaranya tidak sukses dalam berhenti merokok. Penelitian ini bertujuan untuk menggali dinamika perubahan perilaku mantan perokok berusia produktif dalam berhenti merokok. Penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian fenomenologi. Informan diperoleh melalui proses pendekatan rekrutmen via *whatsapp*. Selain itu informan diperoleh melalui *snowball sampling* dan informan dipilih menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam kepada 18 orang. Data dianalisis menggunakan pendekatan tematik dengan melalui proses keabsahan data dengan pendekatan triangulasi, *member checking* dan *peer debriefing*. Alasan yang menginisiasi seseorang merokok karena pergaulan, anggapan tidak merokok bukan lelaki, banyaknya tawaran merokok, rasa penasaran dan ingin coba-coba. Seseorang akan sustain merokok karena ada pengaruh lingkungan, ada ajakan merokok, orang tua membebaskan, stres karena masalah yang dihadapi, beban pekerjaan dan ada penghasilan sendiri. Alasan perokok berhenti merokok karena alasan kesehatan seperti ingin lebih sehat, tidak memberi dampak negatif terhadap orang lain dan lingkungan. Penelitian ini juga menemukan pengalaman pribadi masa lalu kaitannya dengan rokok sebagai salah satu alasan berhenti merokok. Alasan non kesehatan seperti merokok adalah haram dan pengeluaran membeli rokok lebih banyak dari kebutuhan untuk makan. Penelitian ini menemukan pengalaman pribadi buruk sebagai salah satu motif berhenti merokok. Dinamika perubahan perilaku mantan perokok diawali perilaku merokok karena ada alasan yang menginisiasi dan membuat sustain untuk mempertahankan perilaku merokok. Kemudian perokok memutuskan berhenti merokok karena alasan kesehatan dan non kesehatan. Perlu penguatan regulasi dan penyebaran kawasan bebas asap rokok.

**Kata Kunci :** Berhenti merokok, pengalaman masa lalu, usia produktif.

### Abstract

The high number of smokers in Indonesia is accompanied by the high desire of smokers to stop smoking. However, some of them did not succeed in stopping smoking. This study aims to explore the dynamics of behavior changes in ex-smokers of productive age in stopping smoking. Qualitative research with a phenomenological research design. Informants obtained through the process of recruitment approach via *whatsapp*. In addition informants were obtained through *snowball sampling* and the informants were selected using *purposive sampling*. Data collection through in-depth interviews with 18 people. Data were analyzed using a thematic approach through the process of data validity with triangulation, *member checking* and *peer debriefing* approaches. The reasons for initiating someone smoking are because of association, the notion of not smoking, not a man, the many offers of smoking, curiosity and want to try. Someone will sustain smoking because there are environmental influences, there are invitations to smoke, parents free, stress because of the problems faced, the workload and there is their own income. Reasons for smokers to stop smoking because of health reasons such as wanting to be healthier, do not have a negative impact on others and the environment. The study also found personal experience of the past in relation to smoking as one of the reasons for quitting smoking. Non-health reasons such as smoking are haram and spending more to buy cigarettes than the need to eat. This study found a bad personal experience as one of the motives for quitting smoking. The dynamics of changes in the behavior of former smokers begins with smoking behavior because there are reasons that initiate and sustain to maintain smoking behavior. Then smokers decide to quit smoking because of health and non health reasons. Need to strengthen regulation and dissemination of smoke-free areas.

**Keywords:** Stop smoking, past experience, productive age.

Korespondensi: La Ode Reskiaddin  
Email: Ld.reskiaddin@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Kematian akibat tembakau melebihi kematian yang terjadi pada perang dunia I dan II yaitu sebanyak 100 juta orang dan meningkat menjadi 1 milyar pada abad ke-21(1). Proporsi perokok di Indonesia dari tahun 2007 ke tahun 2013 mengalami peningkatan dari 23,7% hingga mencapai 24,3%. Apabila tidak dilakukan upaya untuk mengontrol hal tersebut maka jumlah perokok diprediksikan akan terus meningkat (2). Berdasarkan hasil survei Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di DIY, perokok yang merokok didalam rumah sebesar pada tahun 2014 sebanyak 50,21%, tahun 2015 sebanyak 48,66% dan 46,15% pada tahun 2016 (3).

Tingginya jumlah perokok sebenarnya juga diiringi dengan tingginya keinginan untuk berencana dan berpikir berhenti merokok yaitu 50-70%, sayangnya hanya 3% perokok yang berhasil berhenti merokok (4,5). Berdasarkan data jumlah kunjungan pasien layanan berhenti merokok di RS Respira pada tahun 2010 sebanyak 382 orang pasien konseling berhenti merokok diantaranya 21 orang yang berhasil berhenti merokok dan 361 orang yang belum berhenti merokok (6). Ada beberapa motif yang mendasari seseorang berhenti merokok diantaranya adanya sebuah tekanan sakit fisik dengan risiko kematian, norma sosial, evaluasi dari biaya dan manfaat dari berhenti merokok, dan berhenti merokok merupakan tanggung jawab pribadi mereka (4,7,8). Penelitian ini bertujuan untuk menggali dinamika perubahan perilaku mantan perokok berusia produktif dalam berhenti merokok.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian fenomenologi. Penelitian ini dilakukan di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan subjek penelitian perokok yang telah dan belum berhasil berhenti merokok. Informan diperoleh melalui media sosial (*whatsapp*), *snow ball* dan penelusuran register klinik berhenti merokok. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* melalui pendekatan *criterion sampling* yang meliputi a) Pria dan wanita yang telah berhenti merokok bukan karena sakit, b) Usia produktif 15-64 tahun, c. Pertama kali berhasil berhenti merokok, d. Perokok yang telah berhenti lebih dari 6 bulan sampai 2 tahun. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam kepada 18 orang informan yang terdiri atas 5 orang yang telah berhenti merokok, 4 orang yang sedang berusaha atau belum berhasil berhenti baik dan 9 orang sebagai *significant others*. Data dianalisis menggunakan *open code 4.03*. Keabsahan data melalui triangulasi data, *member checking* dan *Peer debriefing*.

## **HASIL PENELITIAN**

Partisipan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berdomisili di Yogyakarta meliputi orang yang telah berhenti merokok, sedang berhenti merokok atau gagal berhenti merokok. jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak 18 informan meliputi informan utama sebanyak 5 orang yang telah berhenti merokok dan informan tambahan sebanyak 13 orang meliputi 4 orang yang sedang mencoba atau belum berhasil merokok sebagai pembandingan dan 9 orang sebagai *significant others*. Informan utama dalam penelitian ini terdiri atas 1 orang perempuan dan 4 orang laki-laki dengan rata-rata umur 26 tahun. Informan tambahan sebanyak 7 orang perempuan dan 6 orang laki-laki. Latar belakang pendidikan informan minimal SMA dan maksimal S2, dan mayoritas pendidikan adalah S1. Pencarian informan utama sebagian besar diperoleh melalui *whatsapp recruitment* sebanyak 4 orang, sedangkan informan tambahan sebagian besar diperoleh melalui *snowball sampling*. Informan tidak dipilih melalui klinik berhenti merokok karena sebagian besar pengunjung klinik berhenti merokok merupakan perokok yang memiliki riwayat penyakit paru-

paru yang dirujuk dari dokter dan beberapa orang yang berhenti merokok bukan karena sakit berusia diatas 2 tahun.

Usia informan merokok pertama kali dan merokok secara regular baik mayoritas pada usia 13-20 tahun. Informan memulai menjadi perokok ketika semasa SMA dan kuliah. Jumlah rokok yang dihabiskan dalam sehari sebanyak 1-10 batang, sedangkan informan tambahan paling banyak 11-20 batang perhari atau sekitar 2 bungkus rokok.

#### a. Alasan Merokok

Penelitian ini menemukan bahwa stigma negatif menjadi perokok pasif merupakan salah satu alasan perokok memutuskan untuk merokok. Perokok menganggap bahwa menjadi perokok aktif lebih mereka pilih dibandingkan menjadi perokok pasif. Alasan tersebut didasari pandangan mereka bahwa menjadi perokok pasif lebih berbahaya dibandingkan perokok aktif. Pemikiran tersebut tidak didasari faktor penentu lainnya seperti frekuensi paparan yang sewaktu menjadi perokok pasif.

*“....Jadi ee saya kan daripada jadi perokok pasif, sama aja sih dipikiran saya, ya udah jadi perokok aktif juga, toh gak ada bedanya” (AG, 20 tahun, Laki-laki).*

Alasan lainnya karena faktor sosial seperti pergaulan dengan teman sebaya dan faktor dari dalam diri berupa rasa penasaran dan coba-coba. Biasanya seseorang akan belajar kepada temannya terkait cara menghisap dan mengeluarkan asap rokok. Selain itu, beberapa informan mendapatkan tekanan dari perkataan

*“...itu semua karena pergaulan juga sih karena ketemu teman yang posisinya pas dia juga perempuan dan dia juga perokok...” (DS, 21 tahun, Pr)*

*“....karena penasaran lihat orang lain ngerokok itu..Bisa..katanya enak gitu ya..(...) yaa akhirnya ketagihan.. (Haf, 34 tahun, Laki-laki)*

*“...kalau gak ngerokok gak laki....” (AG, 20 tahun, Laki-laki)*

*“Eeeee intinya pada saat itu saya kondisi lagi bekerja. ya... pendapatan sendiri... ya gitu mungkin alasannya kenapa bisa merokok intens...” (Haf, 34 tahun, Lk)*

#### b. Alasan Berhenti Merokok

Penelitian ini menemukan bahwa perokok berhenti merokok karena mengalami pengalaman buruk berupa sakit akibat orang tua merokok yang dialami sewaktu masa anak-anak.

*“....saya gak ngerokok ngerokok lagi karena saya ngelihat pengalaman saya mama saya ngerokok pas hamilin saya, sayanya sakit sakit gitu, saya udah gak mau anak saya sakit begitu, cukup saya saja.” (DS, 21 tahun, Perempuan)*

Alasan lainnya perokok berhenti merokok karena ingin merubah perilakunya menjadi lebih sehat dan tidak mau memberikan dampak negatif pada orang lain dan lingkungan, faktor religi dan finansial.

*“Alasannya karena alasan kesehatan, ingin lebih sehat....”(DR, 26 tahun, Laki-laki).*

*“...kita harus menyadari sesungguhnya rokok itu tiada guna tidak ada manfaat (...) Tembakau itu haram...” (AB, 27 tahun, Laki-laki)*

*“....masa cowok saya ngerokok, kamu berhenti aja? Saya gak suka, (...), ee mulai perlahan lahan saya juga berhenti....” (AG, 20 tahun, Lk).*

Penelitian ini menganalisis alasan perokok memutuskan untuk merokok dan berhenti merokok.

**Tabel 1. Analisis Alasan Perokok Merokok dan Berhenti Merokok**

<b>Tema</b>	<b>Kategori</b>	<b>Sub-kategori</b>		
Alasan Merokok	Alasan yang Menginisiasi Merokok	<u>Faktor Sosial</u> 1. Pergaulan 2. Tawaran merokok 3. Tidak Merokok banci 4. Tidak merokok gak laki		
		<u>Faktor dalam diri</u> 1. Ingin coba-coba 2. Penasaran		
		<u>Stigma menjadi perokok pasif</u> Menjadi perokok pasif sama bahayanya dengan perokok aktif		
		Alasan yang Memicu untuk terus merokok	<u>Faktor Lingkungan</u> <u>Lingkungan banyak perokok</u>	
			<u>Faktor Interpersonal</u> 1. Bertemu dengan teman 2. Tawaran dan ajakan 3. Orang tua membebaskan	
			<u>Faktor Psikologis</u> 1. Tekanan dan beban Pekerjaan 2. Stress 3. Kalau ada masalah	
			<u>Faktor Finansial</u> Ada pendapatan sendiri	
		Alasan Berhenti Merokok	Alasan Kesehatan	<u>Faktor Pengalaman</u> Pengalaman buruk masa lalu
				<u>Kualitas hidup</u> Ingin hidup lebih sehat
				<u>Faktor Lingkungan</u> Tidak memberi dampak negatif terhadap lingkungan
<u>Faktor Psikososial</u> 1. Tidak memberi dampak negatif terhadap orang lain 2. Pasangan tidak suka merokok 3. Tidak merokok agar pasangan nyaman				
Alasan Non Kesehatan	<u>Faktor Religi</u> 1. Fatwa mengenai larangan merokok 2. Tembakau haram			
	<u>Faktor Finansial</u> 1. Faktor Keuangan 2. Merokok pengeluarannya banyak			

## PEMBAHASAN

Merokok merupakan suatu proses pembelajaran sosial melalui interaksi dengan seseorang yang merokok dan sebagai pilihan pribadi yang ingin dilakukan (12). Teman yang merokok merupakan prediktor yang paling utama dalam menginisiasi merokok pada kalangan remaja awal (13). Rasa ingin tahu tentang rokok merupakan faktor yang mempengaruhi penggunaan rokok dan merupakan tahap awal terbentuknya perilaku merokok di kalangan remaja (14,15). Remaja mendapat pengaruh dari lingkungan sosial terutama di sekolah terhadap status perokok, semakin banyak bergaul dengan teman perokok maka remaja yang merokok akan lebih mudah terpengaruh untuk

merokok (16,17). Salah satu cara yang dilakukan dengan mengatakan seseorang yang tidak merokok bukan seorang lelaki (banci). Penelitian ini juga menemukan alasan lain perokok merokok karena adanya stigma mengenai pandangan bahwa perokok pasif lebih berbahaya dari perokok aktif sehingga perokok lebih memilih untuk menjadi perokok aktif. mengenai Hasil tersebut berbeda dengan beberapa penelitian yang mengatakan bahwa paparan asap rokok dikalangan bukan perokok (*secondhand exposure*) memiliki signifikan yang rendah terhadap inisiasi merokok dan stigma dianggap hanya sebatas kontrol sosial dalam menghindari pengucilan sosial (9,10). Merokok pasif berbahaya dan dapat meningkatkan risiko penyakit tertentu, akan tetapi efek yang dirasakan perokok pasif semakin tidak meyakinkan karena data tidak dikumpulkan secara sistematis (11). Anak lelaki akan mudah mengadaptasi simbol-simbol sosial yang tumbuh di masyarakat berkaitan dengan maskulinitas dan perilaku merokok sebagai bentuk kedewasaan dari remaja tersebut (18,19). Hal tersebut menempatkan derajat kemaskulinan mereka lebih rendah dibandingkan seseorang yang merokok, sehingga mereka akan merasa tertantang untuk mencoba rokok.

Perokok akan terus merokok karena faktor lingkungan sosial perokok, stres dan faktor finansial. Lingkungan perokok masih menjadi faktor utama yang mempengaruhi seseorang untuk terus merokok. Tawaran untuk merokok selalu datang ketika sedang berkumpul dengan teman yang merokok, sehingga perokok akan dengan mudah mendapatkan rokok. Menurut Hittcman bahwa semakin banyak bergaul dengan teman perokok maka usaha untuk merokok akan lebih banyak dan cenderung tidak berhenti merokok (16). Semakin banyak teman maka semakin banyak pula tawaran untuk merokok. Bagi para perokok, tawaran rokok tersebut merupakan media untuk mempererat pertemanan antara sesama perokok.

Bagi seorang pekerja yang merokok, rokok menjadi media yang bisa membantu mengurangi stres yang dirasakan ketika bekerja karena perokok akan merasakan ketenangan dan kenikmatan ketika menghisap rokok. Perokok mengkonsumsi rokok untuk menghilangkan stres karena stressor sosial dan ekonomi serta adanya permasalahan pribadi atau keluarga dan perasaan negatif serta mendapatkan ketenangan dan perasaan yang lebih baik (20,21). Alasan lain karena perokok memiliki penghasilan sendiri untuk membeli rokok. Faktor finansial memberi pengaruh terhadap aspek penggunaan rokok seperti inisiasi merokok, merokok saat ini, tingkat merokok, dan ketergantungan terhadap rokok (22–27). Seseorang yang memiliki penghasilan sendiri akan lebih leluasa untuk membeli rokok, tanpa memikirkan harga yang ditawarkan oleh rokok karena mereka menganggap bahwa rokok tersebut merupakan suatu kebutuhan.

Dalam berhenti merokok dibutuhkan proses dan usaha yang lebih keras untuk benar-benar sukses dalam berhenti merokok. Menurut Cheung bahwa tidak banyak perokok yang sukses untuk berhenti merokok, lebih dari sepertiga (37,9%) perokok yang merokok setiap hari di Hongkong telah mencoba berhenti merokok namun tidak berhasil (28). Pengalaman yang dialami tersebut dijadikan sebagai bahan pembelajaran agar anak yang dikandungnya tidak mengalami sakit yang sama seperti yang dirasakan. Wanita yang memiliki tingkat motivasi yang lebih tinggi untuk meningkatkan kesehatan mereka sendiri dan bayi mereka lebih cenderung untuk berhenti merokok pada masa kehamilan (29). Salah satu alasan mantan perokok dengan riwayat penyakit pernapasan akibat rokok berhenti merokok untuk mengurangi perkembangan risiko masalah kesehatan yang dialami (30). Sebelum berhenti merokok, seorang perokok merasakan cepat lelah dan nafas terengah-engah ketika melakukan olahraga. Menurut Asropi bahwa pernapasan perokok yang melakukan olahraga akan terasa berat ketika sebelum berhenti merokok (31). Gangguan tersebut menjadikan alasan seseorang untuk berhenti merokok. Beberapa penelitian juga mengungkapkan bahwa seorang perokok biasanya berhenti merokok karena faktor kesehatan agar terasa lebih bugar



ketika melakukan aktifitas (32,33). Berdasarkan pengalaman yang dirasakan selama merokok bahwa teman atau pasangan akan menjauh ketika sedang merokok karena bau dan tidak menyukai asap rokok Perokok yang memiliki pasangan yang tidak menyukai merokok memberikan hubungan positif terhadap upaya berhenti merokok pada pasangannya (34).

Selain itu, faktor religi merupakan salah satu alasan seseorang berhenti merokok. Hal ini dikarenakan adanya larangan-larangan yang di fatwakan oleh ulama dan berdasarkan dalil-dalil yang menyerukan bahwa rokok adalah benda haram (35). Merokok dan religiusitas sebagai faktor protektif terhadap perilaku merokok. Di Indonesia, fatwa mengenai merokok sudah cukup lama diberitakan. Salah satunya adalah fatwa majelis tarjih dan tajdid pimpinan pusat Muhammadiyah yang tertuang dalam aturan tertulis No.06/SM/MTT/III/2010 tentang hukum merokok. Faktor religiusitas dan spiritualitas memiliki hubungan positif terhadap perilaku merokok dan religiusitas sebagai faktor protektif terhadap perilaku merokok (36). Tekanan karena faktor finansial memberikan pengaruh dalam proses berhenti merokok karena secara tidak langsung mengurangi pengeluaran untuk kebutuhan lainnya (37–41).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Alasan yang menginisiasi perokok yaitu karena faktor sosial, faktor dalam diri dan stigma negatif menjadi perokok pasif. Perokok akan terus merokok (*maintenance of smoking*) karena ada pengaruh lingkungan, interpersonal, psikologis dan finansial. Seorang perokok akan memutuskan berhenti merokok karena alasan kesehatan berupa pengalaman masalah lalu kaitannya dengan kesehatan perokok, kualitas hidup lebih baik, pengaruh lingkungan dan psikososial. Alasan non kesehatan karena pengaruh finansial dan agama. Saran untuk penelitian ini adalah diperlukan adanya penguatan regulasi mengenai rokok dan perluasan kawasan bebas asap rokok.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Eriksen M, Mackay J, Schlunger N, Gomestapeh FI, Drop J. The Tobacco Atlas. Fifth. Vol. 80, The Quarterly Review of Biology. Georgia: American Cancer Society; 2015.
2. Kemenkes RI. Perilaku Merokok Masyarakat Indonesia Berdasarkan Riskesdas 2007 dan 2013. Infodatin Pusat Data Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2015. p. 1–12.
3. Dinas Kesehatan DIY. Laporan Rekapitulasi Cakupan PHBS. Dinas Kesehatan DIY: Yogyakarta; 2017.
4. Syaifiie RM, Frieda N, Kahija Y La. Stop Smoking! : Studi Kualitatif Terhadap Pengalaman Mantan Pecandu Rokok dalam Menghentikan Kebiasaannya. 2009;1–21.
5. World Health Organization. Global Adult Tobacco Survey: Indonesia Report 2011. 2012. 1-182 p.
6. RSRespira. Kunjungan konseling berhenti merokok. Rumah Sakit Paru Respira Bantul ; DIY; 2016.
7. Wang IJ, Gjengedal E, Larsen T. “Passed and cleared” - former tobacco smokers’ experience in quitting smoking. Glob Health Promot. 2014;21(2):57–65.
8. Smith AL, Carter SM, Chapman S, Dunlop SM, Freeman B. Why do smokers try to quit without medication or counselling? A qualitative study with ex-smokers. BMJ Open. 2015;5(4):e007301.
9. Kalkhoran S, Neilands TB, Ling PM. Secondhand smoke exposure and smoking behavior among young adult bar patrons. Am J Public Health. 2013;103(11):2048–55.
10. Stuber J, Galea S, Link BG. Stigma and Smoking: The Consequences of Our Good Intentions. Soc Serv Rev. 2009;83(4):585–609.

11. Cao S, Yang C, Gan Y, Lu Z. The health effects of passive smoking: An overview of systematic reviews based on observational epidemiological evidence. *PLoS One*. 2015;10(10):1–12.
12. Jarvis MJ. Why people smoke. *Bmj*. 2004;328(7434):277.
13. O’Loughlin J, O’Loughlin EK, Wellman RJ, Sylvestre MP, Dugas EN, Chagnon M, et al. Predictors of Cigarette Smoking Initiation in Early, Middle, and Late Adolescence. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2017;61(3):363–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.12.026>
14. Guo Q, Unger J, Palmer P, Chou C-P, Johnson A. The Role of Cognitive Attributions for Smoking in Subsequent Smoking Progression and Regression among Adolescents in China. *Addict Behav*. 2013;13(2):83–96.
15. Portnoy DB, Wu CC, Tworek C, Chen J, Borek N. Youth curiosity about cigarettes, smokeless tobacco, and cigars: Prevalence and associations with advertising. *Am J Prev Med* [Internet]. 2014;47(2 SUPPL. 1):S76–86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2014.04.012>
16. Hitchman SC, Fong GT, Zanna MP, Thrasher JF, Laux FL. The relation between number of smoking friends, and quit intentions, attempts, and success: Findings from the international tobacco control (ITC) four country survey. *Psychol Addict Behav*. 2014;28(4):1144–52.
17. Bellatorre A, Choi K, Bernat D. The Influence of the Social Environment on Youth Smoking Status. *Prev Med*. 2015;
18. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men’s well-being: A theory of gender and health. *Soc Sci Med*. 2000;50(10):1385–401.
19. Ng N, Weinehall L, Öhman A. “If I don’t smoke, I’m not a real man’ - Indonesian teenage boys’ views about smoking. *Health Educ Res*. 2007;22(6):794–804.
20. Tsourtos G, Ward PR, Muller R. Smoking and stress: The double-edged sword of living in a disadvantaged area. *Australas Med J*. 2008;1(1).
21. Shuaib F, Foushee HR, Ehiri J, Bagchi S, Baumann A, Kohler C. Smoking, sociodemographic determinants, and stress in the Alabama Black Belt. *J Rural Heal*. 2010;27(1):50–9.
22. Advani PS, Reitzel LR, Nguyen NT, Fisher FD, Savoy EJ, Cuevas AG, et al. Financial Strain and Cancer Risk Behaviors among African Americans. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* [Internet]. 2014;23(6):967–75. Available from: <http://cebp.aacrjournals.org/cgi/doi/10.1158/1055-9965.EPI-14-0016>
23. Hernandez DC, Reesor L, Reitzel LR, Businelle MS, Wetter DW, Kendzor DE. Smoking, Financial Strain, and Food Insecurity. *Heal Behav Policy Rev*. 2017;4 (2):182–188 (7).
24. Siahpush M, Borland R, Scollo M. Smoking and financial stress. *Tob Control*. 2003;12(1):60–6.
25. McKenna CS, Law C, Pearce A. Financial Strain, Parental Smoking, and the Great Recession: An Analysis of the UK Millennium Cohort Study. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 2016;(April):ntw269. Available from: <https://academic.oup.com/ntr/article-lookup/doi/10.1093/ntr/ntw269>
26. Perelman J, Alves J, Pfoertner T-K, Moor I, Federico B, Kuipers MAG, et al. The association between personal income and smoking among adolescents: a study in six European cities. *Addiction* [Internet]. 2017; Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/add.13930>

27. Widome R, Joseph AM, Hammett P, Van Ryn M, Nelson DB, Nyman JA, et al. Associations between smoking behaviors and financial stress among low-income smokers. *Prev Med Reports* [Internet]. 2015;2:911–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.10.011>
28. Cheung YTD, Leung JPK, Cheung CKC, Li WHC, Wang MP, Lam TH. Motivating smokers at outdoor public smoking hotspots to have a quit attempt with a nicotine replacement therapy sample: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [Internet]. 2016;17(1):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-016-1485-z>
29. Leung LWS, Davies GA. Smoking Cessation Strategies in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Canada* [Internet]. 2015;37(9):791–7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30149-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30149-3)
30. Jones A. Diagnosis on Smoking Cessation. *Br J Nurs*. 2017;26(14).
31. Asropi. Efikasi Diri Mantan Perokok Dalam Mempertahankan Perilaku Tidak Merokok (Studi Kualitatif Mantan Perokok di Kabupaten Bengkulu Utara). *Univ Gadjah Mada*. 2016;
32. Sensussiana T. Studi Fenomenologi; Pengalaman Perubahan Perilaku Berhenti Merokok Tahap Action dan Manitenance Berdasarkan Transtheortical Theory pada Remaja di SMAN 1 Cawas. *Univ Gadjah Mada*. 2016;
33. Turner L, Mermelstein R, Flay B. Individual and contextual influences on adolescent smoking. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2004;1021:175–97. Available from: pm:15251888
34. West R, McEwen a, Bolling K, Owen L. Smoking cessation and smoking patterns in the general population: a 1- year follow-up. *Addiction* [Internet]. 2001;96(6):891–902. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/htbin-post/Entrez/query?db=m&form=6&dopt=r&uid=11399220>
35. Surat Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Fatwa Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah No.6/SM/MTT/III/2010 Tentang Hukun Meokok. 2010;(6):1–8.
36. Koenig HG. *Spirituality and Health Research; Methods, Measurement, Statistics, and Resources*. West Conshohocken, PA: Templeton Press; 2011.
37. Busch SH, Jofre-Bonet M, Falba TA, Sindelar JL. Burning a hole in the budget: Tobacco spending and its crowd-out of other goods. *Appl Health Econ Health Policy*. 2004;3(4):263–72.
38. Wang H, Sindelar JL, Busch SH. The impact of tobacco expenditure on household consumption patterns in rural China. *Soc Sci Med*. 2006;62(6):1414–26.
39. Guillaumier A, Bonevski B, Paul C. “Cigarettes are priority”: A qualitative study of how Australian socioeconomically disadvantaged smokers respond to rising cigarette prices. *Health Educ Res*. 2014;30(4):599–608.
40. Yao T, Huang J, Sung H-Y, Ong MK, Mao Z, Jiang Y, et al. Determinants of smoking-induced deprivation in China Tingting. *Tob Control*. 2015;24 (4):iv35–iv39.
41. Kendzor DE, Businelle MS, Waters AF, Frank SG, Hébert ET. Financial strain indirectly influences smoking cessation through withdrawal symptom severity. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2018;183(June 2017):55–61. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.10.027>

## **Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Partisipasi Siswa dalam Mencuci Tangan Menggunakan Sabun di SD Negeri No.64/IV Kota Jambi**

### **Factors Related to Student Participation Behavior in Hand Washing Using Soap in SD Negeri No.64 / IV Jambi City**

**Solihin Sayuti<sup>1</sup>, Puspita Sari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Jambi

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi

#### **Abstrak**

Hari cuci tangan pakai sabun yang diperingati oleh banyak Negara di dunia, merupakan upaya untuk meningkatkan budaya cuci tangan pakai sabun secara global, sehingga penyebaran penyakit yang disebabkan oleh lingkungan dan perilaku manusia seperti penyakit diare, yang dapat berakibat fatal, dapat dikurangi. Data Dinkes Kota Jambi, menunjukkan bahwa dari 320 sekolah, persentase sekolah yang mencuci tangan menggunakan sabun sebesar 50,0%. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rawasari dengan alasan memiliki jumlah sekolah terbanyak dan jumlah siswa terbanyak. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian adalah *Cross Sectional* yang bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SD Negeri No. 64/IV Kota Jambi. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa kelas IV, V dan VI, dengan jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 126 orang dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner dengan analisis *univariat* dan *bivariat*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kesempatan dengan nilai *p-value* 0,000, kemauan dengan nilai *p-value* 0,000 dan kemampuan dengan nilai *p-value* 0,000 terhadap perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SDN No.64/IV Kota Jambi. Disarankan agar pihak sekolah membuat media cuci tangan pakai sabun seperti tempat cuci tangan yang cukup di sekolah, menyediakan air bersih dan sabun serta membuat poster tentang cuci tangan pakai sabun di sekolah sehingga siswa memiliki kesempatan dan kemauan untuk mencuci tangan menggunakan sabun, selain itu pihak sekolah agar mengadakan demonstrasi tentang cuci tangan pakai sabun setiap seminggu sekali di sekolah.

**Kata Kunci :** kesempatan, kemauan, kemampuan, partisipasi

#### **Abstract**

The day of washing hands with soap, which is celebrated by many countries in the world, is an effort to improve the culture of washing hands with soap globally, so that the spread of diseases caused by the environment and human behavior such as diarrheal diseases, which can be fatal, can be reduced. Data from the Jambi City Health Office showed that of 320 schools, the percentage of schools that washed their hands using soap was 50.0%. This research was conducted at Rawasari Health Center on the grounds of having the highest number of schools and the highest number of students. This research is a quantitative study with a cross sectional research design that aims to determine the factors associated with student participation behavior in washing hands using soap in SD Negeri No. 64 / IV Kota Jambi. In this study, the sample was grade IV, V and VI students, with a total sample of 126 people using simple random sampling technique. Data collection is done by filling out the questionnaire with univariate and bivariate analysis. The analysis shows that there is a relationship between opportunity with a *p-value* of 0,000, willingness to *p-value* of 0,000 and ability with a *p-value* of 0,000 to the behavior of student participation in washing hands using soap in SDN No.64 / IV Jambi City. It is recommended that schools make handwashing media with soap such as adequate washing facilities at school, provide clean water and soap and make posters about washing hands

with soap at school so students have the opportunity and willingness to wash their hands using soap, besides that the school should held a demonstration about washing hands with soap once a week at school.

**Keywords** : opportunity, will, ability, participation

Korespondensi: Solihin Sayuti, Puspita Sari

Email: Solihin.sayuti91@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Pembangunan kesehatan diselenggarakan dengan berdasarkan pada perikemanusiaan, pemberdayaan dan kemandirian, adil dan merata, serta pengutamakan dan manfaat dengan perhatian khusus pada penduduk rentan, antara lain ibu, bayi, anak, lanjut usia (Lansia), dan keluarga miskin<sup>5</sup>.

Visi Pembangunan Nasional Tahun 2005-2025 sebagaimana di tetapkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJN) Tahun 2005-2025 adalah “ *Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur* ”<sup>1</sup>. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2009 menyajikan data bahwa baru 64,41% sarana yang telah di bina kesehatan lingkungannya, yang meliputi institusi pendidikan (67,52%), tempat kerja (59,15%), tempat ibadah (58,84%), fasilitas kesehatan (77,02%) dan sarana lain (62,26%). Hal ini menunjukkan bahwa pembinaan PHBS di tatanan-tatanan selain rumah tangga, yaitu di tatanan institusi pendidikan, tatanan tempat kerja, tatanan tempat umum dan tatanan fasilitas kesehatan, juga belum berjalan sebagaimana mestinya.<sup>11</sup>

Rapat umum perserikatan bangsa-bangsa menetapkan Hari Cuci Tangan Pakai Sabun Sedunia yang pertama diselenggarakan pada tanggal 15 Oktober 2008. Ini merupakan perwujudan seruan tentang perlunya upaya untuk meningkatkan praktik *personal hygiene* dan sanitasi di seluruh dunia. Hari cuci tangan pakai sabun yang diperingati oleh banyak negara di dunia, merupakan upaya untuk meningkatkan budaya cuci tangan pakai sabun secara global, sehingga penyebaran penyakit yang disebabkan oleh lingkungan dan perilaku manusia seperti penyakit diare, yang dapat berakibat fatal, dapat dikurangi<sup>1</sup>.

Anak usia sekolah pada umumnya belum paham betul akan kebersihan bagi tubuhnya, apa lagi anak usia sekolah bila jam istirahat tiba, mereka bermain dan makan sehingga lupa mencuci tangan. Tangan merupakan pembawa utama kuman penyakit, oleh karena itu sangat penting untuk diketahui dan diingat bahwa perilaku cuci tangan pakai sabun merupakan perilaku sehat yang sangat efektif untuk mencegah penyebaran berbagai penyakit menular seperti diare. Perilaku sehat cuci tangan pakai sabun yang merupakan salah satu perilaku hidup bersih dan sehat, saat ini telah menjadi perhatian dunia, hal ini karena masalah kurangnya praktek perilaku cuci tangan tidak hanya terjadi di Negara-negara berkembang saja. Ternyata di negara-negara maju pun kebanyakan masyarakatnya masih lupa untuk melakukan perilaku cuci tangan pakai sabun<sup>1</sup>.

Dilihat data Dinkes Kota Jambi, menunjukkan bahwa dari 320 sekolah, persentase sekolah yang siswa nya mencuci tangan menggunakan sabun sebesar 50,00%. Hal ini menunjukkan masih ada siswa sekolah yang tidak melakukan mencuci tangan. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rawasari dengan alasan memiliki jumlah sekolah terbanyak dengan jumlah siswa terbanyak. Peneliti ingin melihat sejauh mana perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SD Negeri No. 64/IV Kota Jambi Tahun 2014, dengan alasan sekolah dasar tersebut memiliki sarana yang lengkap dan jumlah siswa terbanyak<sup>3</sup>.

Menurut Slamet (1985) dalam Mardikanto.T dan Soebiato.P, 2013 menyatakan bahwa tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat dalam pembangunan sangat di tentukan oleh tiga unsur pokok, yaitu : Adanya kesempatan yang diberikan kepada masyarakat untuk berpartisipasi, adanya kemauan masyarakat untuk berpartisipasi, serta adanya kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil tiga variabel sebagai objek penelitian dengan tujuan mengetahui apakah variabel-variabel tersebut mempunyai hubungan dengan perilaku partisipasi<sup>9</sup>

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dan hubungan kesempatan, kemauan serta kemampuan terhadap perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SDN No. 64/IV Kota Jambi Tahun 2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas IV,V,VI SDN No. 64/IV Kota Jambi sebanyak 477 orang dengan jumlah sampel sebanyak 126 responden, dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara sederhana *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus Tahun 2014<sup>10</sup>.

Analisi data terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui gambaran setiap variabel dan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel kesempatan, kemauan, serta kemampuan terhadap perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi kesempatan, kemauan, kemampuan dan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SDN No.64/IV Kota Jambi Tahun 2014**

Variabel	Frekuensi	%
Kesempatan		
Kurang Baik	77	61,1
Baik	49	38,9
Kemauan		
Kurang Baik	81	64,3
Baik	45	35,7
Kemampuan		
Kurang Baik	76	60,3
Baik	50	39,7

Variabel			Frekuensi	%
perilaku	partisipasi	siswa		
dalam	mencuci	tangan		
menggunakan sabun				
Kurang Baik			74	58,7
Baik			52	41,3

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari 126 responden yang memiliki kesempatan kurang baik sebanyak 77 (61,1%), kemauan kurang baik 81 (64,3%), kemampuan kurang baik 76 (60,3%) dan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun kurang baik sebanyak 74 (58,7%).

**Tabel 2. Hubungan Kesempatan, Kemauan dan Kemampuan terhadap Perilaku Siswa dalam Mencuci Tangan Menggunakan Sabun di SDN No. 64/IV Kota Jambi Tahun 2014**

Variabel	Perilaku Partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah				Total		P-Value
	Kurang Baik		Baik		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
<b>Kesempatan</b>							
Kurang Baik	64	83,1	13	16,9	77	100	0,000
Baik	10	20,4	39	79,6	49	100	
<b>Kemauan</b>							
Kurang Baik	68	84,0	13	16,0	81	100	0,000
Baik	6	13,3	39	86,7	45	100	
<b>Kemampuan</b>							
Kurang Baik	54	71,1	22	28,9	76	100	0,000
Baik	20	40,0	30	60,0	50	100	

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa hubungan kesempatan dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun diperoleh hasil bahwa dari 77 responden yang mempunyai kesempatan kurang baik terdapat 64 (83,1%) responden memiliki perilaku partisipasi kurang baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah. Dari 49 responden yang memiliki kesempatan baik terdapat 10 (20,4%) responden memiliki perilaku partisipasi baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah, secara statistik diperoleh nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara kesempatan siswa dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun.

Ada hubungan kemauan dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun diperoleh hasil bahwa dari 81 responden yang mempunyai kemauan kurang baik terdapat 68 (84,0%) responden memiliki perilaku partisipasi kurang baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah dari 45 Responden yang memiliki kemauan baik terdapat 6 (13,3%) responden memiliki perilaku partisipasi baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah, secara statistik diperoleh nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti adanya hubungan

yang signifikan antara kemauan siswa dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun.

Terdapat hubungan kemampuan dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun diperoleh hasil bahwa dari 76 responden yang kemampuan kurang baik terdapat 54 (71,1%) responden memiliki perilaku partisipasi kurang baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah. Dari 50 Responden yang memiliki kemampuan baik terdapat 20 (40,0%) responden memiliki perilaku partisipasi baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun di sekolah, secara statistik diperoleh nilai p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara kemampuan siswa dengan perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun.

## PEMBAHASAN

Kesempatan yang diberikan merupakan faktor yang sering menjadi pendorong tumbuhnya kemauan, dan kemauan akan sangat menentukan kemampuannya. Kesempatan merupakan peluang yang diberikan pihak sekolah bagi siswa untuk melaksanakan cuci tangan pakai sabun di sekolah di samping itu, dengan melihat kesempatan, yang bersangkutan juga akan termotivasi untuk meningkatkan kemampuan-kemampuan (yang diperlukan) untuk dapat berpartisipasi, ada beberapa cara menjadikan kesempatan siswa menjadi lebih baik yaitu dengan meningkatkan kesempatan siswa tentang mencuci tangan menggunakan sabun, untuk meningkatkan kesempatan siswa dapat dilakukan dengan cara pihak sekolah membuat media cuci tangan pakai sabun seperti tempat cuci tangan yang cukup di sekolah, menyediakan air bersih dan sabun serta membuat poster tentang cuci tangan pakai sabun di sekolah sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mencuci tangan menggunakan sabun.

Pemberian informasi secara terus menerus dan berkesinambungan mengikuti perkembangan sasaran serta proses membantu sasaran agar sasaran tersebut berubah dari tidak tahu menjadi tahu atau sadar (aspek *knowledge*), dari tahu menjadi mau (aspek *attitude*), dan dari mau menjadi mampu melaksanakan perilaku yang diperkenalkan (aspek *practice*). ada beberapa cara menjadikan kemauan siswa menjadi lebih baik, yang dapat dilakukan pihak sekolah adalah dengan mengadakan demonstrasi tentang cuci tangan pakai sabun setiap seminggu sekali di sekolah hal ini akan meningkatkan kemauan siswa untuk mencuci tangan menggunakan sabun.

Perlu disadari bahwa adanya kesempatan-kesempatan yang disediakan/ditumbuhkan untuk menggerakkan partisipasi masyarakat akan tidak banyak berarti, jika masyarakatnya tidak memiliki kemampuan untuk berpartisipasi. ada beberapa cara menjadikan kemampuan siswa menjadi lebih baik yaitu yang dapat dilakukan pihak sekolah adalah dengan mengadakan demonstrasi tentang cuci tangan pakai sabun setiap seminggu sekali di sekolah dengan penggunaan metode demonstrasi cuci tangan pakai sabun hal ini akan meningkatkan kemampuan siswa untuk mencuci tangan menggunakan sabun. Diharapkan siswa sekolah dasar dapat lebih giat dalam meningkatkan kemampuan dan ketrampilan tentang cara mencuci tangan secara mandiri yang baik dan benar.



## KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa dari 126 responden sebanyak 74 (58,7%) responden memiliki perilaku partisipasi kurang baik dalam mencuci tangan menggunakan sabun, 77 (61,1%) responden memiliki kesempatan kurang baik, 81 (64,3%) responden memiliki kemauan kurang baik, 76 (60,3%) responden memiliki kemampuan kurang baik.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kesempatan, kemauan, kemampuan terhadap perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan menggunakan sabun di SDN No. 64/IV Kota Jambi Tahun 2014.

Pihak Sekolah Dasar Negeri No. 64/IV Kota Jambi disarankan untuk membuat media cuci tangan pakai sabun seperti tempat cuci tangan yang cukup di sekolah, menyediakan air bersih dan sabun serta membuat poster tentang cuci tangan pakai sabun disekolah sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mencuci tangan menggunakan sabun. Selain itu Agar pihak sekolah mengadakan demonstrasi tentang cuci tangan pakai sabun setiap seminggu sekali disekolah dengan penggunaan metode demonstrasi cuci tangan pakai sabun hal ini akan meningkatkan kemampuan siswa untuk mencuci tangan menggunakan sabun. Diharapkan siswa sekolah dasar dapat lebih giat dalam meningkatkan kemampuan dan ketrampilan tentang cara mencuci tangan secara mandiri yang baik dan benar. Semakin baik kegiatan rutin mencuci tangan menggunakan sabun disekolah maka semakin baik pula perilaku partisipasi siswa dalam mencuci tangan dengan demikian perlunya tindak lanjut dari pihak sekolah agar menyediakan fasilitas cuci tangan pakai sabun yang lengkap dan media tentang cuci tangan pakai sabun seperti poster dan stiker untuk siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes .2009, *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan*, Jakarta
2. Depkes .2009, *Tentang Panduan Pembinaan dan Penilaian Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Tatanan Sekolah*. Jakarta
3. Dinas Kesehatan Kota Jambi. 2013. *Profil Kesehatan Kota Jambi*
4. Kemenkes RI. 2011, *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah*, Jakarta : Pusat Promosi Kesehatan RI. Jakarta
5. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 32 tahun 2013, *Tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010-2014*. Jakarta
6. Lameshow, S & David W.H.Jr. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan* (Terjemahan), Pramono.D : FKG-UGM, Gadjah Mada University Press, 1997
7. Laporan Puskesmas Rawasari kecamatan Kota Baru Tahun 2013
8. Laporan Sekolah Dasar Negeri No. 64/IV Kota Jambi Tahun 2014
9. Mardikanto.T dan Soebiato.P, 2013. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Presfektif Kebijakan Publik*
10. Notoatmodjo. S. 2012. *Metologi Penelitian Kesehatan*, : Rineka Cipta. Jakarta : 243 hlm
11. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2269 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Jakarta. 2011: 97 hlm
12. Peraturan menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak No. 4 Tahun 2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kebijakan Partisipasi Anak Dalam pembangunan Stikes, *Pedoman Penyusunan Skripsi*, Tahun 2012

## Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018

### Factors Associated with Genesis Stunting in Suka Maju Village, Mestong Subdistrict, Muaro Jambi in 2018

Winda Triana<sup>1</sup>, Rosmaria<sup>1</sup> Solihin Sayuti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Jambi

#### Abstrak

Berdasarkan data Riskesdas (2013:53) di Indonesia, sekitar 8,4 juta (37%) anak balita mengalami *stunting* dan merupakan negara dengan prevalensi *stunting* kelima terbesar di dunia. Prevalensi anak balita stunting di Indonesia sebesar 37,2%, yang berarti terjadi peningkatan jika dibandingkan tahun 2010 yaitu sebesar 35,6%, angka tersebut melebihi target nasional yaitu 20%. Hasil survei awal peneliti pada Desa Suka Maju terdapat 4 posyandu dengan 300 balita yang menyebar di 4 dusun terdiri 16 RT. Keadaan gizi balita masih terdapat balita dengan gizi kurang 10 orang, dan *stunting* 21 orang. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian stunting di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan "cross sectional". Populasi pada penelitian yaitu seluruh ibu yang memiliki balita di Desa Suka Maju berjumlah 300 orang. Sampel menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan tujuan penelitian berjumlah 125 orang. Penelitian ini telah dilakukan di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi tahun 2018 pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2018. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan pengetahuan, penyakit infeksi, pola makan, asi eksklusif pendapatan, dan BBL dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi tahun 2018. Disarankan agar dapat lebih memberikan masukan sebagai untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengembangan dan evaluasi program gizi di masa yang akan datang.

**Kata Kunci** : Stunting, BBLR, pola makan, pengetahuan, penghasilan, ASI eksklusif

#### Abstract

Based on Riskesdas data (2013:53) in Indonesia, around 8.4 million (37%) children under five are stunted and throughout the world, Indonesia is a country with the fifth largest prevalence of stunting in the world. The prevalence of stunting children in Indonesia is 37.2%, which means there is an increase compared to 2010, which was 35.6%, which exceeds the national target of 20%. The results of the initial survey of researchers in Suka Maju village were 4 posyandu with 300 children spread in 4 hamlets consisting of 16 RTs. The nutritional condition of children under five is still there are toddlers with malnutrition 10 people, and stunting 21 people 2018. The objective of this research is to identify risk factors related with stunting in Suka Maju Village, Mestong Subdistrict. Muaro District, Jambi 2018. This research is a quantitative study with a "cross sectional" approach. The population in the study of all mothers who have toddlers in Suka Maju village is 300 people. The sample uses purposive sampling according to the research objectives of 125 people. This research has been carried out in the Suka Maju Village, Mestong Subdistrict, Muaro Jambi District in 2018, in July to October 2018. The results showed that there is a relationship between knowledge, infectious diseases, eating patterns, exclusive income, and birth weight with the occurrence of stunting in Suka Maju Village, Mestong Subdistrict, Muaro Jambi District in 2018. It is recommended that it be able to provide more input as a material for consideration in planning, implementing, developing and evaluating nutrition programs in the future.

**Keywords** : Stunting, LBW, diet, knowledge, income, exclusive breastfeeding

Korespondensi: Winda Triana, Rosmaria, Solihin Sayuti

Email: Windatriana60@gmail.com

## PENDAHULUAN

Status gizi bayi dan balita merupakan salah satu indikator gizi masyarakat, dan bahkan telah dikembangkan menjadi salah satu indikator kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dikarenakan masa bayi dan balita merupakan salah satu masa penting untuk kelangsungan hidup dan tumbuh kembang. Masa ini juga merupakan salah satu masa yang paling penting untuk meletakkan dasar-dasar kesehatan dan intelektual anak untuk kehidupan akan datang (1).

Salah satu prioritas pembangunan kesehatan dalam rencana pembangunan jangka menengah nasional tahun 2015-2019 adalah perbaikan gizi, khususnya *stunting* (pendek/kerdil), karena hal ini merupakan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia yang dampaknya menimbulkan risiko penurunan kemampuan produktif suatu bangsa. Hal ini yang melatar belakangi sehingga upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* menjadi penting (2).

Berdasarkan data Riskesdas (3) di Indonesia, sekitar 8,4 juta (37%) anak balita mengalami *stunting* merupakan negara dengan prevalensi *stunting* kelima terbesar di dunia. Prevalensi anak balita *stunting* di Indonesia sebesar 37,2%, yang berarti terjadi peningkatan jika dibandingkan tahun 2010 yaitu sebesar 35,6%, angka tersebut melebihi target nasional yaitu 20%. Infodatin dalam laporan "Situasi Balita Pendek" juga menegaskan, jika tak ada upaya penurunan, maka tren balita pendek diproyeksikan akan menjadi 127 juta pada tahun 2025 (4).

Kelompok risiko *stunting* yaitu pada usia 6-23 bulan karena pada usia tersebut tumbuh kembang balita sangat pesat dan merupakan *golden periode*. Apabila *stunting* pada umur tersebut tidak tertangani maka akan berdampak buruk pada jangka panjang yaitu menurunnya prestasi belajar dan kekebalan tubuh sedangkan jangka pendek berpengaruh terhadap terganggunya perkembangan otak dan pertumbuhan fisik pada balita, anak menjadi lebih rentan terhadap penyakit dan di masa depan dapat beresiko pada menurunnya tingkat produktivitas. Pada akhirnya secara luas *stunting* akan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan memperlebar ketimpangan (2).

Pemberian ASI merupakan makanan yang memenuhi kebutuhan gizi pada anak, karena ASI dapat memenuhi gizi anak selama 6 bulan, bayi yang diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan itu hanya diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan dalam bentuk apapun seperti diberikan susu formula madu, jeruk, air, roti. ASI memiliki keunggulan yang tidak bisa dibandingkan dengan susu formula apapun (4).

Hasil survei awal peneliti pada desa Suka Maju terdapat 4 posyandu dengan 300 balita yang menyebar di 4 dusun terdiri 16 RT. Keadaan gizi balita masih terdapat balita dengan gizi kurang 10 Orang, dan *stunting* 21 orang. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018 (5).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dan hubungan pengetahuan, penyakit infeksi, pemberian ASI eksklusif, perilaku pemberian makan, pendapatan orang tua, riwayat berat lahir

dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita di Desa Suka Maju berjumlah 300 orang dan jumlah sampel sebanyak 125 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan Oktober 2018. Analisis data terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui gambaran setiap variabel dan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi kejadian *stunting*, pengetahuan, ASI eksklusif, perilaku makan, pendapatan orang tua, riwayat berat lahir di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018**

Variabel	Frekuensi	%
<b>Status gizi</b>		
Pendek	21	16,8
Normal	104	83,2
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang Baik	47	37,6
Baik	78	35,7
<b>Penyakit Infeksi</b>		
Pernah menderita sakit infeksi 3 bulan terakhir	44	35,2
Tidak pernah menderita sakit infeksi 3 bulan terakhir	81	64,8
<b>ASI Eksklusif</b>		
Tidak ASI Eksklusif	48	38,4
Menyusui ASI Eksklusif	77	61,6
<b>Perilaku Makan</b>		
Kurang Baik	48	38,4
Baik	77	61,6
<b>Pendapatan orang tua</b>		
Kurang Baik	50	40,0
Baik	75	60,0
<b>Riwayat Berat Lahir</b>		
Kurang Baik	24	19,2
Baik	101	80,8

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari 125 responden terdapat balita dengan status gizi pendek sebanyak 21 orang (16,8%), pengetahuan kurang baik 47 orang (37,6%), pernah menderita sakit infeksi 3 bulan terakhir 44 orang (35,2%), tidak ASI eksklusif 48 orang (38,4%), perilaku makan kurang baik sebanyak 48 orang (38,4%), pendapatan orang tua kurang baik sebanyak 50 orang (40,0%), dan riwayat berat lahir kurang baik 24 orang (19,2%).

**Tabel 2, Hubungan pengetahuan, penyakit infeksi asi eksklusif, perilaku makan, pendapatan orang tua, riwayat berat dengan kejadian *Stunting* di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018**

No	Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				Total		<i>P value</i>
		Pendek		Normal		F	%	
		F	%	F	%			
Pengetahuan								
1	Kurang baik	19	40,4	28	59,6	47	100	0,000
2	Baik	2	2,6	76	97,4	78	100	
Penyakit infeksi								
1	Pernah sakit 3 bln terakhir	17	38,6	27	61,4	44	100	0,000
2	Tidak pernah sakit 3 bulan terakhir	4	4,9	77	95,1	81	100	
Berat Badan lahir								
1	Kurang baik < 2500 gram	11	45,8	13	54,2	24	100	0,000
2	Baik $\geq$ 2500 gram	10	9,9	91	90,1	101	100	
Perilaku Makan								
1	Kurang baik	15	31,3	33	68,8	48	100	0,002
2	Baik	6	7,8	71	92,2	77	100	
Asi eksklusif								
1	Tidak Asi	15	31,3	33	68,8	48	100	0,002
2	Asi eksklusif	6	7,8	71	92,2	77	100	
Ekonomi/pendapatan orang tua								
1	Kurang Baik	19	38,0	31	62,0	50	100	0,000
2	Baik	2	2,7	73	97,3	75	100	

Pada tabel 2 diketahui bahwa hubungan antara pengetahuan dengan kejadian *stunting* menunjukkan bahwa dari 47 responden yang pengetahuannya kurang baik, terdapat 19 ( 40,4%) orang responden yang pendek dan 28 ( 59,6 %) responden yang normal. Sedangkan dari 78 orang responden yang pengetahuan baik, 76 (97,4 %) responden normal dan 2 (2,6 %) responden pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

Terkait hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* diperoleh data bahwa dari 44 responden yang pernah sakit 3 bulan terakhir terdapat 17 ( 38,6%) responden yang pendek dan 27 ( 61,4 % ) responden yang normal. Sedangkan dari 81 responden yang tidak pernah sakit 3 bulan terakhir terdapat 77 (95,1 %) responden yang normal dan 4 (4,9 %) responden yang

pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

Terkait hubungan berat badan lahir dengan kejadian *stunting*, dari 24 responden yang berat badan lahir kurang  $< 2500$  gram, terdapat 11 (45,8 %) responden yang pendek dan 13 (54,2 %) responden yang normal. Sedangkan dari 101 responden yang berat badan lahir baik  $\geq 2500$  gram, terdapat 91 (90,1 %) responden yang normal dan 10 (9,9 %) yang pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

Terkait hubungan perilaku makan dengan kejadian *stunting*, dari 48 responden yang pola makan kurang baik terdapat 15 (31,3 %) responden yang pendek dan 33 (68,8 %) responden yang normal. Sedangkan dari 77 responden dengan perilaku makan baik terdapat 71 (92,2 %) responden yang normal dan 6 (7,8 %) responden yang pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

Terkait hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*, dari 48 responden yang tidak memberikan ASI eksklusif terdapat 15 (31,3 %) responden yang pendek dan 33 (68,8%) yang normal. Sedangkan dari 77 responden yang memberikan ASI eksklusif terdapat 71 (92,2 %) responden normal dan 6 (7,8 %) responden pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,002 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

Terkait dengan hubungan ekonomi/pendapatan orang tua dengan kejadian *stunting*, dari 50 responden dengan pendapatan/ekonomi orang tua kurang baik, terdapat 19 (38,0 %) responden pendek dan 31 (62 %) responden normal. Sedangkan dari 75 responden dengan pendapatan/ekonomi orang tua baik, terdapat 73 (97,3 %) responden yang normal, dan 2 (2,7%) responden pendek. Secara statistik diperoleh nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pendapatan orang tua dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju.

## **PEMBAHASAN**

Pengetahuan ibu dalam pemberian makanan seimbang merupakan hal penting yang mendasar. Bila pengetahuan ibu baik maka ibu akan berupaya memberikan makanan gizi seimbang yang baik pada balitanya sehingga tubuh balita dapat berkembang dengan optimal. Untuk meningkatkan pengetahuan responden diharapkan kepada ibu balita untuk aktif mengikuti penyuluhan maupun kegiatan kesehatan lainnya dalam rangka peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) mengenai gizi seimbang (6).

Pengetahuan sangat diperlukan karena pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Di mana perilaku yang disadari oleh pengetahuan akan bersifat lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Tingkat pengetahuan seseorang erat kaitannya dengan tingkat pendidikan formal. Semakin tinggi pendidikan formal seseorang maka semakin mudah orang tersebut mengerti tentang hal-hal yang

berhubungan dengan gizi balita. Akan tetapi, dalam penelitian ini sebagian kecil tingkat pendidikan responden rendah sehingga pengetahuan mereka tentang gizi balita *stunting* juga rendah. Untuk itu guna meningkatkan pengetahuan responden diharapkan kepada ibu-ibu tersebut untuk aktif mengikuti penyuluhan maupun kegiatan kesehatan lainnya dalam rangka peningkatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) mengenai gizi seimbang (6).

Anak bertubuh pendek (*stunting*) merupakan indikasi buruknya status gizi. Kondisi tersebut sekaligus mengindikasikan otak tidak mendapat asupan cukup, sehingga tingkat kecerdasan anak sangat rendah. Anak bertubuh pendek karena kekurangan gizi (*stunting*) akan mengalami hambatan untuk tumbuh kembang. Anak *stunting* akan memiliki tingkat kecerdasan lebih rendah dibanding yang tidak dan lebih berisiko terkena penyakit degeneratif (7).

Pemberian ASI eksklusif pada bayi umur 0-6 bulan sangat penting untuk pertumbuhan dan status gizi anak. ASI mengandung zat gizi paling sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan. ASI juga mengandung zat kekebalan tubuh yang sangat berguna bagi kesehatan bayi dan kehidupan selanjutnya. Anak yang berusia 6 bulan pertama, seharusnya hanya diberikan ASI (Air Susu Ibu) atau dikenal dengan sebutan ASI eksklusif. ASI diberikan secara eksklusif 6 bulan pertama, kemudian dianjurkan tetap diberikan setelah 6 bulan berdampingan dengan makanan tambahan hingga umur 2 tahun atau lebih. Anak yang berusia lebih dari 6 bulan seharusnya sudah menerima MP ASI untuk memenuhi kebutuhan gizinya sehingga apabila tidak diberi MP ASI dapat menyebabkan anak kehilangan kesempatan untuk melatih kemampuan menerima makanan lain yang menyebabkan *growth faltering* (gagal tumbuh).

Dampak terhadap balita yang pendek adalah merupakan meningkatkan factor risiko mortalitas, gangguan kemampuan kognitif, perkembangan motorik melambat, dan fungsi tubuh mengalami ketidakseimbangan. Kejadian pendek dapat berdampak bila memasuki masa pubertas dan usia remaja sehingga dampak yang ada akibat malnutrisi akan sulit untuk diperbaiki.

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi sosial ekonomi sebuah keluarga. Ibu yang bekerja tentunya dapat menambah pendapatan bagi keluarga yang nantinya juga turut berperan dalam menentukan status ekonomi keluarga. Dengan berperannya ibu dalam menambah pendapatan keluarga, maka kesempatan ibu untuk mengasuh dan merawat anak semakin sedikit sehingga akan memengaruhi status gizi anak. Anak yang memiliki ayah dan ibu yang bekerja cenderung memiliki status ekonomi yang lebih baik. Dengan status ekonomi keluarga yang baik, maka akan mempengaruhi kemampuan pemenuhan gizi keluarga maupun kemampuan mendapatkan layanan kesehatan. Orangtua dengan sosial ekonomi yang baik cenderung memiliki pendidikan yang tinggi. Dengan pendidikan yang tinggi lebih mudah dan cepat memperoleh akses media informasi serta mudah untuk menyerap informasi kesehatan yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Selain itu, status ekonomi yang rendah berhubungan dengan keterbatasan keluarga dalam memenuhi kebutuhan akan zat gizi baik makro maupun mikro. Status ekonomi keluarga yang rendah akan mempengaruhi kualitas maupun kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi oleh keluarga. Makanan yang didapat biasanya akan kurang bervariasi dan sedikit jumlahnya terutama

pada bahan pangan yang berfungsi untuk pertumbuhan anak seperti sumber protein, vitamin dan mineral sehingga meningkatkan risiko kurang gizi pada anak (8).

Besarnya prevalensi BBLR dapat disebabkan oleh beberapa faktor risiko. Menurut Soekirman dan UNICEF bahwa status gizi rendah secara langsung dapat dipengaruhi oleh asupan zat gizi yang rendah dan keganasan penyakit infeksi. Asupan gizi rendah dapat disebabkan ketersediaan pangan tingkat rumah tangga yang tidak cukup. Ketersediaan pangan ini akan terpenuhi jika daya beli masyarakat cukup. Sosial ekonomi masyarakat merupakan faktor yang turut berperan dalam menentukan daya beli keluarga. Salah satu parameter untuk menentukan sosial ekonomi keluarga adalah tingkat pendidikan, terutama tingkat pendidikan pengasuh anak. Peranan ibu sebagai pengasuh utama anaknya sangat diperlukan mulai dari pembelian hingga penyajian makanan.

Anak yang terlahir dengan BBLR lebih berpotensi *stunting* dibandingkan anak yang terlahir dengan berat normal. Selain itu, menurut Lin *et al.*, berat badan bayi lahir rendah (BBLR < 2.500 gram) diidentifikasi sebagai faktor risiko penting terkait perkembangan anak selanjutnya. Dampak dari bayi yang memiliki berat lahir rendah akan berlangsung dari generasi ke generasi. Anak dengan BBLR akan memiliki ukuran antropometri yang kurang pada perkembangannya. Anak dengan BBLR yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi pada masa pertumbuhan akan terus mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang *stunting*.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dapat disimpulkan bahwa dari 125 responden terdapat 21 (16,8 %) orang pendek. Dari 125 responden tersebut, terdapat 47 (27,6 %) balita yang pengetahuannya kurang baik, 44 (35,2%) responden yang pernah menderita penyakit infeksi 3 bulan terakhir, 48 (38,4 %) responden tidak ASI eksklusif, 48 (38,4 %) responden memiliki perilaku pemberian makan yang kurang baik, 50 (48%) responden pendapatan yang kurang baik, dan 24 (19,2%) responden dengan riwayat lahir rendah kurang baik < 2500 gram. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, ASI eksklusif, perilaku makan, pendapatan orang tua, riwayat berat lahir dengan kejadian *stunting* di Desa Suka Maju Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2018.

Dari hasil penelitian, maka disarankan agar Dinas Kesehatan meningkatkan program di bidang kesehatan keluarga dalam perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan evaluasi program di masa yang akan datang.

Ibu-ibu diharapkan selalu hadir setiap bulan ke posyandu agar mendapatkan pengukuran TB dan BB, mendapat penyuluhan tentang gizi seimbang sehingga dapat dilakukan pemantauan tumbuh kembang tercegah dari *stunting*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Almatsier (2008) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta: 348 hlm
2. Kemenkes RI, (2017) Ringkasan 100 Kabupaten Kota prioritas untuk anak kerdil (*stunting*) Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan
3. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) *tahun 2013, Jakarta*
4. Depkes RI, 2010 *Rencana aksi pangan dan gizi nasional*. Jakarta :xvii + 117 hlm



5. Dinas Kesehatan Kabupaten Muaro Jambi, 2016 *Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Muaro Jambi, tahun 2016*
6. Notoatmodjo (2010) *Perilaku dan Promosi Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta: ix + 426 hlm
7. UI, FKM, Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat (2007). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
8. Wawan A, (2010) *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia*, Nuha Medika, Yogyakarta, Vii + 94 hal

## Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis pada Usia Produktif di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X

### The Factors Which Related to Tuberculosis in Productive Age in Puskesmas Talang Bakung And Puskesmas Paal X

Adelina Livia Veronica<sup>1</sup> Asparian<sup>1</sup> Vinna Rahayu Ningsih<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi

#### Abstrak

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui udara saat penderita batuk atau bersin. Tuberkulosis merupakan satu dari sepuluh penyebab kematian didunia. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik melalui rancangan studi *case control*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X. Penelitian dilakukan di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X pada 56 responden yang terdiri dari 28 kasus dan 28 kontrol dengan instrumen berupa kuesioner. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square*. Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara keberadaan perokok dalam keluarga (OR= 0,222; 95% CI 0,061 –0,812; p= 0,037) dengan kejadian tuberkulosis dan tidak ada hubungan antara umur dan riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis. Disarankan kepada Institusi Kesehatan Kota Jambi diharapkan dapat mengupayakan program pengendalian pada beberapa faktor yang dapat dimodifikasi.

**Kata Kunci :** Tuberkulosis, Usia Produktif

#### Abstract

Tuberculosis is an infection disease caused by *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberculosis is transmitted through the air when tuberculosis patients have cough or sneeze. Tuberculosis is one of the ten causes of death cases in the world. The study is Quantitative study with analytical observational approach through case control study. The study is conducted to know about the factors which related to tuberculosis in Puskesmas Talang Bakung and Puskesmas Paal X. The study was conducted in 56 respondents who consist of 28 cases and 28 controls. Then, the instruments of the study are in the form of questionnaires. The result of this study used the chi square test, it shows there are correlations between the smokers in the family (OR= 0,222; 95% CI 0,061 – 0,812; p= 0,037) with tuberculosis and there are no correlations among age and contact history with tuberculosis. It is recommended that the Jambi City Health Institution be expected to work on a control program on several factors that can be approved.

**Keywords :** Tuberculosis, Productive Age

Korespondensi: Adelina Livia Veronica

Email: adelinaliviav@gmail.com

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang menyerang jaringan paru (tuberkulosis paru) dan organ tubuh lain (tuberkulosis ekstra paru) yang dapat ditularkan melalui udara (*air born disease*) oleh penderita tuberkulosis melalui droplet pada saat batuk dan bersin (1). Tuberkulosis merupakan salah satu dari sepuluh penyebab kematian di dunia. Pada tahun 2017, sepuluh juta orang menderita tuberkulosis dan 1,6 juta orang meninggal akibat tuberkulosis (0,3 juta di antaranya adalah orang dengan HIV). Diperkirakan pada tahun 2017 satu juta anak terinfeksi tuberkulosis dan 230.000 anak meninggal akibat tuberkulosis termasuk anak dengan HIV. Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia, dimana 62% kasus baru terjadi di kawasan Asia Tenggara dan Pasifik Barat serta 25% di kawasan Afrika (2).

Pada tahun 2017 dilaporkan tiga puluh negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia, delapan negara menyumbang dua per tiga dari kasus baru tuberkulosis di dunia yaitu India, Cina, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Afrika Selatan (2). Jika diamati dalam *Global Tuberculosis Report* tahun 2018 tuberkulosis banyak ditemukan pada kelompok umur >14 tahun dibandingkan dengan kelompok umur 0-14 tahun. Berdasarkan jenis kelamin tuberkulosis paling banyak ditemukan pada kelompok laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Tidak hanya di Indonesia, hal tersebut juga terjadi di negara-negara lain. Jika dilihat dari survei prevalensi tuberkulosis Indonesia, prevalensi tuberkulosis pada perempuan tiga kali lebih kecil. Besar kemungkinan hal tersebut terjadi karena tingginya paparan kelompok laki-laki terhadap faktor risiko tuberkulosis seperti merokok dan rendahnya kepatuhan minum obat (3)

Berdasarkan hasil Riskesdas Tahun 2018 diketahui dua provinsi dengan prevalensi tuberkulosis tertinggi di Indonesia yaitu Provinsi Banten dan Papua. Di Indonesia rata-rata prevalensi kejadian Tuberkulosis adalah sebesar 0,4%. Provinsi Jambi berada dibawah angka rata-rata prevalensi Tuberkulosis di Indonesia. Namun, terjadi peningkatan prevalensi Tuberkulosis di Provinsi Jambi yang dibuktikan berdasarkan hasil riskesdas tahun 2013 sebesar 0,2% meningkat menjadi 0,4% pada riskesdas tahun 2018 (4). Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2016 terdapat 3.670 kasus Tuberkulosis (5). Angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan angka kejadian tuberkulosis yang pada awalnya terdapat 3.312 kasus pada tahun 2015 (6). Tuberkulosis paling banyak ditemukan di Kota Jambi yaitu sebesar 846 kasus pada tahun 2016 dan berdasarkan jenis kelamin tuberkulosis paling banyak ditemukan pada kelompok pria (7).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jambi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan angka kejadian tuberkulosis di Kota Jambi dari 846 kasus di tahun 2016 menjadi 1073 kasus pada tahun 2017 dan kemudian mengalami penurunan pada tahun 2018 yaitu sebesar 946 kasus. Berdasarkan data tahun 2018 prevalensi kejadian tuberkulosis tertinggi di Kota Jambi adalah di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Bakung yaitu 0,18 (8).

Merujuk pada uraian diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis pada usia produktif di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik melalui rancangan studi case control. Populasi Dalam Penelitian ini adalah penderita tuberkulosis di Kota Jambi tahun 2018 dan 2019. Sedangkan sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kasus adalah pasien rawat jalan yang merupakan kelompok usia produktif yang tercatat sebagai penderita tuberkulosis berdasarkan hasil laboratorium dan diagnosis dokter Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X yang masih menjalani pengobatan tahap pertama sampai pada saat dilakukan penelitian. Sedangkan Kontrol adalah masyarakat kelompok usia produktif yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X yang memiliki paparan yang sama dengan penderita tuberkulosis. Pada penelitian ini data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Jambi dan Unit Pelayanan TB seluruh Puskesmas di Kota Jambi. Pengumpulan data primer pada kelompok kasus dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dan lembar observasi pada pasien rawat jalan Puskesmas talang Bakung dan Puskesmas Paal X. Sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan dengan cara mendatangi satu per satu rumah responden sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Instrumen pada penelitian ini berupa kuisoner yang disesuaikan dengan

masing-masing variabel penelitian. Pada instrumen yang akan digunakan dilakukan uji Validitas dan Reliabilitas terlebih dahulu. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Simpang IV Sipin.

Analisis data dilakukan untuk melihat gambaran distribusi kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X serta untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat signifikan  $p = 0,05$  dan taraf kepercayaan 95%. Analisis statistik pada penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat statistik R.

## HASIL PENELITIAN

Distribusi kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Distribusi Kejadian Tuberkulosis Di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X**

Variabel	Tuberkulosis Di Puskesmas Talang Bakung				Tuberkulosis Di Puskesmas Paal X			
	Kasus		Kontrol		Kasus		Kontrol	
	F	%	F	%	f	%	F	%
Umur								
<42 Tahun	6	43	5	35,7	9	64,2	9	64,2
>42 Tahun	8	57	9	64,3	5	35,7	5	35,7
Riwayat Kontak								
Ada	0	0	2	14,3	1	7,14	1	7,14
Tidak	15	100	12	85,7	13	92,9	13	92,9
Keberadaan perokok								
Ada	8	57,1	12	85,7	8	57,1	12	85,7
Tidak	6	42,9	2	14,3	6	42,9	2	14,3

Hubungan antara umur, riwayat kontak, dan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian tuberkulosis dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2. Hubungan Umur, Riwayat Kontak, dan Keberadaan Perokok Dengan Kejadian Tuberkulosis**

Variabel	Tuberkulosis		OR	(95% CI)	P Value
	Ya	Tidak			
Umur					
<42 Tahun	14	15	1,154	(0,404-3,294)	1,000
>42 Tahun	14	13			
Riwayat Kontak					
Ada	1	3	0,309	(0,03-3,165)	0,604
Tidak	27	25			
Keberadaan Perokok					
Ada	16	24	0,222	(0,061-0,812)	0,038
Tidak	12	4			

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas TalangBakung dan Puskesmas Paal X kelompok umur dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok umur <42 tahun dan kelompok umur >42 tahun. Pada penelitian yang dilakukan di Puskesmas Talang Bakung ditemukan 6 responden yang menderita tuberkulosis yang merupakan kelompok umur <42 tahun dan 8 responden yang menderita tuberkulosis yang merupakan kelompok umur >42 tahun. Sedangkan di Puskesmas Paal X ditemukan 9 responden yang menderita tuberkulosis berada pada kelompok umur <42 tahun dan 5 responden yang menderita tuberkulosis yang berada pada kelompok umur >42 tahun (Tabel 1).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rosdiana (2015) yang menunjukkan bahwa penderita tuberkulosis paling banyak ditemukan pada usia 46 - 55 tahun yaitu sebanyak 24,1% (9). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ardhyta Sejati (2015) yang menunjukkan bahwa responden paling banyak berkisar pada umur 51 – 60 tahun yaitu sebanyak 21 orang responden (10).Tingginya angka kejadian tuberkulosis pada usia lanjut di pengaruhi oleh faktor imunitas. Menurut Najmah (2016) Imunitas merupakan salah satu faktor protektif terinfeksi tuberkulosis dimana orang dengan sistem kekebalan tubuh yang baik memiliki risiko lebih kecil untuk terinfeksi tuberkulosis. Namun pada usia lanjut terjadi penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terserang berbagai penyakit. Salah satu faktor imunitas yang memicu kerentanan terhadap penyakit pada usia lanjut adalah penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus (11).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 yang dilakukan pada 56 orang responden menunjukkan hubungan antara umur dengan kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X. Hasil uji statistik diperoleh nilai p= 1,000 yang berarti p > alpha (0,05), sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian tuberkulosis. Dari hasil penelitian diperoleh nilai odds ratio sebesar 1,154 (95% CI 0,404-3,294).. Nilai odds ratio besar dari 1 yang artinya orang yang berusia >42 tahun memiliki risiko 1,154 kali terinfeksi tuberkulosis dibandingkan dengan orang yang berusia <42 tahun..

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Siti Nurjanah (2015) di wilayah kerja UPTD Puskesmas Parungponteng Kabupaten Tasikmalaya yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian tuberkulosis dengan nilai p=1,00. Artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian tuberkulosis dengan OR= 0,769 (95% CI

= 0,185-3,198). Artinya umur merupakan faktor protektif kejadian tuberkulosis karena nilai OR yang diperoleh kecil dari satu (12).

Menurut Naga (2012) kejadian tuberkulosis banyak ditemukan pada kelompok umur 15-50 tahun. Namun lansia memiliki risiko yang tinggi untuk terinfeksi tuberkulosis karena pada usia lanjut terjadi penurunan sistem imunologis sehingga rentan terkena berbagai penyakit (13). Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X menunjukkan bahwa usia produktif memiliki risiko yang sama untuk terinfeksi tuberkulosis. Namun risiko terinfeksi tuberkulosis meningkat pada kelompok umur diatas 42 tahun. Sedangkan kelompok umur dibawah 42 tahun memiliki risiko yang relatif kecil untuk terinfeksi tuberkulosis dengan nilai odds ratio sebesar 1,154. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor imunologis.

Berdasarkan riwayat kontak di Puskesmas Talang Bakung kejadian tuberkulosis ditemukan pada 14 orang yang tidak memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita tuberkulosis sebelumnya yang artinya seluruh responden yang menderita tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung tidak memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita tuberkulosis. Selain itu terdapat 2 orang responden yang bukan penderita tuberkulosis namun memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita tuberkulosis. Sedangkan di Puskesmas Paal X ditemukan 1 orang penderita tuberkulosis yang memiliki riwayat kontak serumah dengan penderita tuberkulosis dan 13 orang penderita tuberkulosis tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis. Di Puskesmas Paal X juga ditemuka 1 orang responden yang tidak menderita tuberkulosis namun memiliki riwayat kontak serumah dengan pendrita tuberkulosis (Tabel 1).

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aan Sunani dan Ratifah (2014) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis yaitu 56 responden (51,9%) tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis sedangkan 52 responden (48,1%) memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis (14).

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X. Dari hasil uji statistic diperoleh nilai  $p= 0,604$ . Hasil tersebut menunjukkan nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis. Dari hasil penelitian diperoleh nilai odds ratio sebesar 0,309 (95% CI 0,03-3,165). Nilai odds ratio tersebut menunjukkan bahwa tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis merupakan faktor protektif infeksi tuberkulosis.

Hasil ini sejalan dengan penelitian TMK Mardjo (2017) di di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado pada Januari-April 2017. Penelitian ini dilakukan pada 78 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis yang dibuktikan dengan nilai  $p= 0,494$  (15).

Tuberkulosis merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* yang bersumber dari penderita TB BTA (+). Pada saat batuk atau bersin, penderita TB mengeluarkan percikan dahak yang mengandung kuman TB. Infeksi TB umumnya terjadi dalam ruangan tertutup dalam konsentrasi pajanan yang tinggi dan lama kontak dengan penderita TB (16).

Berdasarkan keberadaan perokok dalam keluarga di Puskesmas Talang Bakung kejadian tuberkulosis ditemukan pada 8 orang yang memiliki paparan terhadap asap rokok dalam lingkungan rumah dan 6 orang penderita tuberkulosis dalam penelitian ini tidak memiliki paparan terhadap asap rokok dalam lingkungan rumah. Sedangkan di Puskesmas Paal X kejadian tuberkulosis ditemukan pada 8 orang responden yang memiliki paparan terhadap asap rokok dalam

lingkungan rumah dan pada 6 orang responden yang tidak memiliki paparan terhadap asap rokok dalam lingkungan rumah (Tabel 1).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Aan Sunarni dan Ratifah (2014) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita TB memiliki paparan terhadap asap rokok yaitu sebanyak 81 responden (75%) terdapat keberadaan perokok dalam keluarga dan 21 responden (25%) tidak ada keberadaan perokok dalam keluarga (14).

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian tuberkulosis di Puskesmas Talang Bakung dan Puskesmas Paal X. Dari hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,038$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara keberadaan perokok dengan kejadian tuberkulosis. Dari hasil penelitian diperoleh nilai odds ratio sebesar 0,222 (95% CI 0,061-0,812) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat keberadaan perokok di dalam rumah merupakan faktor protektif infeksi tuberkulosis.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Stephen Singoyi (2016) tentang *Risk factors associated with tuberculosis in adults: a case control study at Ndola Central Hospital, Zambia* yang menyatakan bahwa merokok berisiko 2,33 kali (95% CI = 1,23 sampai 4,44) terinfeksi tuberkulosis dibandingkan dengan orang yang tidak merokok (17). Penelitian ini juga berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana Sayidah (2018) tentang risk factors of tuberculosis ; a new path analysis evidence from ponorogo east java yang dilakukan di Ponorogo, Jawa Timur pada April sampai Mei 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 200 orang yang terdiri dari 100 orang penderita tuberkulosis dan 100 orang yang tidak menderita tuberkulosis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian tuberkulosis (OR = 2,42; 95% CI = 0,74 sampai 4,11;  $p = 0,001$ ) (18).

Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 komponen. Beberapa di antaranya bersifat racun (toksik), beberapa lainnya dapat mengubah sifat sel-sel tubuh menjadi ganas (onkogenik). Zat-zat rokok yang paling besar memberikan dampak bagi kesehatan antara lain nikotin, tar, dan karbon monoksida (CO) (19). Salah satu kandungan rokok adalah tembakau. Asap tembakau mengandung kurang lebih 7000 zat kimia berbahaya yang dapat menyebabkan kerusakan pada organ tubuh. Zat kimia yang terkandung dalam tembakau dapat dengan cepat mencapai paru-paru dan masuk ke dalam darah. Melalui arteri darah mengalir keseluruh organ tubuh membawa zat kimia tersebut. Merokok menyebabkan sistem kekebalan tubuh bekerja keras melawan kerusakan yang disebabkan oleh rokok (20). Imunitas host adalah faktor protektif terinfeksi tuberkulosis. Orang dengan system kekebalan tubuh yang baik memiliki risiko lebih kecil untuk terinfeksi tuberkulosis (11).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara keberadaan perokok dengan kejadian tuberkulosis yang dibuktikan dengan nilai  $p$  sebesar 0,038 dan OR sebesar 0,222 yang artinya tidak memiliki paparan terhadap asap rokok dalam lingkungan keluarga merupakan faktor protektif terinfeksi tuberkulosis.. Berdasarkan hasil penelitian tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian tuberkulosis yang dibuktikan dengan nilai  $p$  sebesar 1.,000 dan OR sebesar 1,154 yang artinya orang yang berusia >42 tahun memiliki risiko 1,154 kali terinfeksi tuberkulosis dibandingkan dengan orang yang berusia <42 tahun. Tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat kontak dengan kejadian tuberkulosis yang dibuktikan dengan nilai  $p$  sebesar 0,604 dan OR sebesar 0,309 Nilai odds ratio tersebut menunjukkan bahwa tidak memiliki riwayat kontak dengan penderita tuberkulosis merupakan faktor protektif infeksi tuberkulosis.

Secara keseluruhan berdasarkan teori kejadian tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, riwayat kontak, keberadaan perokok, tingkat pengetahuan, dan indeks masa tubuh. Namun dalam penelitian ini hanya keberadaan perokok yang memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian tuberkulosis. Meskipun demikian secara keseluruhan beberapa faktor lainnya turut mempengaruhi kejadian tuberkulosis.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian disarankan kepada Institusi Kesehatan Kota Jambi diharapkan dapat mengupayakan program pengendalian pada beberapa faktor yang dapat dimodifikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. The Curry International Tuberculosis Center. Tuberculosis and infection control: A Practical Manual for Preventing TB. Br J Nurs [Internet]. 2011;20(17):1128, 1130–3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22294284>
2. WHO | Global tuberculosis report 2018. 2018.
3. Infodatin\_Tb\_2.Pdf.
4. Hasil Riskesdas 2018.
5. Jambi DKP. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2016. Jambi; 2016.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2015. Jambi; 2015.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2016 [Internet]. Profil Kesehatan Provinsi Bali. 2016. 1-220 p. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf>
8. Dinas Kesehatan Kota Jambi. Data Kejadian Tuberkulosis Di Kota Jambi Tahun 2018. Jambi; 2018.
9. Rosdiana R. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. Promot J Kesehat Masy. 2018;8(1):78.
10. Sejati A, Sofiana L. Faktor-Faktor Terjadinya Tuberkulosis. J Kesehat Masy. 2015;10(2):122.
11. Najmah, S.KM. MP. Epidemiologi Penyakit Menular. 1st ed. Taufik Ismail, editor. Jakarta: CV. Trans Info Media; 2016.
12. Siiti Nurjanah. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Suspek TB Paru Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Parungponteng Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2013. J Kesehat Masyarakat. 2015;1.
13. Naga Sholeh S. Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam. Yogyakarta: Diva Press; 2012.
14. Aan Sunani R. Analisa Determinan Yang Berhubungan Dengan Penyakit Tuberkulosis (TBC) Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. J Ilm Kebidanan. 2014;5:103–10.
15. Asfiruddin TMKMBTRA. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pendapatan, Dan Riwayat Kontak Semurah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado. 2017;
16. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis-Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364. J ICT [Internet]. 2011;(Pengendalian Tuberkulosis):110. Available from: <http://www.dokternida.rekansejawat.com/dokumen/DEPKES-Pedoman-Nasional-Penanggulangan-TBC-2011-Dokternida.com.pdf>



17. Singoyi S, Mulenga D, Mazaba-Liwewe M, Siziya S. Risk factors associated with tuberculosis in adults: a case control study at Ndola Central Hospital, Zambia. Vol. 3, Asian Pacific Journal of Health Sciences. 2016. 44-48 p.
18. Sayidah D, Sri Rahardjo S, Murti B. Risk Factors of Tuberculosis: A New Path Analysis Evidence from Ponorogo, East Java. 2018;(36):104–104.
19. Umbas IM. DI PUSKESMAS KAWANGKOAN. 2019;7.
20. Centers For Disease Control and Prevention. How Tobacco Smoke Causes Disease : The Biology and Behavior Basis for Smoking Attributable Disease. 2010.

## Upaya Pencarian Pengobatan Komunitas Adat Terpencil (KAT) di Wilayah Kerja Puskesmas Pematang Kabau Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi

### Efforts to Find Treatment for Remote Indigenous Communities (KAT) in the Work Area of Pematang Kabau Health Center Sarolangun Regency, Jambi Province

Asparian<sup>1</sup>, Guspianto<sup>1</sup>, Evy Wisudariani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

#### Abstrak

Perilaku pencarian pengobatan (*health seeking behaviour*) adalah perilaku individu maupun kelompok atau penduduk untuk melakukan atau mencari pengobatan saat sakit atau kecelakaan. Keunikan khusus dalam pencarian pengobatan terlihat pada Komunitas Adat Terpencil (KAT) Provinsi Jambi yang disebut juga dengan “Suku Anak Dalam (SAD)” atau “Suku Kubu”, atau “Orang Rimba” yang keberadaannya juga menjadi fokus dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Berbagai faktor mempengaruhi perilaku pencarian pengobatan faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor penguat. Tujuan penelitian ini menganalisis upaya pencarian pengobatan pada Komunitas Adat Terpencil (KAT) di wilayah kerja Puskesmas Pematang Kabau Kabupaten Sarolangun. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dilaksanakan pada bulan April-September 2019. Informan dalam penelitian ini yaitu Tokoh Masyarakat “Tumenggung”, dukun dan petugas kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam upaya pencarian pengobatan, masyarakat KAT melakukan pengobatan sendiri (*self treatment*), Pengobatan tradisional (*traditional remedy*), dan mencari pengobatan ke unit fasilitas kesehatan. Biasanya pada saat hari balai (pasar) tiap hari senin, masyarakat juga mengunjungi Puskesmas karena lokasi pasar bersebrangan dengan Puskesmas. Masyarakat juga masih memiliki keyakinan untuk upaya penyembuhan penyakit dengan “jampi-jampi” dan menggunakan benda-benda yang dianggap sebagai pelindung diri. Guna meningkatkan pemahaman dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat KAT, perlu mengoptimalkan program pelayanan kesehatan yang merata, meningkatkan koordinasi dengan ‘Tumenggung’ dan rutin dalam mengedukasi masyarakat.

**Kata kunci** : pencarian pengobatan, tradisional, Tumenggung

#### Abstract

Health seeking behavior (*health seeking behavior*) is the behavior of individuals or groups or residents to carry out or seek treatment when sick or accident. Special uniqueness in the search for treatment can be seen in the Remote Indigenous Communities (KAT) of Jambi Province, also known as “Suku Anak Dalam (SAD)” or “Suku Kubu”, or “Orang Rimba” whose existence is also a focus in improving public health. Various factors influence the treatment seeking behavior of predisposing factors, supporting factors and reinforcing factors. The purpose of this study is to analyze efforts to seek treatment in the Smallest Indigenous Community (KAT) in the work area of Pematang Kabau Health Center in Sarolangun Regency. This study used a qualitative method carried out in April-September 2019. Informants in this study were “Tumenggung” Community Leaders, traditional healers and health workers. The results showed that in an effort to seek treatment, KAT people did self-treatment, traditional remedy, and sought treatment at a health facility unit. Usually at the market hall every Monday, the community also visits the Puskesmas because the market location is opposite the Puskesmas. People also still have faith in efforts to cure diseases with “incantations” and use objects that are considered as personal protection. In order to increase understanding in improving the KAT community's health status, it is necessary to optimize an equitable health service program, improve coordination with ‘Tumenggung’ and routinely educate the public.

**Keywords** : search for treatment, traditional, Tumenggung

## **PENDAHULUAN**

Perilaku pencarian pengobatan (*health seeking behaviour*) adalah perilaku individu maupun kelompok atau penduduk untuk melakukan atau mencari pengobatan saat sakit atau kecelakaan. Perilaku pencarian pengobatan pada masyarakat sangat bervariasi yang dipengaruhi oleh jumlah sarana, jenis, metode serta peralatan pelayanan kesehatan yang tersedia (Ilyas, 2003). Perilaku pencarian pengobatan dapat dimulai dari hal yang sederhana seperti mengobati sendiri (*self treatment*) hingga menggunakan cara pengobatan modern dengan teknologi yang canggih (Notoatmodjo, 2007).

Perilaku pencarian pengobatan dalam upaya penyembuhan penyakit pada suatu masyarakat dilakukan dengan cara-cara yang berlaku sesuai kepercayaan masyarakat tersebut dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, dan ekonomi yang mendorong mencari pengobatan yang dibutuhkan (Hastuti, 2006 dikutip Rahmadewi, 2009). Kalangie (1976) secara umum membagi sistem pengobatan ke dalam dua jenis, yaitu sistem pengobatan modern yang merupakan hasil perkembangan ilmu pengetahuan dan sistem pengobatan tradisional yang berasal dari kebudayaan manusia (Rahmadewi, 2009).

Keunikan khusus dalam pencarian pengobatan terlihat pada komunitas adat terpencil (KAT) yang keberadaannya juga menjadi fokus dalam peningkatan kesehatan masyarakat. Komunitas Adat Terpencil (KAT) Provinsi Jambi yang disebut juga dengan “Suku Anak Dalam (SAD)” atau “Suku Kubu”, atau “Orang Rimba” hidup menyebar dalam kelompok-kelompok kecil di dalam hutan-hutan sekunder dalam kesatuan-kesatuan (unit) sosial budaya yang bersifat lokal, serta kurang terlibat dalam jaringan pelayanan sosial, ekonomi, dan politik dari pemerintah (Najiyati, dkk., 2005). Pola kehidupan yang masih primitif dengan kondisi sosial ekonomi dan lingkungan yang kurang mendukung menyebabkan KAT rawan terhadap masalah kesehatan. Selain itu, dari segi pola hidup dan hukum, KAT sangat patuh terhadap aturan adat dan tabu-tabu yang mengatur perilaku mereka dengan begitu ketat termasuk perilaku pencarian pengobatan.

Salah satu lokasi KAT adalah di wilayah hutan Taman Nasional Bukit Dua Belas (TNBD) Kecamatan Air Hitam Kabupaten Sarolangun yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Pematang Kabau. Hasil wawancara awal dengan petugas Puskesmas Pematang Kabau Kabupaten Sarolangun diketahui bahwa meskipun belum diperoleh angka proporsinya secara pasti, umumnya warga KAT saat mengalami sakit masih menggunakan cara pengobatan sendiri dan pengobatan tradisional terlebih dahulu kemudian jika belum sembuh baru memanfaatkan pelayanan kesehatan modern di puskesmas atau tenaga kesehatan lainnya. Namun demikian, pemanfaatan pelayanan kesehatan puskesmas oleh warga KAT cenderung menunjukkan peningkatan yang tergambar dari data jumlah kunjungan warga KAT ke Puskesmas dalam tiga tahun terakhir yaitu sebanyak 67 kunjungan (2016), 84 kunjungan (2017) dan 102 kunjungan (2018) dengan jenis penyakit yang paling banyak diderita adalah penyakit malaria dan disentri.

Pengetahuan dan pemahaman tentang pelayanan dan pemeliharaan kesehatan juga mempengaruhi perilaku pencarian pengobatan pada KAT. Ini terkait arus dinamika kehidupan yang semakin terbuka sehingga pola hidup sebagian KAT juga mengalami pergeseran seiring meningkatnya interaksi dan komunikasi dengan dunia di luar hutan. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan kajian tentang upaya pencarian pengobatan pada Komunitas Adat Terpencil (KAT) di wilayah kerja Puskesmas Pematang Kabau Kabupaten Sarolangun.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian analitik yang analisis dilakukan secara kualitatif, dilakukan pada Komunitas Adat Terpencil (KAT) di wilayah kerja Puskesmas Pematang Kabau Kecamatan Air Hitam Kabupaten Sarolangun. Informan dalam penelitian ini yaitu Tokoh Masyarakat "Tumenggung", dukun dan petugas kesehatan.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil wawancara dengan Informan dilapangan dapat kita ketahui bahwa Kepercayaan kemampuan diri untuk menyembuhkan penyakit yang digunakan seperti obat-obatan alami di Suku Anak Dalam Komunitas Adat Terpencil ini masih mempercayai dukun setempat, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan Informan sebagai berikut:

"yo kalu dekat dekat ko langsunglah tapi kalu cuman dikit – dikit itu ubat alami lah pak macam nenek ni kan keno ambeien..."(Dukun)

Dari hasil wawancara informan didapatkan hasil bahwa suku anak dalam komunitas adat terpencil upaya pengobatan yang mereka lakukan dengan menggunakan obat-obatan yang alami, salah satu masyarakat setempat yang juga menjelaskan bahwa mereka masih menggunakan obat alami, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara informan sebagai berikut

"yo kalu dekat dekat ko langsunglah tapi kalu cuman dikit – dikit itu ubat alami lah pak macam nenek ni kan keno ambeien..."(masyarakat)

Suku Anak Dalam Komunitas Adat Terpencil ini memang masih menggunakan obat-obatan alami, ketika sakit yang mereka rasakan belum parah mereka masih berusaha mengobati dengan obat alami tersebut, tetapi jika sakit yang mereka rasakan sudah tidak bisa disembuhkan lagi dengan obat alami mereka minta langsung untuk dibawa ke rumah sakit, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara informan sebagai berikut

"masyarakat yang tinggal dekat Puskesmas mau datang berobat kesini, tapi ada beberapa juga yang minta langsung dibawa ke Rumah Sakit atau minta di rawat, sementara penyakitnya tersebut masih bisa ditangani rawat jalan saja..."(Petugas Kesehatan)

Hasil wawancara dengan informan didapatkan hasil bahwa masyarakat yang tinggal didekat puskesmas mereka mau datang langsung ke puskes untuk berobat, tapi ada juga beberapa dari mereka yang meminta langsung dibawa kerumah sakit atau mereka minta di rawat, sedangkan penyakit yang mereka derita masih bisa ditangani dan bisa rawat jalan saja. Sementara itu masih ada obat-obatan tradisional lain yang mereka gunakan, seperti obatan dari hutan yang mereka percayai obatan tersebut di dapat dari nenek moyangnya, dan juga mereka menggunakan sirih merah, hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara informan

" Kalo untuk itu yang kayak tradisionalnya yang dia makan kalo demam atau apa gitu, nggak ada sih pasti dia berobat. Tapi memang ada sih obat yang tradisional yang dari hutan , dari nenek leluhur dia.."(petugas puskesmas)

“kalo ado sirih merah kalo ado sirih merah lebih bagus dak usah lamo – lamo itu awak kasih satu bulan be setiap hari sekali sehari sekali sehari satu bulan foll selesai idak ditulung tuhan dikabulkan tuhan sembuh tapi kalo dipakai puskesmas berapo kali awak bawak dak samo sekali pak tambah parah parah kalo ditengok..”(dukun)

Dari hasil wawancara dengan informan tersebut, upaya yang dilakukan masyarakat berbeda-beda tergantung jenis penyakitnya dan tingkat kedaruratan penyakit tersebut. Dari pernyataan dukun diketahui bahwa ada yang percaya pada kemampuan diri untuk bisa menyembuhkan terkait adanya pengalaman, mereka lebih percaya kepada dukun yang dianggap lebih mampu dan berpengalaman serta percaya apa yang dikatan oleh dukun tersebut, selagi mereka merasa sakitnya tidak terlalu parah dan masih sanggup mereka tahan, mereka masih berobat dengan memakan daun-daunann atau obat tradisional yang diberikan oleh dukun tersebut. Namun ada pula dari masyarakat tersebut bahwa,yang ketika sakit begitu antusias dan memiliki persepsi kalau sakit harus di opname. Dapat disimpulkan bahwa upaya pencarian pengobatan yang dilakukan masyakat Komunitas Adat Terpencil Wilayah Kerja Puskesmas Pematang Kabau yaitu Mengobati sendiri (*self treatment*), Pengobatan tradisional (*traditional remedy*), dan Mencari pengobatan ke unit fasilitas kesehatan.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini mengungkapkan bahwa bagi masyarakat KAT, seorang dukun sangat dipercaya untuk menolong pengobatan oleh karena selain memiliki kepandaian dan pengalaman, juga memiliki kemampuan tertentu yaitu membaca jampi-jampi (mantera) agar terhindar dari gangguan roh-roh jahat. Sementara itu masih ada obat-obatan tradisional lain yang mereka gunakan, seperti obatan dari hutan yang mereka percayai obatan tersebut di dapat dari nenek moyangnya, dan juga mereka menggunakan sirih merah.

Hasil peneliti didapatkan hasil bahwa upaya yang dilakukan masyarakat berbeda-beda tergantung jenis penyakitnya dan tingkat kedaruratan penyakit tersebut. Dari pernyataan dukun diketahui bahwa ada yang percaya pada kemampuan diri untuk bisa menyembuhkan terkait adanya pengalaman, mereka lebih percaya kepada dukun yang dianggap lebih mampu dan berpengalaman

serta percaya apa yang dikatakan oleh dukun tersebut, selagi mereka merasa sakitnya tidak terlalu parah dan masih sanggup mereka tahan, mereka masih berobat dengan memakan daun-daunannan atau obat tradisional yang diberikan oleh dukun tersebut. Namun ada pula dari masyarakat tersebut bahwa, yang ketika sakit begitu antusias dan memiliki persepsi kalau sakit harus di opname.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam upaya pencarian pengobatan, masyarakat KAT melakukan pengobatan sendiri (*self treatment*), Pengobatan tradisional (*traditional remedy*), dan mencari pengobatan ke unit fasilitas kesehatan. Biasanya pada saat hari balai (pasar) tiap hari senin, masyarakat juga mengunjungi Puskesmas karena lokasi pasar bersebrangan dengan Puskesmas. Masyarakat juga masih memiliki keyakinan untuk upaya penyembuhan penyakit dengan "jampi-jampi" dan menggunakan benda-benda yang dianggap sebagai pelindung diri. Selain itu, Jarak tempuh dan medan yang berat menjadi kendala dalam sulitnya akses pelayanan kesehatan.

Guna meningkatkan pemahaman dalam meningkatkan derajat kesehatan diperlukan optimalisasi program pelayanan kesehatan yang merata, peningkatan koordinasi dengan 'Tumenggung' dan edukasi rutin masyarakat KAT.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Dinsos Provinsi Jambi. 2013. Profil komunitas asat terpencil (KAT) dan program pemberdayaan KAT di provinsi jambi. Jambi: Dinas Sosial dan Katenagakerjaan Transmigrasi Provinsi Jambi.
2. Keppres. 2014. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 186 Tahun 2014 tentang pemberdayaan sosial terhadap komunitas adat terpencil. Jakarta : Kepresidenan Republik Indonesia.
3. Kiefer, C. 2007. Social & cultural factors related to health part A: Recognizing the impacT. California: Global Health Education Consortium.
4. Nuraini S, et al., 2014. Buku seri etnografi 2014 : Negeri seribu jembatan etnik laut. Jakarta : Penerbitan Balitbangkes
5. Prasetyo B. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
6. Riskesdas. 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
7. Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
8. Widoyoko, EP. 2015. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
9. Yuhandini, DS. et al., 2014. Buku seri etnografi 2014 : Goyangan lembut jemari dukun bayi oyog etnik jawa. Jakarta : Penerbitan Balitbangkes
10. Notoadmodjo, S. 2012. Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni. Rineka Cipta, Jakarta.
11. Nurhasni, Muslim & Rosadi. 2016. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Tempat Persalinan oleh Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Astambul Kabupaten Banjar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol 1 No. 3
12. Gordon, L., Zhao, Z., Cai, R. & Yamada, T., 2002. Equity in Health Care Acces to: Accessing the Urban Health Insurance Reform in China. Social Science & Medicine.
13. Campbell, S.M., Roland, M.O., & Buetow, S.A., 2000. Defining Quality of Care. Social Science & Medicine, Vol. 51, pp. 1611-1625.

14. Azwar, A., 2010. Pengantar Administrasi Kesehatan. Edisi Ketiga. Binarupa Aksara Publisher. Jakarta.
15. Sen, A., 1999. Principles and Basic Concepts of Equity and Health. Oxford: Oxford University Press.
16. NT Permatasari, TN Rochmah. 2007. Analisis Vertical Equity Pada Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan. Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia 1 (1), 83-90

## **Analisis Capaian Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat pada Indikator Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Tanjung Jabung Timur**

### **Analysis of Community Health Development Index on Indicators of Disease without Infection in District Tanjung Jabung Timur**

**Dwi Noerjoedianto<sup>1</sup>, Fitria Eka Putri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

#### **Abstrak**

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 mengatakan bahwa indikator penyakit tidak menular di Provinsi Jambi terjadi penurunan nilai pada tahun 2014 ke tahun 2018 yang artinya terjadi kondisi yang lebih memburuk pada capaian indikator penyusun subindeks penyakit tidak menular. Data ini menunjukkan bahwa indikator penyakit tidak menular masih merupakan masalah kesehatan yang perlu menjadi perhatian untuk diperbaiki.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan tujuan secara deskriptif untuk mengetahui gambaran capaian indeks pembangunan kesehatan masyarakat pada kelompok indikator pelayanan kesehatan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada tahun 2016-2018. Penelitian dilaksanakan selama 5 bulan dimulai sejak Mei sampai Oktober 2019. Pengumpulan data sekunder terkait indikator pelayanan kesehatan dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Analisis data menggunakan rumus IPKM yang sudah ditetapkan cara hitungannya dengan menentukan bobot untuk masing-masing indikator lalu menggunakan nilai standar minimal dan maksimal yang telah ditetapkan. Nilai indikator IPKM dalam rentang 0,1, mendekati angka 1 menunjukkan kondisi membaik dan sebaliknya.

Nilai subindeks kelompok indikator penyakit tidak menular pada tahun 2016 sebesar 0,49, pada tahun 2017 sebesar 0,45, dan pada tahun 2018 sebesar 0,42 artinya nilai kelompok indikator ini sedikit menurun tiga tahun terakhir. Namun pada subindikator diabetes melitus, obesitas sentral, penyakit gigi dan mulut perlu diperhatikan karena nilai kurang dari 0,1 yang berarti dalam kondisi buruk dan harus ada perbaikan untuk meningkatkan nilai tersebut. Jika dibandingkan dengan nilai subindeks penyakit tidak menular Provinsi Jambi, nilai subindeks tersebut tidak jauh berbeda yaitu sebesar 0,59.

**Kata Kunci:** Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat, Penyakit Tidak Menular

#### **Abstract**

Based on Riskesdas data in 2018, it said that the indicator of non-communicable diseases in Jambi Province decreased in value from 2014 to 2018, which means that there were more than the achievement indicators for the non-communicable disease sub-index. This data shows that indicators of non-communicable diseases are still health problems that need attention to be corrected.

This type of research is a quantitative study, with a descriptive aim to find out the description of the achievement of the public health index in the health indicators group in Tanjung Jabung Timur Regency in 2016-2018. The study was conducted for 5 months starting from May to October 2019. The collection of secondary data related to health service indicators was carried out at the Health Office of Tanjung Jabung Timur District. Data analysis using the IPKM formula that has been determined how to calculate by determining the weight for each indicator and then using the minimum and maximum predetermined standard values. The value of the IPKM indicator is in the range of 0.1, reversing the number 1 indicates increasing by vice versa.

The sub-index value of the non-communicable indicator group in 2016 was 0.49, in 2017 it was 0.45, and in 2018 it was 0.42 for the value of this indicator group increasing in the last three years. But in diabetes mellitus, central obesity, dental and oral diseases need to be rated because the value is less than 0.1, which means it is in bad condition and must be there to increase that value. When compared with the value of the non-communicable diseases sub-index of Jambi Province, the value of this sub-index is not much different at 0.59.

**Keywords:** Public Health Development Index, Non-Communicable Diseases



## PENDAHULUAN

Dalam menentukan peringkat kabupaten/kota dalam pembangunan kesehatan disusunlah Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat (IPKM) yaitu indikator komposit yang menggambarkan kemajuan pembangunan kesehatan, dirumuskan dari data kesehatan berbasis komunitas yaitu Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), dan Survei Potensi Desa (Podes) (1). Serangkaian indikator kesehatan ini secara langsung maupun tidak langsung dapat berperan meningkatkan umur harapan hidup yang panjang dan sehat. Indikator-indikator terpilih dalam IPKM lebih menunjukkan dampak dari pembangunan kesehatan tahun sebelumnya dan IPKM dapat menjadi acuan pemerintah daerah (Pemda) membuat program intervensi yang lebih tepat, bahan advokasi ke Pemda agar terpacu menaikkan peringkat kesehatannya, Perumusan Daerah Bermasalah Kesehatan Berat/Khusus (DBKBK), dasar penentuan alokasi dana bantuan kesehatan dari pusat ke daerah, dan membantu Kementerian Negara Pembangunan Daerah Tertinggal (KMPDT) dalam membangun kabupaten/kota (1).

Penyusunan IPKM dimulai Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) pada tahun 2009 berdasarkan 24 indikator. Pada tahun 2014 dengan menggunakan data Riskesdas 2013 dan Podes 2011, IPKM 2007 tersebut disempurnakan metode hitungnya dan jumlah indikator menjadi 30 indikator. Penambahan indikator bertujuan untuk memperkaya informasi yang dapat mendukung pengambilan kebijakan dalam menentukan dasar pembangunan kesehatan. Perubahan metode hitung bertujuan mempermudah penentuan masalah kelompok indikator yang harus diintervensi (2).

Kelompok indikator atau subindeks yang dibentuk pada IPKM 2013 adalah kesehatan balita, kesehatan reproduksi, pelayanan kesehatan, perilaku kesehatan, penyakit tidak menular, penyakit menular, dan kesehatan lingkungan. Setiap kelompok indikator ada tolak ukur/indikator tertentu dalam menentukan status kesehatan (2).

Provinsi Jambi untuk Indeks Pembangunan [Kesehatan](#) Masyarakat (IPKM) secara nasional berada pada urutan 9 dari 33 provinsi dilihat dari data Riskesdas tahun 2013. Akan tetapi jika dilihat dari profil Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, masih banyak kabupaten/kota dari segi indikator IPKM belum memenuhi target nasional. Keberhasilan pembangunan sektor kesehatan akan mempengaruhi umur harapan hidup.

Umur harapan hidup merupakan salah satu indikator menilai indeks pembangunan manusia (IPM). Umur harapan hidup Provinsi Jambi mengalami angka yang fluktuatif dari tahun 2011-2016. Tahun 2016 umur harapan hidup di Provinsi Jambi sebesar 70,71% sementara nilai standar minimum penilaian IPKM adalah 100%. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 mengatakan indikator penyakit tidak menular di Provinsi Jambi terjadi penurunan nilai pada tahun 2014 ke tahun 2018 yang artinya terjadi kondisi yang lebih memburuk pada capaian indikator penyusun subindeks penyakit tidak menular. Data ini menunjukkan bahwa indikator penyakit tidak menular masih merupakan masalah kesehatan yang perlu menjadi perhatian untuk dibenahi. Dari 11 kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Jambi, Kabupaten Tanjung Jabung Timur adalah kabupaten yang terendah untuk angka harapan hidup yaitu sebesar 65,56% (3). Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk meneliti analisis capaian IPKM pada indikator penyakit tidak menular di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur selama 5 bulan dimulai sejak Mei sampai Oktober 2019. Pengambilan data dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Subyek penelitian adalah semua data masalah kesehatan yang menjadi indikator penyakit tidak menular dalam IPKM seperti hipertensi, cedera, diabetes melitus, gangguan mental, obesitas sentral, penyakit gigi dan mulut. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah daftar laporan/data yang sesuai dengan indikator dalam subindeks IPKM periode Januari 2016-Desember 2018, buku catatan, dan alat pencatat. Dilakukan pengkodean seluruh data yang terkumpul oleh penulis dan dirangkum menjadi satu tabel kemudian dihitung nilai IPKM indikator penyakit tidak menular sesuai dengan rumus yang telah ditetapkan. Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data. Data yang telah dikumpulkan, diedit, selanjutnya dilakukan entri data dengan menggunakan komputer untuk diolah dan dianalisis berdasarkan rumus IPKM tahun 2013.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian tentang analisis capaian indeks pembangunan kesehatan masyarakat pada indikator penyakit tidak menular adalah sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Capaian IPKM Penyakit Tidak Menular Tahun 2016**

<b>Indikator</b>	<b>Subindeks</b>	<b>Subindeks kelompok Indikator</b>	<b>IPKM</b>
Hipertensi	0,05		
Cidera	0,12		
Diabetes militus	0,09	0,49	0,46
Gangguan mental	0,12		
Obesitas central	0,08		
Penyakit gigi dan mulut	0,04		

**Tabel 2. Hasil Capaian IPKM Penyakit Tidak Menular Tahun 2017**

<b>Indikator</b>	<b>Subindeks</b>	<b>Subindeks Kelompok Indikator</b>	<b>IPKM</b>
Hipertensi	0,04		
Cidera	0,11		
Diabetes militus	0,07	0,45	0,45
Gangguan mental	0,12		

Indikator	Subindeks	Subindeks	IPKM
		Kelompok Indikator	
Obesitas central	0,06		
Penyakit gigi dan mulut	0,05		

**Tabel 3. Hasil Capaian IPKM Penyakit Tidak Menular Tahun 2018**

Indikator	Subindeks	Subindeks	IPKM
		Kelompok Indikator	
Hipertensi	0,14		
Cidera	0,11		
Diabetes militus	0,06	0,42	0,55
Gangguan mental	0,11		
Obesitas central	0,00		
Penyakit gigi dan mulut	0,00		

Nilai subindeks kelompok indikator penyakit tidak menular pada tahun 2016 sebesar 0,49, pada tahun 2017 sebesar 0,45, dan pada tahun 2018 sebesar 0,42 artinya nilai kelompok indikator ini sedikit menurun tiga tahun terakhir namun masih di atas 0,1 masih dikatakan baik. Namun pada subindikator diabetes melitus, obesitas sentral serta penyakit gigi dan mulut perlu dalam perhatian karna nilai kurang dari 0,1 yang berarti buruk dan butuh perbaikan nilai di masa yang akan datang.

## PEMBAHASAN

### Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu target organ tubuh sehingga timbul kerusakan lebih berat seperti *stroke* (terjadi pada otak dan berdampak pada kematian yang tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi pada kerusakan pembuluh darah jantung) serta penyempitan ventrikel kiri / bilik kiri (terjadi pada otot jantung). Selain penyakit-penyakit tersebut, hipertensi dapat pula menyebabkan gagal ginjal, penyakit pembuluh lain, diabetes melitus, dan lain-lain (4).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator hipertensi mengalami penurunan nilai dari tahun 2016 (0,05) ke 2017 (0,04) namun terjadi peningkatan nilai pada tahun 2018 (0,14). Menurut data WHO, di seluruh dunia terdapat sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengalami hipertensi. Angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (5).

Belum diketahui pasti apa faktor penyebab hipertensi namun telah ditemukan beberapa faktor risikonya. Banyak faktor yang dapat memperbesar risiko atau kecenderungan seseorang menderita hipertensi di antaranya ciri-ciri individu seperti umur, jenis kelamin dan suku, faktor genetik serta faktor lingkungan yang meliputi obesitas, stres, konsumsi garam, merokok, konsumsi alkohol, dan sebagainya. Beberapa faktor yang mungkin berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi biasanya tidak berdiri sendiri, tetapi secara bersama-sama.

Pada umumnya penderita hipertensi adalah orang-orang berusia di atas 40 tahun, namun saat ini tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang usia muda. Sebagian besar hipertensi primer terjadi pada usia 25-45 tahun dan hanya pada 20% terjadi dibawah usia 20 tahun dan diatas 50 tahun. Hal ini disebabkan karena orang pada usia produktif jarang memperhatikan kesehatan, seperti pola makan dan pola hidup yang kurang sehat seperti merokok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Feby Haendra pada tahun 2013 terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan hipertensi lalu terdapat hubungan signifikan antara indeks masa tubuh dengan hipertensi. Hubungan merokok dengan hipertensi memang belum jelas. Menurut literatur, nikotin dan karbon dioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri. Elastisitas pembuluh darah akan berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (6). Mekanisme ini menjelaskan mengapa responden yang merokok setiap hari memiliki risiko untuk menderita hipertensi. Kegemukan (obesitas) merupakan ciri khas dari populasi hipertensi, dan dibuktikan bahwa faktor ini memiliki kaitan erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Untuk mengetahui seseorang memiliki berat badan yang berlebih atau tidak, dapat dilihat dari perhitungan BMI (*Body Mass Index*) atau Indeks Massa Tubuh (IMT). Menurut Haendra, hubungan tekanan darah dengan berat badan, lebih nyata untuk tekanan sistolik daripada tekanan diastolik.

## **Cidera**

Menurut Graha & Priyonoadi, cedera adalah kelainan yang terjadi pada tubuh yang mengakibatkan timbulnya nyeri, panas, merah, bengkak, dan tidak dapat berfungsi baik pada otot, tendon, ligamen, persendian, maupun tulang akibat aktivitas gerak yang berlebihan atau kecelakaan (7).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator cedera mengalami sedikit penurunan nilai selama 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2016 sebesar 0,11, 2017 sebesar 0,11 dan 2018 sebesar 0,11. Nilai ini masih di atas 0,1 berarti sudah cukup baik namun karena ada penurunan nilai dari tahun 2016-2017, nilai masih perlu diperbaiki.

Cedera sering dialami manusia, baik itu cedera ringan, sedang, maupun berat. Penyebab cedera bisa dikarenakan jatuh (40,9%), kecelakaan sepeda motor (40,6%), terkena benda tajam atau tumpul (7,3%), kecelakaan transportasi darat lain (7,1%), dan kejatuhan (2,5%). Sementara itu, proporsi untuk penyebab lainnya sangat kecil (8).

Pasien yang mengalami kecelakaan berat, sebagian besar mendapat trauma kapitis dan diikuti oleh trauma organ lain di antaranya trauma thorak, trauma abdomen, trauma genitourinaria, trauma tulang belakang, trauma sendi, dan trauma tulang lainnya. Furlan dan Fehlings (2009) mengungkapkan bahwa secara global insiden cedera tulang belakang setiap tahunnya bervariasi dengan kisaran 10,4-83 kasus per juta populasi. Menurut Arango, Ketchum, Strakweather, Nicholas dan Wilk (2011) sekitar 262.000 orang di Amerika Serikat hidup dengan cedera tulang belakang (9).

Seseorang yang mengalami cedera tulang belakang akan memasuki dunia baru, yaitu muncul masalah yang kompleks baik fisik maupun psikologis (10). Gangguan fisik terjadi karena penderita akan kehilangan fungsi motorik dan sensorik di bawah area yang rusak, kehilangan kekuatan, menjadi lemah dan layu, kehilangan kemampuan mengendalikan buang air kecil dan buang air besar (11), gangguan terkait seksualitas (10), hingga terjadinya kelumpuhan dan cacat menetap (9). Kecacatan menetap secara tiba-tiba membuat seseorang menjadi merasa berbeda, tergantung kepada orang lain dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari, tidak dapat melakukan aktivitas seperti sebelumnya secara normal baik bekerja, bersosialisasi, maupun kegiatan sehari-hari.

### **Diabetes Melitus**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator diabetes melitus (DM) mengalami penurunan nilai 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2016 sebesar 0,09, tahun 2017 sebesar 0,07, dan tahun 2018 sebesar 0,06. Nilai ini berarti buruk dan perlu ada perbaikan.

Menurut hasil penelitian Shara Kurnia Trisnawati dan Soedijono Setyorogo (2012) bahwa faktor risiko kejadian diabetes melitus 6 dari 11 variabel yang diamati memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Cengkareng yaitu variabel umur, riwayat DM, aktifitas fisik, Indeks Massa Tubuh, tekanan darah, stress, dan kadar kolesterol. Studi yang dilakukan Sunjaya (2009) juga menemukan bahwa kelompok umur yang paling banyak menderita diabetes melitus adalah kelompok umur 45-52 (47,5%). Peningkatan risiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa (12). Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel  $\beta$  pancreas dalam memproduksi insulin (12). Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin. Responden dengan riwayat DM keluarga, sebagian besar hubungan responden adalah dengan orang tua. Responden yang memiliki keluarga dengan DM harus waspada. Risiko menderita DM adalah sebesar 15% bila salah satu orang tuanya menderita DM. Jika kedua orang tua memiliki DM maka risiko untuk menderita DM adalah 75% (13). Risiko untuk mendapatkan DM dari ibu dengan DM lebih besar 10-30% dari pada ayah dengan DM. Hal ini dikarenakan penurunan gen sewaktu dalam kandungan lebih besar dari ibu. Jika saudara kandung menderita DM, risiko untuk menderita DM adalah 10% dan 90% jika yang menderita adalah saudara kembar identik (13). Bagi masyarakat yang memiliki keluarga yang menderita DM, harus segera memeriksa kadar gula darahnya karena risiko menderita DM besar.

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM (1). Kelompok dengan risiko diabetes terbesar adalah kelompok obesitas, dengan *odds* 7,14 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok IMT normal. Penelitian menurut Sunjaya (2009) menemukan bahwa individu yang mengalami obesitas mempunyai risiko 2,7 kali lebih besar untuk terkena diabetes melitus dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami obesitas. Adanya pengaruh indeks masa tubuh terhadap diabetes mellitus ini disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik serta tingginya konsumsi karbohidrat, protein dan lemak yang merupakan faktor risiko dari obesitas (12).

Adanya peningkatan risiko diabetes pada kondisi stres disebabkan oleh produksi hormon kortisol secara berlebihan saat seseorang mengalami stres. Produksi kortisol yang berlebih ini akan

mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah merosot, yang kemudian akan membuat individu tersebut menjadi lemas, dan nafsu makan berlebih. Oleh karena itu, ahli nutrisi biologis, Shawn Talbott menjelaskan bahwa pada umumnya orang yang mengalami stres panjang juga akan mempunyai kecenderungan berat badan yang berlebih, yang merupakan salah satu faktor risiko diabetes melitus. Kadar kolesterol tinggi menyebabkan meningkatnya asam lemak bebas sehingga terjadi lipotoksikosis. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan sel beta pankreas yang akhirnya mengakibatkan DM tipe 2 (1).

### **Gangguan Mental**

Gangguan mental emosional merupakan suatu keadaan yang mengindikasikan individu mengalami suatu perubahan emosional yang apabila terus berlanjut dapat berkembang menjadi keadaan patologis sehingga perlu dilakukan antisipasi untuk menjaga kesehatan jiwa masyarakat. Istilah lain gangguan mental emosional adalah distress psikologik dan distress emosional (14).

Kesehatan mental merupakan komponen mendasar dari definisi kesehatan. Kesehatan mental yang baik memungkinkan orang untuk menyadari potensi mereka, mengatasi tekanan kehidupan yang normal, bekerja secara produktif, dan berkontribusi pada komunitas mereka (15).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator gangguan mental mengalami penurunan nilai tiga tahun berturut-turut yaitu tahun 2016 sebesar 0,12, tahun 2017 sebesar 0,11530126 dan 2018 sebesar 0,11285649 nilai masih di atas 0,1 berarti sudah cukup baik namun karena ada penurunan nilai dari 2016-2017 masih perlu ada perbaikan.

Gangguan mental emosional dikategorikan menjadi 3 yaitu gangguan ringan, sedang dan berat. Terjadi penurunan persentase pada tahun 2013 dibanding tahun 2007 pada semua kategori, yaitu 8,2% menjadi 4,2% untuk gangguan ringan, 2,1% menjadi 1,1% untuk gangguan sedang, dan 1,3% menjadi 0,5% untuk gangguan berat (16). Terdapat asosiasi (hubungan) yang bermakna secara statistik antara disabilitas dan gangguan mental emosional responden. Hal ini dapat dipahami karena seseorang yang mengalami disabilitas fisik dan disabilitas sosial, akan dapat mempengaruhi kondisi kejiwaan mereka. Menurut Santrock seperti yang dikutip Wardhani, bahwa kondisi fisik dapat menyebabkan persoalan mental dan sebaliknya masalah/kesulitan mental dapat memperburuk gejala fisik (16).

Hingga saat ini, orang dengan gangguan jiwa berat di Indonesia masih mengalami pemasangan serta perlakuan salah. Proporsi rumah tangga yang pernah memasung anggota keluarga dengan gangguan jiwa berat sebesar 14,3%, terbanyak pada penduduk yang tinggal di pedesaan (18,2%) serta pada kelompok kuintil indeks kepemilikan terbawah (19,5%) (1). Berdasarkan data pemerintah yang tersedia, sekitar 18.800 orang masih di pasung, padahal pemerintah sudah melarang pasung sejak tahun 1977 (17). Hal lain yang menyebabkan gangguan kesehatan mental adalah karena masih adanya stigma dan diskriminasi terhadap penderita gangguan mental.

### **Obesitas Sentral**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator obesitas sentral mengalami penurunan nilai 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2016 sebesar 0,08, 2017 sebesar 0,06 dan 2018 sebesar 0,02. Nilai ini dapat diartikan buruk karena di bawah 0,1 sehingga perlu dibenahi.

Obesitas sentral sering disebut juga tipe android atau viscer yaitu suatu keadaan di mana penimbunan lemak terjadi secara berlebihan dan jauh melebihi normal di daerah abdomen (18).

Jaringan lemak intraabdominal terdiri lemak viseral atau intraperitoneal yang terutama terdiri dari lemak omental dan mesenterial serta massa lemak retroperitoneal yang terletak sepanjang perbatasan dorsal usus dan bagian permukaan ventral ginjal (19).

Faktor langsung yang menyebabkan obesitas sentral yaitu makanan dan minuman manis, makanan tinggi lemak, serta konsumsi sayur dan buah yang rendah. Konsumsi makanan jenis ini dapat membawa menuju penyakit degeneratif. Makanan manis dan makanan berlemak meningkatkan berat tubuh dan lingkar perut. Hubungan ini diduga karena kombinasi antara makanan berlemak dengan makanan manis. Makanan manis seringkali kaya lemak. Konsumsi makanan manis dan berlemak yang berlebihan juga dapat memberikan kontribusi energi yang dapat disimpan sebagai lemak dalam tubuh sehingga meningkatkan risiko obesitas sentral (20). Penyakit degeneratif adalah sebuah penyakit di mana fungsi atau struktur dari jaringan atau organ yang terpengaruh oleh penyakit memburuk dari waktu ke waktu. Obesitas sentral merupakan salah satu jenis obesitas dengan penumpukan lemak di bagian abdominal tubuh. Obesitas sentral berperan besar pada perkembangan penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes, dan lainnya menjadi lebih cepat. Salah satu indikator pengukuran obesitas sentral yaitu pengukuran lingkar pinggang. Secara klinis penentuan obesitas sentral dapat dilakukan dengan menentukan lingkar pinggang karena kelebihan lemak abdominal terkait erat dengan faktor risiko penyakit degeneratif. Berdasarkan hasil penelitian Maria A. Ch. Ticoalu *et al.* tahun 2015, terdapat 80% subyek penelitian mengalami kelebihan berat badan. Melalui pengukuran lingkar pinggang terdapat 66,7% wanita dengan obesitas sentral (21).

### **Penyakit Gigi dan Mulut**

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang dapat dihindari dengan melakukan perawatan gigi dan mulut sejak dini. Perawatan gigi anak dilakukan untuk menghindari kelainan atau gangguan gigi dan membuat gigi sehat, teratur, rapi, dan indah. Hal ini membutuhkan peran aktif orang tua (22).

Saat anak mengalami awal pertumbuhan gigi hingga memasuki proses pergantian menjadi gigi permanen (sekitar usia 3–6 tahun), perawatan gigi anak perlu diperhatikan. Hal ini untuk menghindari masalah gigi seperti gigi berlubang atau gigi tonggos. Saat usia 1–2 tahun, anak memiliki kebiasaan seperti menghisap jari yang bila dibiarkan sampai usia 5 tahun akan menyebabkan gigi tonggos. Kebiasaan lain seperti bernapas melalui mulut saat hidung tersumbat dapat menyebabkan keringnya rongga mulut yang mempercepat menempelnya makanan pada gigi. Akibatnya bakteri mudah membentuk lubang pada gigi. Hal ini merupakan salah satu masalah pada gigi dan mulut (22).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai subindikator penyakit gigi dan mulut mengalami kenaikan nilai pada tahun 2016 sebesar 0,04 ke tahun 2017 sebesar 0,05. Nilai ini mengalami penurunan sebesar 0,01 pada tahun 2018. Nilai tersebut masih jauh di bawah angka 0,1 yang berarti buruk.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosyana *et al.* pada tahun 2015, faktor usia berpengaruh sebesar 83%, faktor budaya yang tidak baik berpengaruh sebesar 67%, faktor lingkungan berpengaruh sebesar 75%, dan faktor cara menyikat gigi yang benar yang dilakukan ibu terhadap anak berpengaruh sebesar 54%.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Nilai subindeks kelompok indikator penyakit tidak menular pada tahun 2016 sebesar 0,49, pada tahun 2017 sebesar 0,45, dan pada tahun 2018 sebesar 0,42 artinya nilai kelompok indikator ini

sedikit menurun selama 3 tahun terakhir. Namun pada subindikator diabetes melitus, obesitas sentral, penyakit gigi dan mulut perlu diperhatikan karena nilai kurang dari 0,1. Hal ini menandakan kondisi yang buruk dan harus ada perbaikan untuk meningkatkan nilai tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kemenkes RI. Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat 2010. Kementerian Kesehatan RI. 2010.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat. Editor Trihono dan Sudomo, editor. Jakarta; 2014.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. profil Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Jamb; 2017.
4. Ross C. Brownson, Patrick L. Remington JRD. High Blood Pressure in Chronic Disease Epidemiology and Control. Hypertension, Current Perspective. Second Ed Am Public Heal Assos. 2007;262-264San:26–8.
5. Haendra PN. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat tahun 2012. J Ilm Kesehat. 2013;5(1):20–5.
6. Depkes RI. Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Kegemukan Dan Obesitas pada Anak Sekolah. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012.
7. Graha AS. Pedoman dan Modul Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Terapi Masase dan Cedera Olahraga pada Lutut dan Engkel. Klinik Terapi Fisik UNY. Universitas Negeri Yogyakarta; 2009.
8. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2013. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013.
9. Arango, L. J. C., Ketchem, J. M., Starkweather, A., Nicholis, E., dan Wilk AR. Factors Predicting Depression Among Persons with Spinal Cord Injury 1 to 5 Years Post Injury. NeuroRehabilitation. 2011;29(1):9–21.
10. Daryani, Mawardi dan S. Gambaran Konsep Diri pada Pasien yang Mengalami Cedera Tulang Belakang di Bangsal Dahlia Rumah Sakit Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. J Ilmu Kesehat. 2006;Vol.1, No.
11. Khaerani AC. Peran Persepsi Dukungan Sosial dan Religiusitas terhadap Kesejahteraan Psikologis Pasien Paraplegia. Yogyakarta : . Universitas Gadjah Mada; 2014.
12. Sujaya IN. Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Tabanan. J Skala Husada. 2009;Vol. 6 No.:75–81.
13. UK D. Diabetes in the UK: Key Statistics on Diabates. 2010.
14. Idaiani,S., Suhardi, Kristanto A. Analisis Gejala Gangguan Mental emosional Penduduk Indonesia. Maj Kedokt Indones. 2009;59(10):473–9.
15. WHO - World Health Organization. Mental Health Action Plan .: World Health Organization. 2013. Geneva. 2013.
16. Wardhani, Yurika Fauziah., Paramita A. Pelayanan Kesehatan Mental dalam Hubungannya dnegan Disabilitas dan Gaya hidup Masyarakat Indonesia (Analisis Lanjut Riskesas 2007 dan 2013). Bul Penelit Sist Kesehat. 2016;19(1):99–107.
17. Human Rights Watch. Hidup di Neraka, kekerasan terhadap penyandang Disabilitas Psikososial di Indonesia. Human Rights Watch Organization. p. <http://www.hrw.org>. Jakarta. 2016.
18. Nurtanio N WS. Nurtanio N, Wangko S. Resistensi insulin pada obesitas sentral. BIK Biomed. 2007;3(3):89–96.
19. Sugondo S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I,



- Simadibrata M, Setiati S, editor. Jakarta; 2009. 1973–83 p.
20. Sugianti E, Hardinsyah AN. Faktor risiko obesitas sentral pada orang dewasa di DKI Jakarta. *Gizi Indon*. 2009;32(2):105–6.
  21. Maria A. Ch. Ticoalu, Djon W TFP. ANGKA KEJADIAN OBESITAS SENTRAL PADA WANITA DI DESA TUMALUNTUNG. *J e-Biomedik*. 2015;3(1).
  22. Chaerita Maulani. kiat merawat gigi anak. Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2005.

## **Proporsi Penduduk Miskin, Mantan Perokok dan Kurang Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Hipertensi di Indonesia**

## **Proportion of Poor Population, Ex-smoker, and Lack of Physical Activity are Related to Hypertention in Indonesia**

**Ummi Kalsum<sup>1</sup>, Julian Sara Permata<sup>1</sup>, Sasgiya Saputri<sup>1</sup>, Utari Edtyaningrum<sup>1</sup>, Puspa Melati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

### **Abstrak**

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang prevalensinya semakin meningkat dan menjadi penyebab kematian yang tinggi. Banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi baik langsung maupun tidak langsung. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan beberapa faktor risiko dengan proporsi penyakit hipertensi menurut Provinsi di Indonesia. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan rancangan studi ekologi. Data tersier bersumber dari laporan Provinsi hasil Riset Kesehatan Dasar 30 Provinsi di Indonesia tahun 2013. Prevalensi kejadian Hipertensi diperoleh dari diagnosis tenaga kesehatan dan dihubungkan dengan beberapa faktor risiko yaitu proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan terendah, proporsi perokok aktif, proporsi mantan perokok, proporsi penduduk beraktivitas kurang, proporsi obesitas dan proporsi penduduk mengkonsumsi makanan beresiko. Analisis menggunakan uji korelasi Pearson's product moment pada  $\alpha=0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara proporsi mantan perokok ( $P=0,013$ ;  $r=0,52$ ), kurang aktivitas fisik ( $P=0,032$ ;  $r=0,39$ ), kuintil indeks kepemilikan terendah ( $P=0,042$ ;  $r=0,374$ ) dengan proporsi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter/petugas kesehatan. Peningkatan kampanye anti rokok, peningkatan aktivitas fisik serta upaya peningkatan ekonomi masyarakat perlu dilakukan untuk menurunkan proporsi Hipertensi di Indonesia.

**Kata Kunci :** hipertensi, rokok, aktivitas fisik, miskin, studi ekologi

### **Abstract**

Hypertension is a public health problem whose prevalence is increasing and cause of high mortality. Many factors are associated with the incidence of hypertension, directly and indirectly. The aim of this study was to determine the relationship of several risk factors with the proportion of hypertension by provinces in Indonesia. This study was descriptive with ecological study design. Tertiary data were sourced from the Provincial report of the Basic Health Research in 30 Provinces in Indonesia in 2013. The prevalence of hypertension was obtained from the diagnosis of health workers and was associated with several risk factors, namely the proportion of the population in the lowest quintile ownership index, the proportion of active smokers, the proportion of ex-smokers, the proportion of less physical activity, the proportion of obesity and the proportion of consuming unhealthy food. The analysis uses Pearson's product moment correlation test at  $\alpha = 0.05$ . The results showed an association between the proportion of ex-smokers ( $P = 0.013$ ;  $r = 0.52$ ), lack of physical activity ( $P = 0.032$ ;  $r = 0.39$ ), lowest ownership index quintile ( $P = 0.042$ ;  $r = 0.374$ ) with the proportion of hypertension based on doctor/health worker diagnosis. Increasing anti-smoking campaigns, physical activity and efforts to improve the community's social economy need to be done to reduce the proportion of hypertension in Indonesia.

**Keywords :** hypertension, smoking, poor, physical activity, ecological study

Korespondensi: Umami Kalsum

Email: kalzoem@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang terjadi di berbagai negara di dunia. Hipertensi penyebab kematian ketiga setelah stroke (15,4 %) dan tuberkulosis (7,5 %), yakni mencapai 6,8 % dari jumlah kematian pada semua umur di Indonesia. Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi terdiri dari faktor yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti gaya hidup, pola makan, kebiasaan olah raga, aktivitas fisik, perilaku merokok serta status sosial ekonomi. Terjadinya hipertensi perlu peran faktor tersebut secara bersama-sama (*common underlying risk factor*) (1,2).

Peningkatan prevalensi hipertensi terus terjadi terutama di negara berkembang. Estimasi WHO, pada tahun 2025 terdapat 1,5 milyar penduduk di dunia akan menderita penyakit hipertensi. Hasil Riskesdas 2013, sebanyak 26,5% penduduk dewasa di Indonesia terdiagnosis hipertensi. Data tersebut juga menemukan terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013 (3).

Salah satu penyebab hipertensi adalah tingkat sosial ekonomi. Tingkat sosial ekonomi rendah dihubungkan dengan status kesehatan yang lebih buruk, hal tersebut terkait dengan gaya hidup dan kualitas diet yang rendah atau kurang sehat. Hasil penelitian yang dilakukan di beberapa negara pada lima benua (2015), menunjukkan ada hubungan pendapatan negara dengan hipertensi. Pendapatan negara akan menggambarkan status sosial ekonomi masyarakat di dalamnya, sehingga status sosial ekonomi masyarakat dikategorikan baik maka kebutuhan pokoknya akan terpenuhi (4).

Permasalahan lain yang belum dapat diatasi sampai saat ini adalah menghentikan kebiasaan merokok, dimana perilaku tersebut merupakan salah satu penyebab Hipertensi. Data Riskesdas 2013, proporsi perokok aktif di Indonesia sebesar 23,7% dari seluruh total penduduk.<sup>3</sup> Merokok dapat menyebabkan hipertensi akibat zat-zat kimia yang terkandung di dalam tembakau yang dapat merusak lapisan dalam dinding arteri, sehingga arteri lebih rentan terjadi penumpukan plak (*arterosklerosis*). Hal ini terutama disebabkan oleh nikotin yang dapat merangsang saraf simpati sehingga memacu kerja jantung lebih keras dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, serta peran karbon monoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh (5).

Faktor risiko hipertensi lainnya adalah aktivitas fisik, kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko menderita hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin besar dan sering otot jantung memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat (6).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan beberapa faktor risiko dengan proporsi penyakit hipertensi menurut Provinsi di Indonesia.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan rancangan studi ekologi atau studi korelasi. Data yang dipergunakan adalah data tersier bersumber dari laporan Provinsi hasil Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan RI dari 30 Provinsi di Indonesia tahun 2013, pada 4 provinsi lainnya tidak tersedia data dikarenakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tidak menerbitkan laporan riskesdas 2013 yaitu Provinsi Nusa Tenggara Barat, Gorontalo, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Barat.

Riskesdas 2013 memuat informasi dari studi *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan pengukuran kesehatan secara langsung yang diperlukan di setiap Provinsi di Indonesia (representatif data hingga tingkat Kabupaten/Kota). Jumlah sampel yang berhasil diwawancarai adalah 1.027.763 orang. Sampel dipilih secara random menggunakan teknik PPS (*Probability Proporsionate to size*) dengan menggunakan Blok Sensus yang dipilih oleh BPS. Berdasarkan kerangka sampel ada 12.000 BS terpilih untuk sampel Riskesdas 2013, berhasil ditemukan dan dikunjungi 11.986 BS (99,9%) yang tersebar di 33 Provinsi, 497 kabupaten/kota. 14 BS dengan rincian 12 BS di Papua, 1 BS di Papua Barat, dan 1 BS di DKI Jakarta tidak berhasil dikunjungi dengan alasan sulit dijangkau, dan penolakan warga setempat. Jumlah rumah tangga yang menjadi responden adalah 294.959 dari 300.000 rumah tangga yang ditargetkan (98,3%) dengan jumlah anggota rumah tangga (ART) 1.027.763 orang. Riskesdas dilakukan setiap lima tahun sekali dan dipublikasi pada *website* Balitbangkes dimana setiap orang dapat dengan mudah mengunduh laporan hasil setiap Provinsi dan juga laporan hasil Nasional dari situs (<http://terbitan.litbang.depkes.go.id>) (3).

Variabel yang dianalisis pada penelitian ini meliputi proporsi hipertensi menurut Provinsi sebagai variabel terikat, dimana proporsi prevalensi Hipertensi diperoleh dari diagnosis tenaga kesehatan dan dihubungkan dengan beberapa faktor risiko yaitu proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan terendah (miskin), proporsi penduduk mantan perokok, proporsi penduduk bukan perokok, proporsi penduduk beraktivitas fisik rendah, proporsi penduduk obesitas dan proporsi penduduk mengkonsumsi makanan beresiko (frekuensi konsumsi  $\geq 1$  kali sehari) yang terdiri dari pola konsumsi makanan manis, asin, berlemak, makanan dibakar, makanan berpenyedap, hewani berpengawet, konsumsi kopi dan makanan/minuman yang mengandung kafein selain kopi. Analisis data menggunakan uji korelasi Pearson's product moment pada  $\alpha=0,05$ .

**Tabel 1. Proporsi Hipertensi dan Beberapa Faktor Risiko Menurut Provinsi di Indonesia**

Provinsi	Prevalensi Hipertensi		Perilaku Konsumsi Makanan Berisiko (>1 x sehari)								Prilaku Merokok		Kurang Aktivitas			
	D	U	1	2	3	4	5	6	7	8	Atas	Bawah	Mantan	Tidak	Fisik	
											8	7,6		66		8
Aceh	9,7	21,5														
			52,3	12,3	21,2	3,6	4	37,9	34,3	9,3	7,6	41,9	2,5	68,2	37,2	
Sumatera Utara	6,6	24,7														
			62,5	15,9	21,4	2,7	2,8	44,6	13,6	3,1	5,5	47,4	3,3	68,2	23,5	
Sumatera Barat	7,8	22,6														
			48,1	6,8	34,3	2,6	4	48,5	21,5	4,7	6,6	52,5	3,1	66	28,8	
Riau	6	20,9														
			54,9	15,6	25,2	4	6,3	78,1	17,1	4,9	10,3	84,4	3,2	68,5	50,6	
Jambi	7,4	24,6														
			52,3	22,8	17,7	3,6	3,6	74,5	21,5	6	7,2	78,1	2,9	69,5	31,2	
Sumatera Selatan	7	26,1														
			63,3	37,8	26,9	2,9	3,1	79,6	39,2	5,6	6	82,7	3,4	66,6	26,7	
Bengkulu	7,8	21,6														
			42,6	21,5	21,2	2,8	4,3	84,1	36,5	5,6	7,1	88,4	2,4	67,2	29,6	
Lampung	7,4	24,7														
			59,3	32,4	21,4	1,7	2,2	82,7	35,1	3,6	3,9	84,9	2,6	66	23,8	
Bangka Belitung	9,9	30,9														
			42,5	7,9	22,4	6,1	2,7	87,4	35,5	4,3	8,8	90,1	3,6	66,6	20	
Kepulauan Riau	8,8	22,4														
			60,5	8,7	34,2	4,4	3,9	75,9	23	8,5	8,3	79,8	4,8	64,4	33,5	
DKI Jakarta	10	20														
			61,4	20,3	47,8	4,2	6,9	77,8	28,2	7,5	11,1	84,7	6	64,8	44,2	
Jawa Barat	10,5	29,4														
			50,1	45,3	50,1	3,2	5,4	87,1	31,4	6,9	8,6	92,5	4,5	62,8	25,4	
Jawa Tengah	9,5	26,4														
			62	30,4	60,3	2,4	3,1	83,1	20,2	4,4	5,5	86,2	4,3	67,6	20,5	
DI Yogyakarta	12,8	26,2														
			47,8	24,3	49,5	2,6	3,4	80,5	36	4,6	6	83,9	4,1	67	20,8	
Jawa Timur	10,7	23														
			47,1	33,6	48,8	3,3	3,9	82,9	31,9	3,9	7,2	86,8	3,3	65,3	21,3	
Banten	8,6	19,9														
			22,4	6,4	18,4	2	4,7	72,5	49	8,3	6,7	77,2	4,6	73	22,9	
Bali	8,7	23,3														
			30	8,2	7,9	4,1	2,4	69,6	47,6	4,1	6,5	72	2,4	71,6	14,2	
Nusa Tenggara Timur	7,2	28,3														
			58,8	30	25,9	3,8	6,5	74,7	45,8	9,6	10,3	81,2	2,7	70	28,7	

Provinsi	Prevalensi		Perilaku Konsumsi Makanan Berisiko (>1 x sehari)								Prilaku Merokok		Kurang Aktivitas		
	Hipertensi										KIK				
	D	U	1	2	3	4	5	6	7	8	Atas	Bawah	Mantan	Tidak	Fisik
Kalimantan Barat	8	26,7	67,6	23,4	41,8	5,5	5,4	81,7	31,7	4	10,9	87,1	3,1	69,8	32,2
Kalimantan Tengah	10,6	30,8	70,4	16,6	35,8	4,1	5,8	82,6	22,9	14,5	9,9	88,4	4,6	69,8	25,3
Kalimantan Selatan	13,1	29,6	60,6	15,6	23,9	4	5,5	69,1	22,9	5,9	9,5	74,6	4,2	68,1	19,8
Kalimantan Timur	10,3	27,1	53,8	5,8	42,7	11,5	2,3	75	30,5	7,4	13,8	77,3	6,2	63,3	35,7
Sulawesi Utara	15	28,7	49,8	9,3	30,6	17,1	1,8	76,5	30,1	4,5	18,9	78,3	4,4	64,9	31,7
Sulawesi Tengah	11,6	28,1	50,8	19,4	25	10,4	4	77,1	27,4	5,7	14,4	81,1	4,6	68,5	27
Sulawesi Selatan	10,3	22,5	44,4	11,5	17,9	12,1	3	68,6	18,5	6,8	15,1	71,6	2,8	71,1	31
Sulawesi Tenggara	7,6	22,5	52,1	30,1	17,6	11,2	1,3	64	37,5	3,9	12,5	65,3	3,6	70,2	37,2
Maluku	6,6	24,1	62,2	9,2	3	12,7	6,8	82	21,9	6,1	19,5	88,8	2	69,4	36,8
Maluku Utara	6,9	21,2	50,6	13,1	38	11,6	3,1	66,2	23,9	6,8	14,7	69,3	4,1	64	31,9
Papua Barat	5	20,5	61	9	27	11,8	4,8	70,7	23	5,1	16,6	75,5	2,6	69,3	37,8
Papua	3,2	16,8	42,6	11	20,2	48,1	8,4	84,4	25	7,6	56,5	856,8	2,8	75,4	38,9

Keterangan :

1 = Manis

2 = Asin

3 = Berlemak

4 = Dibakar

5 = Hewani Berpengawet

6 = Penyedap

7 = Kopi

8 = Kafein selain kopi

D = Diagnosis Petugas Kesehatan

U = Pengukuran Tekanan Darah

## HASIL PENELITIAN

Provinsi dengan proporsi penduduk menderita Hipertensi tertinggi adalah Provinsi Sulawesi Utara (15%), Kalimantan Selatan (13,1%), dan DI Yogyakarta (12,8%), sedangkan Provinsi dengan proporsi terendah adalah Papua (3,2 %) dan Papua Barat (5%). Proporsi penduduk terbanyak dengan kuintil indeks kepemilikannya rendah adalah Provinsi Jawa Barat (92,5%) Bangka Belitung (90,1%), dan Maluku (88,8%), sedangkan proporsi penduduk paling sedikit dengan kuintil indeks kepemilikannya rendah adalah Aceh (41,9%) dan Sumatera Utara (47,4%). Proporsi penduduk mantan perokok terbanyak adalah Provinsi DKI Jakarta (6%) dan proporsi penduduk dengan mantan perokok terendah adalah Maluku (2%). Proporsi penduduk bukan perokok terbanyak adalah Provinsi Papua (75,4%) dan proporsi penduduk bukan perokok terendah adalah Jawa Barat (62,8%). Proporsi penduduk dengan aktivitas fisik kurang tertinggi adalah Riau (50,6%) sedangkan proporsi penduduk dengan kurang aktivitas fisik terendah Bali (14,2%).

Proporsi perilaku konsumsi manis tertinggi di Kalimantan Tenggara (70,4%), sedangkan yang terendah Banten (22,4%). Perilaku konsumsi asin tertinggi Jawa Barat (40,3%), sedangkan yang terendah Kalimantan Timur (5,8%). Perilaku konsumsi berlemak tertinggi Jawa Tengah (60,3%), sedangkan yang terendah Bali (7,9%). Perilaku konsumsi makanan yang dibakar tertinggi Sulawesi Utara (17,1%), sedangkan yang terendah Lampung (1,7%). Perilaku konsumsi hewani pengawet tertinggi adalah Maluku (6,8%), sedangkan yang terendah Sulawesi Tenggara (1,3%). Perilaku konsumsi penyedap tertinggi Papua (84,4%), sedangkan yang terendah Aceh (37,9%). Perilaku konsumsi kopi tertinggi Banten (49%), sedangkan yang terendah Riau (17,1%). Perilaku konsumsi kafein selain kopi tertinggi Kalimantan Tengah (14,5%), sedangkan yang terendah Sumatera Utara (3,1%).

**Tabel 2. Hubungan proporsi beberapa faktor risiko dengan Proporsi Hipertensi Menurut Provinsi di Indonesia**

Variabel yang di Uji	Diagnosis Tenaga Kesehatan	
	P Value	Nilai R
Perilaku Konsumsi >1 x Sehari :		
a. Manis	0,766	-0,570
b. Asin	0,841	0,038
c. Berlemak	0,330	0,389
d. Dibakar	0,834	-0,040
e. Hewani Pengawet	0,078	-0,326
f. Penyedap	0,612	0,096
g. Kopi	0,572	0,107
h. Kafein	0,759	-0,058
Kuintil Rendah	<b>0,042</b>	<b>0,374*</b>
Kuintil Atas	0,072	-0,333
Mantan Perokok	<b>0,004</b>	<b>0,515*</b>
Tidak Perokok	<b>0,023</b>	-0,413*

Variabel yang di Uji	Diagnosis Tenaga Kesehatan	
	P Value	Nilai R
Aktivitas Fisik	0,067	0,339
Aktivitas Fisik Rendah	<b>0,032</b>	<b>0,392*</b>
Obesitas	0,086	0,318

\*) p-value signifikan

Ada hubungan (dengan kuat hubungan yang sedang) antara proporsi penduduk bukan perokok di masing-masing Provinsi dengan proporsi penduduk penderita Hipertensi, sedangkan proporsi masyarakat kuintil terendah (miskin), mantan perokok, dan aktivitas fisik yang rendah berhubungan (berpola positif) terhadap proporsi masyarakat penderita Hipertensi. Semakin tinggi proporsi penduduk bukan perokok di Provinsi tersebut maka semakin rendah proporsi penduduk penderita Hipertensi, juga berlaku sebaliknya (hubungan berbanding terbalik). Sedangkan semakin banyak proporsi penduduk dengan kuintil indeks kepemilikannya rendah (miskin), penduduk mantan perokok, dan penduduk yang aktivitas fisiknya rendah pada masing-masing Provinsi, maka akan diikuti pula dengan semakin tingginya proporsi penduduk yang menderita Hipertensi (hubungan berbanding lurus), demikian pula kondisi sebaliknya (tabel 2).

## PEMBAHASAN

Studi ini menemukan bahwa tingkat sosial ekonomi dengan kuintil indeks kepemilikan rendah menunjukkan hubungan bermakna dengan proporsi kejadian hipertensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Leng *dkk* pada tahun 2015 menyebutkan bahwa status sosial ekonomi rendah berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Sangatlah penting untuk mengidentifikasi dan memantau tekanan darah secara berkala untuk mengurangi risiko dari penyakit ini di antara kelompok yang paling rentan pada berbagai negara dan di antara masyarakat yang status sosialnya rendah.<sup>4</sup> Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kharisyanti dan Farapati tahun 2017 menyebutkan bahwa status sosial ekonomi rendah berhubungan dengan kejadian hipertensi yang masih cukup tinggi di desa tersebut. Penelitian tersebut menekankan pentingnya kebijakan kesehatan untuk mengedukasi dan meningkatkan kesadaran serta memberikan pelayanan kesehatan yang terjangkau (7). Sosial ekonomi mempengaruhi pilihan seseorang terhadap jenis dan kualitas makanan, sosial ekonomi tidak berhubungan secara langsung tetapi melalui pekerjaan dan pendapatan dalam keluarga yang pada akhirnya menentukan pola dan jumlah asupan yang dikonsumsi (8).

Namun temuan ini tidak sejalan dengan penelitian Prasetyo (2015) melaporkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian Hipertensi di wilayah Puskesmas Sibela Surakarta. Penelitian ini menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda di wilayah Puskesmas Sibela Surakarta nilai  $p=0,450 > 0,05$ . Tidak adanya hubungan antara status ekonomi dengan kejadian hipertensi dapat dilihat dari hasil analisis univariat distribusi frekuensi status ekonomi, dimana sebagian besar responden sudah mempunyai status ekonomi yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sosial



ekonomi tinggi atau sosial ekonomi rendah memiliki risiko yang sama besar untuk terjadinya hipertensi, karena faktor risiko terbesar yang paling berpengaruh adalah gaya hidup (9).

Penelitian ini menemukan bahwa proporsi penduduk berperilaku merokok (baik itu mantan perokok maupun perokok aktif) di setiap Provinsi menunjukkan hubungan yang signifikan dengan proporsi hipertensi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian Gao *dkk* pada tahun 2017 yang menyebutkan bahwa merokok memiliki hubungan positif dengan risiko insiden penyakit pernapasan, hipertensi dan serangan jantung (10). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Umbas *dkk* pada tahun 2019 yang menemukan ada hubungan antara merokok dengan hipertensi. Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan. Nikotin yang menyebabkan peningkatan tekanan darah karena nikotin didalam rokok diserap pembuluh darah kecil dalam paru-paru sehingga diedarkan oleh pembuluh darah ke otak. Otak akan beraksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal sehingga bisa melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah sehingga jantung dipaksa bekerja lebih berat dan menyebabkan tekanan darah lebih tinggi (11).

Namun temuan ini tidak sejalan dengan penelitian Ericson (2017) yang melaporkan bahwa tidak ada hubungan antara merokok (baik mantan perokok maupun perokok aktif saat ini) dengan kejadian Hipertensi yang dilakukan pada masyarakat kelurahan Tamarunang, Kecamatan Mariso, Kota Makassar dengan Responden yang merokok sebanyak 34 orang (33,3%) Hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi ( $p=0,387$ ). Pada penelitian ini merokok belum dapat dikatakan secara definitif sebagai faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada masyarakat Kelurahan Tamarunang, Kecamatan Mariso, Kota Makassar (12).

Temuan lain dari penelitian ini adalah aktivitas fisik yang kurang berhubungan dengan proporsi hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu *dkk* pada tahun 2017 menyebutkan hasil dari meta-analisis memberikan bukti yang mendukung bahwa aktivitas fisik memiliki peran yang bermakna secara klinis di bidang primer pencegahan hipertensi pada populasi umum. Peneliti tersebut menemukan bahwa kurva dosis-respons untuk aktivitas fisik dan kejadian hipertensi adalah linier (13). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iswahyuni pada tahun 2017 ada hubungan antara aktifitas fisik dengan Hipertensi (baik *systole* maupun *diastole*). Semakin kurang aktifitas fisiknya semakin tinggi tekanan darahnya baik pada Hipertensi *systole* maupun *diastole* (14).

Namun temuan hasil ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Prasetyo (2015) yang melaporkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik yang kurang dengan kejadian Hipertensi di wilayah Puskesmas Sibela Surakarta, dengan nilai  $P=0,483$  (9).

Penelitian ini memiliki keterbatasan dikarenakan penggunaan rancangan studi ekologi dimana studi ini hanya dapat mendeskripsikan hubungan korelatif antara penyakit dan faktor yang diobservasi dengan sumber data bersifat agregat (kelompok pengamatan adalah provinsi). Kelemahan dari studi ekologi adalah 1) ketidakmampuan menjembatani kesenjangan status paparan dan status penyakit pada tingkat populasi dan individu, terdapat kemungkinan untuk terjadinya bias yang dikenal sebagai kekeliruan ekologis (*ecological fallacy*). 2) studi ekologi tak

mampu mengontrol faktor perancu potensial. Tetapi formulasi studi ekologi ini sangat tepat digunakan untuk menyelidiki awal hubungan penyakit, sebab mudah dilakukan dan murah menggunakan informasi yang tersedia, Dapat mengevaluasi kebijakan, regulasi dan program pemerintah dalam mengatasi hal-hal yang berkaitan dengan fokus penelitian (15,16). Sehingga penting untuk melakukan penelitian lanjutan menggunakan desain studi analitik yang lebih baik seperti cross sectional atau kohort untuk memastikan hubungan sebab akibat yang berlaku pada tingkat individu.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Ada hubungan antara proporsi masyarakat kuintil terendah (miskin), bukan perokok dan aktivitas fisik rendah (berpola negatif) dengan proporsi penduduk penderita Hipertensi, sedangkan proporsi mantan perokok berhubungan berpola positif. Semakin tinggi proporsi penduduk miskin, proporsi penduduk bukan perokok dan proporsi penduduk beraktivitas fisik rendah maka semakin rendah proporsi penduduk penderita Hipertensi juga berlaku sebaliknya. Sedangkan semakin tinggi proporsi penduduk mantan perokok, akan diikuti dengan semakin tingginya proporsi penduduk penderita Hipertensi, demikian pula sebaliknya.

Penting untuk melakukan peningkatan kampanye anti rokok, edukasi bahaya merokok melalui berbagai media dengan sasaran utama pada perokok pemula dan usia remaja serta perokok pada tingkat sosial ekonomi rendah. Peningkatan sarana dan prasarana publik untuk melakukan aktivitas fisik juga promosi dan edukasi kepada masyarakat minimal 30 menit setiap hari untuk melakukan aktifitas fisik (olahraga), pembudayaan peregangan atau *Germas* di setiap institusi dan masyarakat setiap hari, serta upaya peningkatan sosial ekonomi masyarakat dengan ekonomi kreatif atau bantuan usaha kecil-menengah serta pembinaan yang berkesinambungan agar dapat menurunkan proporsi penderita dan kejadian baru hipertensi di Indonesia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Depkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Depkes RI. 2008.
2. Depkes RI. *Hipertensi di Indonesia*. Jakarta : Depkes RI. 2011.
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2014
4. Leng, B., Jin, Y., Li, G., Chen, L., & Jin, N. (2015). Socioeconomic status and hypertension: A meta-analysis. *Journal of Hypertension*, 33(2), 221–229.
5. World Health Organization. The global burden of disease: 2007 update. Geneva: WHO Library Cataloguing in-Publication Data; 2011:40-51.
6. Haendra, F., & Nanang Prayitno. (2009). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1); Jan 2013, 5(1), 256.
7. Kharisyanti, F., & Farapti, F. (2017). Status Sosial Ekonomi Dan Kejadian Hipertensi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*
8. Reyes, C., García-Gil, M., Elorza, J. M., Fina-Avilés, F., Mendez-Boo, L., Hermosilla, E., Prieto-Alhambra, D. (2015). Socioeconomic status and its association with the risk of developing hip fractures: A region-wide ecological study. *Bone*, 73, 127–131.

9. Prasetyo, Donny Adi , Anisa Catur Wijyantib , dan Estu Kusuma Werdanic. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Muda Di Wilayah Puskesmas Sibela Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
10. Gao, K., Shi, X., & Wang, W. (2017). The life-course impact of smoking on hypertension, myocardial infarction and respiratory diseases. *Scientific Reports*, 7(1), 1–7.
11. Umbas, I. M. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).
12. Untario, Eric. (2017). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
13. Liu, X., Zhang, D., Liu, Y., Sun, X., Han, C., Wang, B., ... Zhang, M. (2017). Dose-Response Association between Physical Activity and Incident Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Hypertension*, 69(5), 813–820.
14. Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 14(2), 1.
15. Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pergoda.
16. Setiawan, Z. (2006). Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Pulau Jawa, Tahun 2004. *Kesmas: National Public Health Journal*, 1(2), 57.

# Proporsi Penduduk Miskin, Tempat Tinggal, dan Luas Ventilasi Berhubungan dengan kejadian ISPA pada Balita di Indonesia

## Proportion of Poor Population, Residence, and Ventilation Related to the Event of Upper Respiratory Tract Infection among Children in Indonesia

Febryan Antoni<sup>1</sup>, Julian Sara Permata<sup>1</sup>, Julhan Irfandi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

### Abstrak

Infeksi saluran pernapasan akut merupakan infeksi akut yang menyerang bagian atas dan bagian bawah dari saluran pernapasan, dengan gejala batuk pilek, sesak napas, sampai sianosis atau suatu kondisi yang menyebabkan kulit dan selaput lendir berubah warna menjadi kebiruan karena terlalu sedikit oksigen dalam aliran darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan beberapa faktor resiko dengan data penyakit ISPA setiap provinsi di Indonesia. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan rancangan studi ekologi. Data tersier bersumber dari laporan Provinsi hasil Riset Kesehatan Dasar 30 Provinsi di Indonesia tahun 2013. Prevalensi ISPA berdasarkan diagnosis dokter atau tenaga kesehatan dan dihubungkan dengan beberapa faktor risiko yaitu, proporsi proporsi tempat tinggal, proporsi imunisasi campak, dan proporsi luas ventilasi. Analisis menggunakan uji korelasi Pearson's product moment dengan  $\alpha = 0.05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antar proporsi kuintil indeks kepemilikan (KIK) (rendah  $P = 0,026$  ;  $R = -0,407$  ; Tinggi  $P = 0,000$  ;  $R = 0,601$ ), tempat tinggal (desa  $P = 0.021$  ;  $R = -0,115$  ; kota  $P = 0.000$  ;  $R = 0.774$ ), luas ventilasi ( $>8m^2$   $P = 0.030$  ;  $R = 0,396$  ;  $<8m^2$   $P = 0.030$  ;  $R = -0,396$ ) dengan proporsi infeksi saluran pernapasan akut berdasarkan diagnosis dokter atau petugas kesehatan.

**Kata Kunci :** Infeksi Saluran Pernapasan Atas, Jenis Kelamin, Tempat Tinggal, luas ventilasi , studi ekologi

### Abstract

Respiratory tract infections are acute infections that attack the upper and lower portions of the respiratory tract, with respiratory coughing colds, breathing, cyanosis or partially causing the skin and mucous membranes to turn bluish due to too much gas in the bloodstream. The purpose of this study was to study the relationship of several factors that gave rise to ARI data in every province in Indonesia. This type of research is descriptive with ecological study design. Tertiary data from the Provincial report on the results of the 30 Indonesian Primary Health Research in 2013. The prevalence of ARI is based on the diagnosis of a doctor or health worker and is related to various factors that mention, the proportion of residence, proportion of measles immunization, and many broad supporters. The analysis uses Pearson's product moment trial with  $\alpha = 0.05$ . The results showed that there was a relationship between the ownership index quintile (KIK) (low  $P = 0.026$ ;  $R = -0.407$ ; High  $P = 0,000$ ;  $R = 0.601$ ), residence (village  $P = 0.021$ ;  $R = -0.115$ ; city  $P = 0.021$ ;  $0,000$ ;  $R = 0,774$ ), ventilation area ( $> 8m^2$   $P = 0.030$ ;  $R = 0.396$ ;  $<8m^2$   $P = 0.030$ ;  $R = -0, 396$ ) with medical protection in accordance with the diagnosis of a doctor or health worker.

**Keywords :** Acute Respiratory Infection, sex, residence, area ventilation, ecological study

Korespondensi: Julian Sara Permata

Email: juliansara14@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura (1). ISPA menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia (17). Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun, 98%-nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Kelompok yang paling berisiko adalah balita, anak-anak, dan orang lanjut usia, terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah (1).

ISPA merupakan penyakit yang banyak terjadi di negara berkembang serta salah satu penyebab kunjungan pasien ke Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%) (4). Kasus ISPA terbanyak terjadi di India 43 juta kasus, China 21 kasus, Pakistan 10 juta kasus dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta kasus (17). Semua kasus ISPA yang terjadi di masyarakat, 7-13% merupakan kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit (10). Kasus ISPA di Indonesia pada tiga tahun terakhir menempati urutan pertama penyebab kematian bayi yaitu sebesar 24,46% (2013), 29,47% (2014) dan 63,45% (2015). Selain itu, penyakit ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit (9). Terdapat lima Provinsi dengan ISPA tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Karakteristik penduduk dengan ISPA yang tertinggi berdasarkan umur terjadi pada kelompok umur 1- 4 tahun (25,8%). Penyakit ini lebih banyak dialami pada kelompok penduduk kondisi ekonomi menengah ke bawah (9).

Secara umum terdapat 3 faktor risiko terjadinya ISPA yaitu faktor lingkungan, faktor individu anak dan faktor perilaku. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit ISPA pada balita diantaranya status ekonomi, pemberian imunisasi, luas ventilasi rumah, dan tempat tinggal. Menurut penelitian Lailatul Fitriyah pada tahun 2016 menunjukkan bahwa ada hubungan antara luas ventilasi rumah dengan kejadian penyakit ISPA (6). Menurut penelitian Noer Endah P. Daroham dan Mutiatikum pada tahun 2009 menyebutkan bahwa ada hubungan antara kejadian penyakit ISPA dengan tempat tinggal di kota, dimana masyarakat yang tinggal di kota lebih berpotensi untuk terkena penyakit ISPA dikarenakan kondisi rumah yang berdekatan dan polusi udara yang lebih banyak (5). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Iluas Syafarilla dkk pada tahun 2011 menyebutkan bahwa ada hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan kejadian penyakit ISPA, dimana balita yang berasal dari sosial ekonomi yang rendah lebih berisiko untuk terkena penyakit ISPA (8). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin meneliti pada data agregat yang sifatnya menggambarkan situasi di suatu wilayah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan beberapa faktor risiko dengan proporsi penyakit ISPA menurut Provinsi di Indonesia.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan rancangan studi ekologi atau dikenal dengan studi korelasi. Data yang dipergunakan adalah data tersier bersumber dari laporan Provinsi hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan

Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan RI dari 30 Provinsi di Indonesia tahun 2013, pada 4 provinsi lainnya tidak ada data tersedia karena di Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tidak ada menerbitkan laporan riskesdas 2013 pada provinsi Nusa Tenggara Barat, Gorontalo, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Barat.

Riskesdas tahun 2013 memuat informasi dari penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan pengukuran kesehatan yang diperlukan di setiap Provinsi di Indonesia (representatif data hingga tingkat Kabupaten/Kota). Jumlah sampel yang berhasil diwawancarai adalah 1.027.763 orang. Sampel dipilih secara random menggunakan teknik PPS (*Probability Proporsionate to size*) dengan menggunakan Blok Sensus yang dipilih oleh BPS. Berdasarkan kerangka sampel ada 12.000 BS terpilih untuk sampel Riskesdas 2013, berhasil ditemukan dan dikunjungi 11.986 BS (99,9%) yang tersebar di 33 Provinsi, 497 kabupaten/kota. 14 BS dengan rincian 12 BS di Papua, 1 BS di Papua Barat, dan 1 BS di DKI Jakarta tidak berhasil dikunjungi dengan alasan sulit dijangkau, dan penolakan warga setempat. Adapun jumlah rumah tangganya adalah 294.959 dari 300.000 RT yang ditargetkan (98,3%) dengan jumlah anggota rumah tangga (ART) 1.027.763 orang. Riskesdas dilakukan setiap 5 tahun sekali dan dipublikasi pada *website* Balitbangkes dimana setiap orang dapat dengan mudah mengunduh laporan hasil setiap Provinsi dan juga laporan hasil Nasional dari situs (<http://terbitan.litbang.depkes.go.id>).

Variabel yang dianalisis meliputi proporsi ISPA menurut Provinsi sebagai variabel terikat, dimana proporsi prevalensi ISPA diperoleh dari diagnosis tenaga kesehatan dan dihubungkan dengan beberapa faktor risiko yaitu proporsi penduduk yang tinggal di kota, proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan terendah, proporsi penduduk yang tidak mendapatkan imunisasi campak, dan populasi penduduk yang tempat tinggalnya berventilasi kurang. Analisis data menggunakan uji korelasi Pearson's product moment pada  $\alpha=0,05$ .

## **HASIL PENELITIAN**

Provinsi dengan proporsi penduduk menderita ISPA tertinggi adalah Provinsi Papua (33,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,9%), sedangkan Provinsi dengan proporsi ISPA terendah adalah Jambi (17 %), Riau (17,1%), dan Maluku Utara (17,7%). Proporsi penduduk terbanyak dengan kuintil indeks kepemilikannya rendah adalah Provinsi Papua (63,3%) Sulawesi Barat (41,7%), dan Maluku (32,8%), sedangkan proporsi penduduk paling banyak dengan kuintil indeks kepemilikannya atas berada di Bangka Belitung (50,6%), Kalimantan Timur (39,1%), dan DKI Jakarta (33,9%). Proporsi penduduk yang mendapatkan imunisasi terbanyak adalah Provinsi Sulawesi Utara (94,4%), Bali (93,5%), dan Jawa Tengah (92,6%), sedangkan proporsi penduduk yang tidak mendapatkan imunisasi terbanyak adalah Provinsi Papua (43,2%), Aceh (37,6%), dan Banten (33,3%). Proporsi penduduk yang cukup luas ventilasi terbanyak adalah Provinsi Papua Barat (74,8%), Bali (65%), dan Riau (64%), sedangkan proporsi yang kurang luas ventilasi terbanyak adalah Provinsi DKI Jakarta (78,1%), Nusa Tenggara Barat (71%), dan Banten (67,8%) pada (Tabel 1).

**Tabel 1. Proporsi ISPA dan Beberapa Faktor Risiko Menurut Provinsi di Indonesia**

Provinsi	Proporsi ISPA	Luas Ventilasi		KIK			Tempat Tinggal		Status Imunisasi Campak	
		<8m <sup>2</sup>	>8m <sup>2</sup>	Rendah	Tengah	Atas	Desa	Kota	Dapat	Tidak Dapat
Aceh	30	50.1	49.9	17,9	14,9	31,4	21.1	17.8	62,4	37,6
Sumatera Barat	25.7	48	52	20,4	20,1	22,1	17.2	14.5	71,4	28,6
Sumatera Utara	19.9	42.8	57.2	13,9	18,5	25,2	11.5	10.3	70,1	29,9
Riau	17.1	36	64	13,4	15,9	33,0	11.7	9.8	77,3	22,7
Kepulauan Riau	19.6	57.9	42.1	4,8	17,7	30,8	11.8	8.4	91,9	8,1
Bengkulu	20.8	42.9	57.1	16,3	20,3	26,4	13.7	11.6	90,2	9,8
Jambi	17	57.9	42.1	12,8	19,5	29,4	9.1	11.5	79,7	20,3
Sumatera Selatan	20.2	51.3	48.7	16,3	19,2	20,5	11.5	11	82,6	17,4
Bangka Belitung	23.4	38.4	61.6	9,3	11,4	50,6	9,8	8.5	86,4	13,6
Lampung	17.8	48.3	51.7	13,9	25,1	19,4	12.9	9.7	87,9	12,1
DKI Jakarta	25.2	78.1	21.9	0,5	16,5	33,9	12.4	11.3	85,3	14,7
Jawa Barat	24.8	63.8	36.2	10,4	24,4	17,3	12.9	13.3	80,8	19,2
Jawa Tengah	26.6	62	38	12,9	28,3	14,3	16.2	15.1	92,6	7,4
Jawa Timur	28.3	61.5	38.5	17,1	23,9	14,0	15.7	15.5	89,0	11,0
Banten	25.8	67.8	32.2	10,7	17,6	28,6	18.9	15.2	66,7	33,3
Bali	22.6	35	65	9,0	19,4	32,6	14.7	10.5	93,5	6,5
NTB	28.9	71	29	30,7	20,2	7,2	13.2	13.3	90,6	9,4
Kalimantan Timur	22.7	45.2	54.8	6,3	15,3	39,1	17.4	13.3	84,1	15,9
Kalimantan selatan	26.7	62.4	37.6	17,3	19,8	23,0	11.1	9.9	74,1	25,9
kalimantan barat	18.2	47.8	52.2	24,7	23,3	16,3	12.7	7.3	77,3	22,7
kalimantan tengah	25	44.8	55.2	29,3	17,3	13,3	14.9	13	77,4	22,6
sulawesi selatan	24.9	65.5	34.5	17,3	17,2	26,9	13.4	9.4	76,9	23,1
Sulawesi Tengah	23.6	50.9	49.1	29,3	17,3	13,3	9.6	6.7	76,7	23,3
Sulawesi Utara	24.7	39.8	60.2	14,3	21,5	19,2	14.1	12.3	94,4	5,6
Sulawesi Tenggara	22.2	55	45	24,6	21,6	13,1	14.2	11.3	83,8	16,2
Sulawesi Barat	20.9	55.6	44.4	41,7	14,1	9,6	9.2	9.6	72,5	27,5
Maluku	24.9	46.4	53.6	32,8	18,9	5,6	13.3	13.3	70,5	29,5
Maluku Utara	17.7	44	56	31,4	18,6	6,7	73	5.9	80,3	19,7
Papua	33.1	67.7	32.3	63,3	7,8	9,9	17.9	14.8	56,8	43,2
papua barat	25.9	25.2	74.8	27,3	18,4	12,1	19.3	18.1	76,9	23,1

Ada hubungan antara proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan kategori atas dan proporsi penduduk tinggal di desa yang berpola negatif dengan proporsi ISPA pada balita. Ada hubungan antara luas ventilasi <8m<sup>2</sup> yang berpola positif dengan proporsi ISPA pada balita. Semakin

rendah proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan kategori atas (kaya), maka semakin tinggi proporsi ISPA pada balita dan sebaliknya berbanding lurus antara proporsi penduduk kuintil indeks kepemilikan kategori rendah (miskin) yang semakin tinggi akan mempengaruhi proporsi ISPA pada balita terus meningkat. Semakin sedikit penduduk tinggal di desa (urbanisasi ke kota) berbanding terbalik dengan proporsi ISPA pada balita yang terus meningkat. Semakin banyak luas ventilasi rumah penduduk <math><8\text{m}^2</math> berbanding lurus dengan proporsi ISPA pada balita yang terus meningkat.

**Tabel 2. Hubungan proporsi beberapa faktor risiko dengan Proporsi ISPA pada Balita Menurut Provinsi di Indonesia**

Variabel yang di Uji	Diagnosis Tenaga Kesehatan	
	P Value	Nilai R
Luas Ventilasi :		
a. Cukup (>8m <sup>2</sup> )	0,030	-0,396*
b. Kurang (<8m <sup>2</sup> )	0,030	0,396*
Kuintil Indeks Kepemilikan :		
a. Kuintil Rendah	0,026	0,407*
b. Kuintil Tengah	0,120	0,535
c. Kuintil Atas	0,060	-0,601*
Tempat Tinggal :		
a. Penduduk Desa	0,021	-0,115*
b. Penduduk Kota	0,004	0,511*
Imunisasi Campak :		
a. dapat imunisasi	0,263	-0,211
b. Tidak dapat Imunisasi	0,263	0,211

## PEMBAHASAN

Ada hubungan signifikan antara proporsi penduduk sosial ekonomi rendah dengan proporsi prevalensi ISPA pada balita di Indonesia. Penelitian ini sejalan dengan Prajapati *dkk* pada tahun 2011 di Negara Bagian Timur, hasilnya mengatakan bahwa status sosial ekonomi rendah berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada anak dibawah usia lima tahun. Sosial ekonomi berkaitan dengan status gizi atau asupan makanan keluarga dan jumlah penghuni di satu rumah yang sama (13). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadholi pada tahun 2017, menyatakan bahwa sosial ekonomi merupakan faktor intristik penyebab dari kejadian ISPA pada balita (5).

Ada hubungan signifikan antara proporsi penduduk yang tinggal di kota dengan proporsi prevalensi ISPA pada balita di Indonesia. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Murray *dkk* di Negara Bangladesh pada tahun 2012 yang menyatakan bahwa semakin banyak penduduk yang bermukim akan meningkatkan jumlah kontak antar penduduk sekitarnya akan meningkatkan kejadian ISPA yang berperan sebagai transmisi patogen untuk anak-anak berusia dibawah 5 tahun (11). Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Nigrum pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian ISPA



non pneumonia pada balita. Hal ini disebabkan selain menggunakan ventilasi alami responden juga menggunakan tambahan ventilasi buatan. Selain menggunakan ventilasi buatan, pada saat pengukuran tidak dilakukan pada saat dilakukannya peledakan yang biasanya akan meningkatnya kejadian ISPA setelah peledakan, hal ini disebabkan karena pengukuran dilakukan bukan pada saat peledakan, sehingga tidak banyak debu yang berterbangan dan masuk kedalam rumah (1).

Ada hubungan signifikan antara proporsi luas ventilasi rumah dengan proporsi prevalensi ISPA pada balita di Indonesia. Penelitian ini juga sejalan dengan Lefebvre pada tahun 2009 yang menyatakan berhubungan signifikan antara luas ventilasi dengan kejadian ISPA. Luas ventilasi yang kurang akan mengganggu pertukaran udara di dalamnya (9). Penelitian ini sejalan dengan penelitian William Winardi *dkk* pada tahun 2014 yang membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ventilasi kamar balita dengan kejadian penyakit ISPA pada anak balita dan memiliki OR atau resiko 6,8 kali untuk terkena ISPA apabila luas ventilasi rumah tidak memenuhi syarat (15).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi ekologi atau studi korelasi dengan populasi sebagai unit analisis, yang bertujuan mendeskripsikan hubungan korelatif antara penyakit dan faktor yang diobesrvasi dengan sumber data agregat. Kelemahan dari Desain penelitian studi ekologi untuk menganalisis hubungan sebab akibat diantaranya tidak bisanya menghubungkan kesenjangan status paparan dan status penyakit pada tingkat populasi dan individu dan desain penelitian studi ekologi tidak bisa untuk mengontrol faktor perancu potensial (3).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Ada hubungan antara proporsi penduduk sosial ekonomi rendah, penduduk yang tinggal di kota, dan rumah penduduk yang berventilasi kurang dari 8m<sup>2</sup> dengan proporsi prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada balita di Indonesia. Semakin banyak penduduk sosial ekonomi yang rendah, penduduk yang tinggal di kota, dan luas ventilasi rumah penduduk kurang dari 8m<sup>2</sup> akan semakin meningkat kejadian ISPA pada balita.

Perlu diadakan pembangunan ekonomi kreatif pada penduduk sosial ekonomi rendah atau membuka lapangan pekerjaan yang diperuntukan ke masyarakat (miskin) agar dapat membantu memberi pemasukan pendapatan sehingga memperbaiki asupan makanan keluarganya. Pemerintah harus bergerak aktif dalam membatasi penduduk yang berurbanisasi dari desa ke kota, sehingga mampu mengurangi tempat tinggal yang terlalu padat atau tempat tinggal yang tidak layak huni. Kepada masyarakat perlu ditekankan untuk membangun rumah harus memperhatikan luas ventilasi, pencahayaan, kelembapan suhu agar kondisi keluarga atau penghuni di dalamnya dapat jauh dari penyakit-penyakit akibat lingkungan yang kurang baik. Saran-saran diatas dapat membantu menurunkan angka kejadian ISPA pada balita di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Irianto, K. (2015). *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung: Alfabeta.
2. Dewi AC. (2012). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gayamsari Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 852–860.
3. Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pergoda.
4. Endah, N., & Daroham, P. (2009). Penyakit ISPA Hasil RISKESDAS Di Indonesia. *Balai Penelitian Kesehatan*, 50–55. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
5. Fikri, F, M. (2017). Pengaruh Kondisi Lingkungan Fisik Dan Sosial Ekonomi Terhadap Keterjangkitan Ispa Di Kabupaten Mojokerto. *Swara Bhumi*, 5(IV), 36–42.
6. Fitriyah, L. (2016). Hubungan Kualitas Debu dan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas ( ISPA ) di Bekas Tempat Pemrosesan Akhir ( TPA ) Keputih. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2), 137–147.
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2014
8. Kejadian, D., & Pada, I. (2008). *HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI KELUARGA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA* Iluas Syafarilla 1 , Reni Zulfitri 2 , Sri Wahyuni 3.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut*
10. Penanggulangan Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit. (2012). *Pedoman Penanggulangan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
11. Lefebvre, A., Lorut, C., Alifano, M., Dermine, H., Roche, N., Gauzit, R., ... Rabbat, A. (2009). Noninvasive ventilation for acute respiratory failure after lung resection: An observational study. *Intensive Care Medicine*, 35(4), 663–670. <https://doi.org/10.1007/s00134-008-1317-z>
12. Murray, E. L., Klein, M., Brondi, L., McGowan, J. E., Van Mels, C., Brooks, W. A., ... Bridges, C. B. (2012). Rainfall, household crowding, and acute respiratory infections in the tropics. *Epidemiology and Infection*, 140(1), 78–86. <https://doi.org/10.1017/S0950268811000252>
13. Najaf-Zadeh, A., & Leclerc, F. (2011). Noninvasive positive pressure ventilation for acute respiratory failure in children: a concise review. *Annals of Intensive Care*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/2110-5820-1-15>
14. Prajapati, B., Talsania, N., & K N, S. (2011). Prevalence Of Acute Respiratory Tract Infections (ARI) In Under Five Children. *National Journal of Community Medicine*, 2(2), 255–259. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2012.1.52-58>
15. Ujunwa, F., & Ezeonu, C. (2014). Risk factors for acute respiratory tract infections in under-five children in Enugu Southeast Nigeria. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.126610>
16. Evytrisna Kusuma Ningrum. Wilayah, D. I., Puskesmas, K., & Pinang, S. (2014). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Kepadatan Hunian Dengan Kejadian Ispa Non Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Pinang. 2(2), 72–76.

17. World Health Organization. (2007). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

# **Pengaruh Program Pemberdayaan terhadap Angka Kesakitan Wanita Pasangan Usia Subur (PUS) di Komunitas Adat Terpencil Suku Anak Dalam (SAD) Wilayah Sungai Terap dan Nyogan Provinsi Jambi**

## **The Effect of Empowerment Program on the Pain Rate of Fertile Age Women (PUS) in the Remote Indigenous Communities of Children in the SAD River Regions of the Terap River and Nyogan Jambi Province**

**Asparian<sup>1</sup>, Evy Wisudariani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi

### **Abstrak**

Upaya menurunkan angka kesakitan dan angka kematian ibu, telah dilakukan pemerintah melalui program *Safe motherhood* guna meningkatkan kesadaran pengaruh kematian dan kesakitan ibu serta pemecahan masalahnya. Hasil riset etnografi yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan pada 12 etnis di Indonesia menunjukkan masalah kesehatan ibu dan anak terkait budaya kesehatan masih sangat memprihatinkan. Faktor sosial budaya juga berpengaruh pada pemberdayaan masyarakat terutama pada wanita usia subur, salah satunya pada komunitas adat terpencil (KAT) di Provinsi Jambi atau disebut juga "Suku Anak Dalam (SAD)" yang memiliki aksesibilitas kesehatan yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara program pemberdayaan terhadap Angka Kesakitan Wanita Pasangan Usia Subur (PUS) di Komunitas Adat Terpencil dengan metode kuantitatif pendekatan *cross sectional* dengan sampel sebanyak 64 responden, yang dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus di Wilayah Sungai Terap dan Nyogan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara program pemberdayaan dengan angka kesakitan, namun nilai *Odds Ratio* dengan interval kepercayaan 95% (95% CI 0,319 – 34,830), menunjukkan bahwa responden yang tidak pernah diberikan Pemberdayaan memiliki peluang sakit 3,333 kali di bandingkan dengan orang yang sering diberikan pemberdayaan. Hasil temuan di lapangan, sebanyak 20,3% responden belum pernah mendapatkan pemberdayaan dan 73,4% sudah pernah mendapatkan pemberdayaan baik dari instansi pemerintah maupun lembaga swadaya masyarakat namun hanya sebanyak 1-2 kali dalam satu tahun terakhir. Masih perlu adanya peningkatan pemberdayaan yang lebih merata dan meningkatkan kualitas dari program tersebut karena pemberdayaan sebagai media promosi kesehatan yang berperan penting dalam mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perilaku hidup sehat.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan, Komunitas Adat Terpencil

### **Abstract**

Efforts to reduce morbidity and maternal mortality rates have been carried out by the government through the *Safe Motherhood* program to increase world awareness about the effects of maternal mortality and morbidity as well as solving the problem. The results of ethnographic research conducted by the Ministry of Health in 12 ethnic groups in Indonesia show that maternal and child health issues related to health culture are very alarming. Socio-cultural factors also affect community empowerment, especially in women of childbearing age, one of which is in remote indigenous communities (KAT) in Jambi Province or also called "Suku Anak Dalam (SAD)" or "Kubu Tribe", or "Orang Rimba" who have low health accessibility. This study aims to look at the relationship between empowerment programs on the fertility rate of fertile age couples (PUS) in Remote Indigenous Communities with a quantitative method of cross sectional approach with a sample of 64 respondents, carried out in May to August in the Terap and Nyogan River Areas. The results showed that there was no significant relationship between empowerment programs with morbidity rates, but the *Odds Ratio* value with 95% confidence intervals (95% CI 0.319 - 34.830), showed that respondents who had never been given Empowerment had a 3,333 times sick chance compared to people who are often given empowerment. The findings in the field, as many as 20.3% of respondents had never gotten empowered and 73.4% had never gotten empowered either from government agencies or non-governmental organizations but only as much as 1-2 times in the past year. It is still necessary to increase

empowerment more equitably and improve the quality of the program because empowerment as a media for health promotion plays an important role in developing and increasing public knowledge about healthy living behavior.

**Keywords:** Empowerment, Remote Indigenous Communities

Korespodensi: Evy Wisudariani  
Email: evywisudariani@unja.ac.id

## PENDAHULUAN

Upaya menurunkan angka kesakitan dan angka kematian ibu, telah dilakukan pemerintah melalui program *Safe motherhood yang* dicanangkan pada tahun 1987 guna meningkatkan kesadaran dunia tentang pengaruh kematian dan kesakitan ibu serta pemecahan masalahnya. Upaya ini terutama ditunjukkan kepada Negara yang sedang berkembang, karena 99% kematian ibu di dunia terjadi dinegara-negara tersebut. (Kusmiran, 2012). Saat itu sektor kesehatan melalui departemen kesehatan menerapkan strategi Making Pregnancy Safer (MPS) atau membuat kehamilan lebih aman yang merupakan penajaman dari kebijakan sebelumnya tentang penyelamatan ibu hamil. Strategi MPS yang digulirkan sejak tahun 2000 memberi penekanan pada aspek medis, tanpa mengabaikan aspek non-medis. Program ini bertujuan melindungi hak reproduksi dan hak asasi manusia dengan mengurangi beban kesakitan, kecacatan dan kematian yang berhubungan dengan proses kehamilan dan persalinan yang sebenarnya tidak perlu terjadi (Depkes RI, 2010 ).

Strategi MPS ini secara non medis tak terpisahkan dari Pengaruh budaya terhadap status kesehatan masyarakat yang tidak bisa diabaikan begitu saja, kesehatan merupakan bagian integral dari kebudayaan. Hasil riset etnografi kesehatan tahun 2012 di 12 etnis di Indonesia menunjukkan masalah kesehatan ibu dan anak terkait budaya kesehatan sangat memprihatinkan (Litbangkes Kemenkes RI,2012 ). Faktor sosial budaya juga berpengaruh pada pemberdayaan masyarakat terutama pada wanita usia subur. Dari perspektif gender, wanita yang pemberdayaannya rendah akan mempengaruhi Indeks pembangunan gender dan berdampak pada upaya pelayanan kesehatan yang berkualitas. Kesetaraan gender merupakan hak yang semestinya didapatkan agar laki-laki dan perempuan memperoleh kesempatan yang sama untuk berperan dan ikut berpartisipasi dalam bidang kehidupan. Dengan demikian, terwujudnya kesetaraan dan keadilan gender ditandai dengan tidak adanya diskriminasi antara perempuan dan laki-laki. Keduanya mempunyai hak yang sama dalam memiliki akses, kesempatan berpartisipasi, dan kontrol atas pembangunan dan pelayanan kesehatan. Pada akhirnya laki-laki dan perempuan akan memperoleh manfaat yang setara dan adil dari pembangunan tersebut (BPS 2016).

Masalah kesehatan ibu dan anak terkait budaya sering terjadi pada komunitas yang tinggal di daerah terpencil dan aksesibilitas kesehatan yang rendah, salah satunya adalah pada komunitas adat terpencil ( KAT ). Komunitas Adat Terpencil (KAT) mempunyai ciri-ciri berbentuk komunitas kecil, tertutup dan homogen; pranata sosial bertumpu pada hubungan kekerabatan; terpencil secara geografi dan relatif sulit dijangkau; masih hidup dengan sistem ekonomi subsistems; peralatan dan teknologinya sederhana; ketergantungan pada lingkungan hidup dan sumber daya alam setempat relatif tinggi; terbatasnya akses pelayanan sosial, ekonomi, dan politik. (PERPRES Nomor 186 Tahun 2014). Secara umum proporsi risiko kesakitan ditunjukkan oleh beberapa data pelayanan kesehatan tahun 2017 diantaranya; data Kemiskinan masih terdapat sebagian besar penduduk miskin yang tinggal di pedesaan (61,57%), indeks dalaman kemiskinan indonesia 1,79 sementara pengeluaran perkapita terbesar masyarakat masih pada makanan pokok sumber karbohidrat sebesar 22,58% sedangkan untuk sumber protein (buah, sayur dan daging) hanya 15,44%, selebihnya untuk konsumsi rokok; Data Pendidikan, Angka Partisipasi Murni (APM) tingkat

SMP/MTS/Paket B baru mencapai 78,4%; Pelayanan kesehatan hanya 3.225 puskesmas yang telah memberikan pelayanan sesuai standar dari 9.825 puskesmas di Indonesia (32,8%), persalinan nakes, kunjungan nifas, yang belum mencapai target di beberapa provinsi, angka anemia pada wanita PUS yang relative tinggi dan beberapa indikator lain yang belum mencapai target yang diinginkan, (Kememkes RI, 2017). Kondisi pelayanan kesehatan yang belum mencapai target yang diinginkan dan beberapa indikator lain yang harus dipacu pencapaiannya memberikan efek terhadap status kesehatan KAT terutama mereka yang berada dalam Kategori 1 (satu) dengan ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya hutan.

Menganalisis data cakupan rata-rata pelayanan antara Provinsi Jambi dan Kabupaten Batanghari, serta membandingkan dengan fakta bahwa masih terdapat beberapa kelompok komunitas adat terpencil (KAT) yang belum diberdayakan dan sedang diberdayakan. Hasil studi pendahuluan terhadap Komunitas Adat Terpencil (KAT) ditemukan bahwa KAT yang dalam proses pemberdayaan dan yang belum diberdayakan hampir seluruhnya tidak memiliki kartu tanda kependudukan (KTP) dan Kartu Keluarga (KK). Karena penduduk tidak memiliki catatan kependudukan yang valid dan terbatasnya anggaran serta kurangnya koordinasi antar instansi pelayanan pada kelompok risiko KAT, maka beban pelayanan menjadi tidak jelas. Untuk menganalisis angka kesakitan pada KAT yang disebabkan oleh faktor medis dan non-medis (kultur, sosial dan budaya) maka perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan program pemberdayaan terhadap angka kesakitan pada Wanita Pasangan Usia Subur (PUS) KAT di Provinsi Jambi.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan disain *Observational* melalui pendekatan *Cross Sectional* dengan membandingkan program pemberdayaan dan Komponen Pembangunan Gender (IPG) dengan angka kesakitan (*Morbidity*) pada dua kelompok sampel di wilayah yang berbeda. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan disain *Observational* melalui pendekatan *Cross Sectional*, yang dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2019. Data primer diperoleh melalui cara wawancara langsung dengan responden di rumah atau di tempat yang telah disepakati sebelumnya. Data sekunder diperoleh melalui catatan dan laporan serta informansi lembaga atau institusi pemerintah, pendamping dari Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Kepala Desa, Pemuka Adat (Temenggung).

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perberdayaan Di Masyarakat SAD**

Pemberdayaan	Frekuensi	
	(n)	(%)
Tidak Pernah	13	20,3
Pernah	47	73,4
Sering	4	6,3
Total	64	100

Berdasarkan hasil tabel diatas didapatkan hasil dari 64 responden didapatkan hasil pada kategori pemberdayaan pada masyarakat Suku Anak Dalam lebih besar pada kategori pernah di berikan pemberdayaan yaitu sebesar 73,4% (47 responden) yang mana pada kategori itu pemberdayaan dilakukan 1-2 kali dalam satu tahun terakhir.

**Tabel 2. Petugas Pemberdayaan**

Petugas Pemberdayaan	Frekuensi	
	(n)	(%)
Tidak Dapat Pemberdayaan Petugas	12	18,8
Instansi Pemerintah	32	50,0
Lembaga Swadaya Masyarakat	3	4,7
Instansi Pemerintah dan LSM	17	26,6
Total	64	100

Berdasarkan hasil tabel diatas didapatkan hasil dari 64 responden yang diteliti didapatkan hasil pada kategori petugas pemberdayaan pada masyarakat Suku Anak Dalam didapatkan masyarakat lebih banyak diberikan pemberdayaan dari instansi pemerintah yaitu sebesar 50% (32 responden).

**Tabel 3. Hubungan Antara Program Pemberdayaan Dengan Angka Kesakitan Wanita Pasangan Usia Subur (PUS) Di Masyarakat KAT**

Pemberdayaan	Angka Kesakitan ( <i>Morbidity</i> )				<i>P value</i>	<i>Odds Ratio (OR)</i>	95% CI
	Sakit		Tidak Sakit				
	N	%	N	%			
Tidak Pernah	10	76,9	3	23,1	0,538	3,333	0,319 – 34,830
Pernah	31	66,0	16	34,0	0,607	1,938	0,249 – 15,061
Sering	2	50,0	2	50,0			
Total	43	67,2	21	32,8			

Berdasarkan hasil pada tabel di atas menunjukkan hasil analisis hubungan variabel pemberdayaan dengan angka kesakitan (*Morbidity*) pada masyarakat Suku Anak Dalam, yang mana dari 64 responden yang di teliti. Presentase untuk pernah mendapatkan program pemberdayaan lebih besar terjadi pada responden yang sakit yaitu 66,0% (31 responden) dibandingkan dengan responden yang tidak sakit yaitu 34,0% (16 responden). Sedangkan pada presentase untuk responden yang tidak pernah mendapatkan program pemberdayaan lebih besar terjadi pada responden yang sakit yaitu 76,9% (10 responden) dibandingkan dengan responden yang tidak sakit yaitu 23,1% (3 responden). Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Chi-square* didapatkan hasil *p-value* = 0,538 dan 0,607 yang disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemberdayaan dengan angka kesakitan (*Morbidity*) di masyarakat Suku Anak Dalam.

Pada tabel tersebut diketahui nilai besar resiko hubungan antara Pemberdayaan dengan angka kesakitan (*Morbidity*). Nilai *Odds Ratio* sebesar 3,333 dengan interval kepercayaan 95%, dengan ini dapat disimpulkan bahwa Pemberdayaan yang tidak pernah dilakukan mempunyai peluang sakit 3,333 kali di dibandingkan dengan pemberdayaan yang pernah dan sering dilakukan. Dan nilai *Odds Ratio* sebesar 1,938 dengan interval kepercayaan 95%, dengan ini dapat disimpulkan bahwa responden dengan pemberdayaan yang tidak pernah dilakukan mempunyai peluang sakit sebesar 1,938 kali di dibandingkan pada masyarakat yang pernah dan sering melakukan pemberdayaan.

## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 64 responden pada masyarakat Suku Anak Dalam diketahui 47 responden atau 73,4% diantaranya pernah diberikan pemberdayaan yang dilakukan 1-2 kali dalam enam bulan terakhir. Sedangkan 13 responden (20,3%) pada masyarakat Suku Anak Dalam tidak pernah diberikan pemberdayaan dan 4 responden (6,3%) pada masyarakat Suku Anak Dalam sering diberikan pemberdayaan.

Pada dasarnya pemberdayaan merupakan proses mengembangkan, memandirikan, menswadayakan, serta memperkuat posisi masyarakat lapisan bawah terhadap upaya-upaya penekanan di segala bidang dan sektor kehidupan (Sutoro Eko, 2002). Menurut Thomas dan Pierson (1995) dalam Heru Subaris K (2016) menyatakan bahwa pemberdayaan adalah suatu teori yang dikaitkan dengan masalah bagaimana orang-orang secara kolektif mengontrol kehidupan mereka sendiri, sehingga dapat meraih keinginan kelompoknya, dan metode dimana pekerja sosial berusaha untuk meningkatkan daya bagi orang-orang yang tidak berdaya.

Berdasarkan hasil penelitian pada masyarakat Suku Anak Dalam ditemukan sebesar 50% responden yang diberikan pemberdayaan oleh Instansi Pemerintah dan 4,7% responden diberikan pemberdayaan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat. Selain itu, ditemukan sebesar 26,6% responden yang diberikan pemberdayaan oleh Instansi Pemerintah dan LSM. Disamping itu, terdapat 18,8% responden yang tidak diberikan pemberdayaan oleh petugas.

Pada hakikatnya pemberdayaan masyarakat adalah salah satu cara untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi masyarakat sehingga masyarakat mampu secara aktif dan aspiratif dalam berperilaku hidup bersih dan sehat. Pemberdayaan masyarakat pada dasarnya bertujuan untuk mengayomi masyarakat agar terampil dalam menentukan masalah, merencanakan alternatif pemecahan masalah, melaksanakan serta mengevaluasi usaha-usaha yang telah dilakukan (Chasanah, 2015).

Permasalahan utama penyediaan layanan kesehatan bagi warga KAT masih seputar hambatan akses yang sulit dijangkau. Fasilitas kesehatan utama umumnya berada di pusat desa. Jarak antara pusat desa dengan dusun tempat tinggal warga KAT jauh dengan kondisi jalan buruk. Tidak jarang warga harus berjalan kaki menuju Puskesmas ataupun Puskesmas pembantu (Pustu). Pada beberapa kasus misalnya di Banten, terdapat pasien meninggal dunia akibat terlambat mendapat pertolongan medis. Hal ini terjadi karena jarak menuju fasilitas kesehatan di kecamatan sangat jauh dan harus ditempuh dengan kondisi jalan yang buruk

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil temuan di lapangan, sebanyak 20,3% responden belum pernah mendapatkan pemberdayaan dan 73,4% sudah pernah mendapatkan pemberdayaan baik dari instansi pemerintah maupun lembaga swadaya masyarakat namun hanya sebanyak 1-2 kali dalam satu tahun terakhir. Masih perlu adanya peningkatan pemberdayaan yang lebih merata dan meningkatkan kualitas dari program tersebut karena pemberdayaan sebagai media promosi kesehatan yang berperan penting



dalam mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perilaku hidup sehat.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian PPN/Bapenas RI, 2013. Masyarakat Adat di Indonesia, Menuju Perlindungan Sosial yang Inklusif, Direktorat Perlindungan dan Kesejahteraan Masyarakat. Jakarta, 2013.
2. Dinsosnakertrans Prov. Jambi, 2010, Profil KAT, Program Pemberdayaan KAT di Provinsi Jambi.
3. Kemenkumham RI, 2014. Peraturan Presiden Nomor. 186 tahun 2014 tentang Pemberdayaan Sosial terhadap Komunitas Adat Terpencil. Lembaran Negara RI Thn 2014 Nomor. 390.
4. Kemenkes RI 2010. *Pusat Promosi kesehatan, Petunjuk Teknis Penghitungan Biaya Pengembangan Desa dan Kelurahan Siaga Aktif*.
5. Kemenkes RI, 2011. Promosi Kesehatan di Daerah Bermasalah Kesehatan Panduan bagi petugas Puskesmas. Pusat Promosi Kesehatan 2011.
6. Badan Pusat Statistik Indonesia, 2013. Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035, Jakarta.
7. Kemenkes RI, 2013. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta 2013.
8. Kemenkes RI, 2014. Pedoman Pelayanan Gizi di Puskesmas. Dirjen Bina Gizi dan KIA, Jakarta, 2014.
9. Kemensos RI, 2015. Permensos RI No. 12 tahun 2015 tentang Pelaksanaan Perpres No. 186 tahun 2014 tentang Pemberdayaan Sosial terhadap Komunitas Adat Terpencil. Berita Negara RI tahun 2015 Nomor. 1279.
10. Kementerian RI, 2016. Laporan Tahunan Badan Ketahanan Pangan 2016. Kementerian Pertanian RI, Jakarta 2016.
11. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:96)
12. Almatsier, 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC
13. Febri Endra B.S., 2010. Sistem Pembiayaan Kesehatan. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.
14. Juanita, 2002, Peran Asuransi Kesehatan dalam Benchmarking Rumah Sakit dalam Menghadapi Krisis Ekonomi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Jurusan Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Universitas Sumatera Utara, Diakses tanggal 12 Februari 2012, ([www.repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3747/1/fkm-juanita5.pdf](http://www.repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3747/1/fkm-juanita5.pdf)).
15. Eagle, et al. 1997. Engle, P.L., dkk. (1997). Pemantauan pertumbuhan Wanita Usia Subur (WANITA PASANGAN USIA SUBUR (PUS)) usia 15 - 45 tahun. Care and nutrition. Jakarta: Concept and Measurement International Food Policy Research Institut.
16. Widjaja, M.C., (2007). Gizi Tepat Untuk Perkembangan Otak Dan Kesehatan Wanita Usia Subur (WANITA PASANGAN USIA SUBUR (PUS)) usia 15 - 45 tahun. Jakarta; Agromedia Pustaka.
17. Anwar, m. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
18. Chasanah, S. U. (2015, pril). Peran Petugas Kesehatan Masyarakat Dalam Upaya Penurunan Angka Kematian Ibu Pasca MDG's 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* , pp. 73-79.
19. Dr Irwan S.KM., M. (2007). *Etika Dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Absolute Media.
20. Flora Theodora Parapat, D. S. (2016). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Deteksi Dini Kanker Leher Rahim Metode Inspeksi Visual Asam Asetat Di Puskesmas Candiroto Kabupaten Temanggung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* , 363-370.

21. Heru Subaris K, S. (2016). *Promosi Kesehatan, Pemberdayaan Masyarakat, dan Modal Sosial*. Yogyakarta: Nuha Medika.
22. Siwi, R. P. (2017). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Pemeriksaan IVA (Inspeksi Visual Asam Asetat) Dalam Deteksi Dini Kanker Serviks Pada Pasangan Usia Subur. *Global Health Science* , 220-225.

## Hubungan Perilaku Keluarga dan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi Tahun 2019

### Relationship between Family Behavior and Support of Health Workers with the Prevention of Dengue Hemorrhagic Fever Occurrence in the Work Area of Putri Ayu Health Center in Jambi City in 2019

Yusnilawati<sup>1</sup>, Indah Mawarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Keperawatan FKIK UNJA

#### Abstrak

Terjadinya peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) setiap tahun salah satu penyebabnya berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan. Berbagai upaya pengendalian penyakit DBD telah dilaksanakan meliputi : promosi kesehatan tentang pemberantasan sarang nyamuk, pencegahan dan penanggulangan faktor resiko serta kerja sama lintas program dan lintas sector terkait sampai dengan tingkat desa /kelurahan untuk pemberantasan sarang nyamuk. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian *Analitik* . Sampel dipilih dengan teknik *accidental sampling* yaitu penelitian dilakukan dengan mengambil responden yang kebetulan ada sesuai dengan kriteria penelitian. Tempat penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi dengan subjek penelitian sebanyak 128 responden. Hasil penelitian didapatkan sebanyak 75 responden (58,6%) mempunyai pengetahuan tinggi, sebanyak 43 responden (33,6%) berpengetahuan sedang dan 10 responden (7,8%) berpengetahuan rendah tentang pencegahan DBD. Sebanyak 80 responden (62,5%) mengatakan dukungan tenaga kesehatan baik, 28 responden (21,9%) dukungan tenaga kesehatan cukup baik dan 20 responden (15,6%) dukungan tenaga kesehatan kurang baik. Sikap responden terhadap pencegahan DBD sebanyak 76 responden (59,4%) mempunyai sikap positif dan 52 responden (40,6%) mempunyai sikap negatif terhadap pencegahan DBD. Dari studi ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan dan sikap keluarga dengan pencegahan kejadian DBD dengan hasil  $p \text{ Value} > 0,005$ . Untuk itu pemerintah perlu mengadakan program dan evaluasi lebih lanjut terhadap upaya pengendalian dari penyakit DBD.

**Kata kunci :** Perilaku keluarga, pencegahan DBD

#### Abstract

An increase in cases of dengue hemorrhagic fever (DHF) every year is one of the causes related to environmental sanitation. Various efforts to control dengue fever have been carried out including: health promotion on eradication of mosquito nests, prevention and control of risk factors as well as cooperation across programs and cross sectors related to with the village / kelurahan level to eradicate mosquito nests. This type of research is Analytical Research. Samples were selected by accidental sampling technique, that is, the study was conducted by taking respondents who happened to be in accordance with the research criteria. The research site was conducted in the working area of the Putri Ayu Public Health Center in Jambi with 128 respondents. The results showed that 75 respondents (58.6%) had high knowledge, 43 respondents (33.6%) had moderate knowledge and 10 respondents (7.8%) had low knowledge about DHF prevention. As many as 80 respondents (62.5%) said that health worker support was good, 28 respondents (21.9%) health worker support was quite good and 20 respondents (15.6%) health worker support was not good. Respondents' attitudes toward DHF prevention as many as 76 respondents (59.4%) had a positive attitude and 52 respondents (40.6%) had a negative attitude towards DHF prevention. From this study it was found that there was no relationship between knowledge, support of health personnel and family attitudes with the

prevention of DHF events with the results of p Value > 0.005. For this reason, the government needs to hold further programs and evaluations of efforts to control DHF.

**Keywords:** Family behavior, DHF prevention

Korespondensi: Yusnilawati

Email: deviyusmahendra@gmail.com

# Usia Menstruasi Pertama pada Anak Perempuan Berhubungan dengan Nyeri Menstruasi

## Age of First Menstruation in Girl Associated with Menstrual Pain

Rummy Islami Zalni<sup>1</sup>, Wan Anita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIKes Tengku Maharatu

### Abstrak

Kematangan organ reproduksi ditandai dengan datangnya menstruasi pertama kali (*menarche*). Kecenderungan terjadinya menarche pada anak perempuan terjadi pada usia semakin dini. Sebagian perempuan mengalami nyeri saat menstruasi yang disebut dismenorea atau disebut juga menstruasi dengan kram dan rasa sakit sehingga menjadi penyebab yang paling banyak hilangnya waktu belajar atau absen masuk sekolah. Usia menarche dini atau biasanya <12 tahun menyebabkan masalah pada anak perempuan dan ketidaksiapan karena pematangan organ reproduksi yang kemudian mengakibatkan dismenore. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia menarche dengan nyeri menstruasi pada anak perempuan di SDN 169 Kecamatan Marpoyan Damai.

Penelitian ini menggunakan *observational analitik cross sectional*, besar sampel seluruh anak perempuan yang sudah mendapatkan menarche 6 bulan yang lalu yaitu sebanyak 61 orang. Analisa data menggunakan *chi square*. Dari hasil penelitian didapatkan responden dengan usia menarche  $\geq 12$  tahun sebanyak 24 siswi (39.3%) dan responden < 12 tahun sebanyak 37 siswi (60.7%) dan dari semua responden yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 43 siswi (70.5%) dengan kategori skala nyeri ringan 15 siswi (24.6%), nyeri sedang 19 siswi (31.1%) dan nyeri berat 9 siswi (14.8%), tidak mengalami nyeri menstruasi yaitu sebanyak 18 siswi (29.5%). Ada hubungan antara usia menarche dengan nyeri menstruasi pada siswi SDN 169 kecamatan Marpoyan Damai kota Pekanbaru ( $p=0,024$ ), Usia Menarche dini < 12 tahun lebih beresiko tiga kali mengalami nyeri menstruasi dari pada anak perempuan dengan usia menarche  $\geq 12$  tahun. sehingga diharapkan adanya konseling tentang cara pengurangan rasa nyeri menstruasi pada anak perempuan.

**Kata Kunci :** Menstruasi Pertama, Nyeri Menstruasi, Anak Perempuan

### Abstrack

Signs of maturity of the reproductive organs is marked by menstruation (*menarche*). Nowadays, there is a tendency of puberty child age to become earlier. Some women experiences pain during menstruation called dysmenorrhoea or also called menstruation with cramps and pai as a result most of student loss their time or absence from school. Menarche  $\leq 12$  years of age has a short-term effect on the onset of menstrual pain and it should be noted that the health problem is the incidence of menstrual pain. This study aims to determine the relationship between age of menarche and menstrual pain in girls at SDN 169 MarpoyanDamai District. This study used a cross sectional analytic observational, a large sample of all girls who had menarche 6 months ago as many as 61 people. Data analysis uses chi square. The results showed that respondents with menarche age  $\geq 12$  years were 24 students (39.3%) and respondents  $\leq 12$  years were 37 students (60.7%) and from all respondents who experienced menstrual pain as many as 43 students (70.5%) with a mild pain scale category 15 students (24.6%), moderate pain 19 students (31.1%) and severe pain 9 students (14.8%), did not experience mesntruation pain in 18 students (29.5%). There is a relationship between the age of menarche with menstrual pain in SDN 169 students in MarpoyanDamai district of Pekanbaru ( $p = 0.024$ ), early menarche age <12 years is more than three times the risk of experiencing menstrual pain than girls with menarche age  $\geq 12$  years. There is a relationship between the age of menarche and menstrual pain in SDN 169 students in MarpoyanDamai district, so that counseling is expected on how to reduce menstrual pain to the girl.

**Keywords :** Age of Menarche, Mesntruation Pain, Girl

Korespondensi: Rummy Islami Zalni  
Email: Rummy.i.zalni@gamil.com

## **Pengaruh Penggunaan Teknik Digital *Teenager Health Care Service* (THECARS) terhadap Perubahan Perilaku Sehat Remaja Putri Tentang Infeksi Menular Seksual (IMS) di SMAN 1 Ciseeng Kabupaten Bogor**

### **The Influence of The Use of Digital Teenager Health Care Service (THECARS) Techniques on Changes in Healthy Behavior of Femail Students about Sexually Transmitted Infections (STI) in SMAN 1 Ciseeng, Bogor District**

**Della Erriani Akaputri<sup>1</sup>, Siti Sugih Hartiningsih<sup>1</sup>, Ma'mun Sutisna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> STIKes Dharma Husada Bandung; <sup>2</sup>Politeknik Bandung

#### **Abstrak**

Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) memiliki tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam pencegahan masalah kesehatan pada remaja, dilaksanakan dengan menyenangkan, menerima remaja secara terbuka, menghargai remaja, menjaga kerahasiaan, peka akan kebutuhan terkait dengan kesehatannya. Untuk menunjang pelaksanaan PKPR, telah dibuat teknik digital *teenager health care service* (THECARS). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh teknik digital THECARS terhadap perubahan perilaku sehat remaja putri tentang Infeksi Menular Seksual. Metode penelitian menggunakan *quasi eksperimen* dengan rancangan *pretest-posttest with control group* untuk melihat hasil pengaruh dan kepraktisan alat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 96 remaja, pada kelompok intervensi menggunakan aplikasi *Teenager Health Care Service* (THECARS) dan kelompok kontrol yaitu PKPR konvensional. Penelitian dilaksanakan tanggal 30 April – 27 Juni 2019 di SMA Negeri 1 Ciseeng Kabupaten Bogor. Analisis data menggunakan uji t test berpasangan, wilcoxon, uji independent t test dan mann whitney. Hasil penelitian menunjukkan teknik digital THECARS memengaruhi perubahan perilaku sehat remaja putri dilihat dari *pretest-posttest* meningkat sebesar 90,02%, yang terdiri atas pengetahuan sebesar 92,96%, Sikap sebesar 89,21% dan tindakan sebesar 88,17%, kepraktisan sebesar 93,75%, dengan nilai  $p = 0,000$ . Perubahan tersebut lebih besar dibandingkan PKPR standar Puskesmas. Simpulan, teknik digital THECARS lebih memengaruhi perubahan perilaku sehat remaja putri tentang Infeksi Menular Seksual (IMS) dan lebih praktis di bandingkan dengan PKPR konvensional.

**Kata kunci** : Perilaku Remaja, PKPR, Teknik Digital THECARS.

#### **Abstract**

Youth Care Health Services (PKPR) aims to increase knowledge and adolescent skills in the prevention of special health problems in adolescents, are implemented with fun, openly accepting adolescents, respecting adolescents, caring confidentiality, sensitive to needs related to his health. To support implementation PKPR, a digital teenager health care service (THECARS) technique was created. The purpose of this study to analyze the effect of the THECARS digital technique on changes in adolescent healthy behavior daughter about sexually transmitted infections. The research method used was quasi-experimental design with pretest-posttest with control group. Samples were taken randomly totaling 96 adolescents, divided into groups intervention using Teenager Health Care Service (THECARE) and the control group namely conventional PKPR. The study was conducted from 30 April to 27 June 2019 in junior high school 1 ciseeng bogor district. Data analysis used t test, Wilcoxon paired, independent t test and Mann Whitney test. The results showed that the THECARS digital technique influences behavior change healthy femail students viewed from pre-post increased by 90.02%, consisting of knowledge 92.96%, attitude is 89.21% and the action is 88.17%, the practicality is 93.75% with a value of  $p = 0,000$ . This change is greater than the standard PKPR Puskesmas. In conclusion, the THECARS digital technique influences changes in the healthy behavior of young women about sexually transmitted infections (STIs) and more practical than PKPR conventional.

**Keywords:** Digital Techniques THECARS, PKPR, Youth Behavior

Korespondensi: Siti SugihHartiningih

Email: [sitisugih@stikesdhb.ac.id](mailto:sitisugih@stikesdhb.ac.id)



## **Pengaruh Terapi Aktivitas Kelompok Stimulasi Sensori: Menggambar terhadap Perubahan Tingkat Halusinasi pada Pasien Halusiansi di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Jambi Tahun 2019**

### **Influence of Activities Therapy of Sensory Stimulation: Drawing to the Halusination Level of Patients among Halusiance Patients in Asylum in Jambi Region 2019**

**Kamariyah<sup>1</sup>, Yuliana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Unja

#### **Abstrak**

Menurut data WHO (2016), terdapat sekitar 35 juta orang terkena depresi, 60 juta orang terkena bipolar, 21 juta terkena skizofrenia, serta 47,5 juta terkena demensia. Adapun masalah keperawatan yang muncul dari diagnosis medis skizofrenia diantaranya adalah halusinasi. Berdasarkan data Rumah Sakit Jiwa di Indonesia, sekitar 70% pasien yang menjalani perawatan di ruang rawat inap rumah sakit jiwa mengalami masalah keperawatan halusinasi. Data dari ruang rawat inap Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Jambi tahun 2018 dari 12 ruangan jumlah pasien yang mengalami masalah halusinasi sebanyak 4320 orang pasien, Adapun penatalaksanaan dari halusinasi adalah melalui penerapan asuhan keperawatan yang komprehensif yang terus menerus, disertai juga dengan terapi-terapi modalitas. Salah satu diantaranya adalah Terapi Aktivitas Kelompok. Tujuan untuk mengetahui pengaruh Terapi Aktivitas Kelompok (TAK) stimulasi sensoris: menggambar terhadap perubahan tingkat halusinasi pada pasien halusinasi di ruang rawat inap Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jambi tahun 2019. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* menggunakan *Pre – Test and Post – Test with Control Group* dengan intervensi terapi stimulasi menggambar. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan *Uji T Test Independent*. Terapi aktivitas kelompok menggambar dapat mengurangi tingkat halusinasi pada pasien halusinasi. Aktivitas terapeutik kelompok menggambar terbukti mengubah tingkat halusinasi, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu terapi modalitas untuk pasien mental, terutama dengan masalah keperawatan halusinasi.

**Kata Kunci :** Halusinasi, TAK, Menggambar

#### **Abstract**

According to WHO data (2016), there are around 35 million people affected by depression, 60 million people affected by bipolar disorder, 21 million affected by schizophrenia, and 47.5 million affected by dementia. The nursing problem that arises from the medical diagnosis of schizophrenia is hallucinations. Based on data from the Mental Hospital in Indonesia, about 70% of patients undergoing treatment in mental hospital inpatients experience hallucinatory nursing problems. Data from the inpatient ward of the Jambi Province Regional Mental Hospital in 2018 from 12 rooms the number of patients experiencing hallucinations was 4320 patients. The management of hallucinations was through the implementation of continuous comprehensive nursing care, accompanied by modality therapies such as Group Activity Therapy. Objective of this study is to determine the effect of Group Activity Therapy (TAK) sensory stimulation: drawing on changes in hallucinatory levels in hallucinatory patients in the Jambi Province Mental Hospital in 2019. This research is a quantitative research with Quasi Experiment design using Pre-Test and Post-Test with Control Group with intervention stimulation therapy drawing. Data collection is done by interview and observation. The statistical test in this study uses the Independent T Test. Group drawing activity therapy could reduce the level of hallucinations in hallucinatory patients. Therapeutic activity of drawing group is proven to change the level of hallucinations, so that it can be used as one of the modality therapies for mental patients, especially with hallucination nursing problems.

**Keywords:** Hallucinations, TAK, Drawing

Korespondensi: Kamariyah

Email: [cocom2fahri@gmail.com](mailto:cocom2fahri@gmail.com)

## Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Jambi Tahun 2019

### The Relationship of Total Cholesterol Level with Blood Pressure in Hypertensive Patients in Primary Health Care in Jambi Municipality

Indah Mawarti<sup>1</sup>, Kamariyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan FKIK Universitas Jambi

#### Abstrak

Hipertensi merupakan suatu keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan Peningkatan angka Kesakitan (morbiditas) dan angka Kematian (mortalitas). Prevalensi Hipertensi di Indonesia sekitar 34,1% pada tahun 2018. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah adalah peningkatan kadar kolesterol didalam darah (hiperkolesterolemia). Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Jambi. Metode penelitian analitik korelasi dengan pendekatan crosssectional. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 206 responden yang diambil. Kadar kolesterol total diukur dengan menggunakan alat ukur digital dan tekanan darah diukur dengan *sphygmomanometer* air raksa. Uji statistik yang digunakan uji *rank spearman*. Hasil sebanyak 45 % responden memiliki kadar kolesterol tinggi (> 240 mg/dl) dan sebanyak 68.9% mengalami hipertensi stage 1 (140-159/90-99 mmHg). Hasil analisa korelasi spearman antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah sistolik (*p-value* = 0.756) dan diastolic (*p-value* = 0.595). Dengan tingkat keeratan hubungan sistol ( $r = -.022$ ) dan diastol ( $r = -.037$ ) dengan arah korelasi negatif. Kesimpulan tidak terdapat hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Jambi.

**Kata Kunci** : hipertensi, kolesterol, hiperkolesterolemia

#### Abstract

Hypertension is a situation when a person experiences an increase in blood pressure above normal which results in an increase in morbidity and mortality. The prevalence of hypertension in Indonesia around 34.1% in 2018. One of the factors that influence the increase in blood pressure is an increase in cholesterol levels in the blood (hypercholesterolemia). The purpose of this study was to determine the relationship of total cholesterol levels with blood pressure in hypertensive patients at the Jambi City Health Center. Correlation Analytical research method with cross-sectional approach. Samples in this study were 206 respondents taken. Total cholesterol levels were measured using a digital measuring instrument and blood pressure was measured by mercury sphygmomanometer. Statistic test that was used is rank spearman test. The results showed that as much as 45% of respondents have high cholesterol levels (> 240 mg / dl) and as many as 68.9% have stage 1 hypertension (140-159 / 90-99 mmHg). Results Analysis of the spatial correlation between total cholesterol levels with systolic blood pressure (*p-value* = 0.756) and diastolic (*p-value* = 0.595). With the level of correlation of the systole ( $r = -.022$ ) and diastole ( $r = -.037$ ) with the direction of the correlation negative. The conclusion is there is no relationship between total cholesterol levels and blood pressure in hypertensive patients in primary health care in Jambi Municipality.

**Keywords:** hypertension, cholesterol, hypercholesterolemia

Korespondensi: Indah Mawarti

Email: Indahmawarti09@gmail.com

## **Peran Serta Petugas Surveilans terhadap Pengembangan Sistem Informasi Kewaspadaan DBD di Kota Padang, Sumatera Barat**

### **Participation of Surveillance Officers on Development of DHF Alert Information Systems in Padang Municipality, West Sumatera**

**Martya Rahmaniati<sup>1</sup>, Elva Idirani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

<sup>2</sup>Dinas Kesehatan Kota Padang, Sumatera Barat

#### **Abstrak**

Hasil analisis DBD di Sumatera Barat menempatkan Kota Padang pada urutan satu dalam jumlah kasus dan kematian akibat DBD tiap tahunnya. Tahun 2015 tercatat 1.126 kasus DBD, CFR 0,71% dan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 60%, sedangkan tahun 2016 tercatat 911 kasus DBD, CFR 1,21% dan ABJ sebesar 75%. Banyaknya penyebab peningkatan kasus DBD ini disebabkan oleh mobilisasi penduduk akibat urbanisasi, kurangnya peran serta masyarakat, serta lemahnya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) pengelola DBD, kurangnya kerjasama lintas sektor, serta pencatatan dan pelaporan DBD yang terlambat dan tidak sesuai prosedur. Penelitian ini merupakan riset operasional. Sumber data berasal dari data primer melalui wawancara mendalam, observasi dan studi dokumen. Pengumpulan informasi dilakukan untuk mengetahui secara rinci kebutuhan pengguna akan sistem informasi yang akan dibangun. Penelitian direncanakan selama tiga bulan dimulai bulan Maret sampai dengan Mei 2018. Pengembangan Sistem Informasi Kewaspadaan Dini DBD mempermudah dan mempercepat pengolahan data dibandingkan dikerjakan secara manual. Penyajian informasi menggunakan Sistem Informasi Kewaspadaan Dini DBD dilakukan secara otomatisasi oleh sistem. Dengan penyajian informasi otomatisasi tersebut dapat mempermudah evaluasi, penetapan intervensi dan pengambilan kebijakan oleh pimpinan. Penerapan Sistem Informasi Kewaspadaan Dini DBD di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Padang ini memberikan beberapa implikasi, terutama bagi surveilans diantaranya pada kegiatan input data, pengolahan data, penyajian informasi, monitoring, evaluasi dan koordinasi.

**Kata kunci:** Demam Berdarah Dengue; Puskesmas; Sistem Informasi Kesehatan; Surveilans

#### **Abstract**

The results of DHF analysis in West Sumatra showed that Padang City ranked first in the number of cases and deaths due to DHF each year. In 2015 there were 1,126 dengue cases, CFR 0.71% and larvae free rate of 60%, while in 2016 there were 911 dengue cases, CFR 1.21% and ABJ of 75%. Many of the causes of the increase in dengue cases are caused by population mobilization due to urbanization, lack of community participation, as well as weak quality of Human Resources (HR) of DHF managers, lack of cross-sectoral collaboration, and the recording and reporting of DHF that is late and does not comply with procedures. This research is an operational research. Source of data comes from primary data through in-depth interviews, observation and study of documents. Information gathering is done to find out in detail the user's needs for the information system to be built. The research is planned for three months starting from March to May 2018. Development of Early Precautions DBD Information System simplifies and accelerates data processing compared to done manually. Presentation of information using the DBD Early Precautions Information System is done automatically by the system. The presentation of automation information can facilitate the evaluation, determination of intervention and policy making by the leadership. The implementation of the DBD Early Precaution Information System in the Padang City Health Office environment has several implications, especially for surveillance including data input, data processing, information presentation, monitoring, evaluation and coordination.

**Keywords:** Dengue Hemorrhagic Fever; Puskesmas; Health Information System; Surveillance

Korespondensi: Martya Rahmaniati

Email: tya\_makful@yahoo.com

## **Pendidikan Kesehatan tentang *Bullying* terhadap Psikologis Siswa SD Negeri 22/IV Kota Jambi**

### **Health Education about Bullying on Psychological Students of State Elementary School 22 /IV Jambi Municipality**

**Nurlinawati<sup>1</sup>, Yusnilawati<sup>1</sup>, Andika Sulistiawan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

#### **Abstrak**

Fenomena bullying banyak disorot dan merebak di media massa akhir akhir ini dan memiliki pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap kesehatan mental individu. Bullying bisa berupa berbagai bentuk dan bisa terjadi pada anak-anak, remaja dan bahkan orang dewasa. Bullying bisa terjadi di dalam keluarga, sekolah (school bullying), tempat kerja (workplace bullying), di masyarakat bahkan sesuai dengan perkembangan teknologi dapat juga terjadi di dunia maya (cyberbullying). Fenomena bullying ini secara langsung maupun tidak langsung cukup berpengaruh terhadap aspek psikologis individu, terutama bagi anak-anak. Dalam kurun waktu kurang dari dasawarsa terakhir, bullying semakin disadari sebagai masalah yang sangat memprihatinkan. Bullying yang diberitakan dalam berbagai forum dan media dianggap semakin membahayakan. Tujuan penelitian ini meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar tentang dampak bully terhadap semangat belajar. Kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan dengan sistem ceramah, simulasi. Kegiatan Pendidikan kesehatan tentang bullying terhadap perkembangan psikologis siswa bagi anak sekolah dasar berlangsung selama 100 menit, di awali dengan mengevaluasi gambaran awal pengetahuan siswa SD mengenai bully. Berdasarkan evaluasi dilaksanakan sebelumnya didapatkan hasil sebagian besar peserta belum memahami tentang bully dan dampak nya bagi pembully maupun yang di bully. Kemudian dilakukan pendidikan kesehatan tentang bullying terhadap perkembangan psikologis bagi anak sekolah selama 100 menit yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Siswa sebagian besar memahami apa yang di jelaskan oleh pemateri.

**Kata Kunci :** Anak Sekolah, Bullying, Psikologis

#### **Abstract**

The phenomenon of bullying has been highlighted and spread in the mass media lately and has a direct or indirect influence on the mental health of individuals. There are many types of bullying and it can occur in children, adolescents and even adults. Bullying can occur in families, schools (school bullying), workplaces (workplace bullying), in the community, and even in cyberspace (cyberbullying) in accordance with technological developments. This phenomenon of bullying directly or indirectly quite influences the psychological aspects of individuals, especially for children. In less than the last decade, bullying has become increasingly recognized as a very worrying problem. Bullying reported in various forums and the media is considered increasingly dangerous. The purpose of this study is to improve elementary students' understanding of the impact of bullying on learning enthusiasm. This activity is carried out with a counseling method by giving a lecture and simulation. Health education activities about bullying of students 'psychological development for elementary student was taken place for 100 minutes, beginning with evaluating the initial knowledge of elementary students' about bullying. Based on the previous evaluation, the results showed that most participants did not understand the bullying and its impact. Then the health education followed by a discussion session. Students mostly understand what is explained by the speaker.

**Keywords :** School Children, Bullying, Psychological

Korespondensi: Nurlinawati  
Email: nurlinawati1983@gmail.com

## Trend Penyakit DBD di Kota Pekanbaru Tahun 2015 – 2018

### DHF Disease Trends in Pekanbaru City in 2015 – 2018

Ratna Juwita<sup>1</sup>, Rosalina Helen Purwitasari<sup>1</sup>, Yeffi Masnarivan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat, STIKes Tengku Maharatu, Pekanbaru

<sup>2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

#### Abstrak

Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit menular yang berbahaya dapat menimbulkan kematian dalam waktu singkat dan sering menimbulkan wabah. Kota Pekanbaru merupakan daerah endemis DBD dan selalu ditemukan korban jiwa setiap tahunnya. Kasus DBD di Kota Pekanbaru terus meningkat dan bahkan pada tahun 2011 pernah ditetapkan sebagai kejadian luar biasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui trend penyakit DBD di Kota Pekanbaru tahun 2015-2018. Penelitian ini menggunakan jenis *Times Series Study*. Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru pada bulan Mei - Juli tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita penyakit DBD yang berada di Kota Pekanbaru dan tercatat dalam register DBD Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2015-2018. Seluruh populasi dijadikan sampel dalam penelitian ini. Kasus DBD tertinggi di Kota Pekanbaru tahun 2015-2018 terjadi pada Bulan April tahun 2016 sebesar 178 kasus dan Bulan Maret tahun 2016 sebesar 177 kasus dan yang terendah terjadi pada Bulan Desember tahun 2016 sebesar 4 kasus. Rata-rata kejadian kasus DBD tertinggi terjadi pada Bulan Maret sebesar 88 kasus dan yang terendah terjadi pada Bulan Oktober sebesar 18 kasus. Terjadi kenaikan kasus yang cukup tinggi pada Bulan Januari sampai April dan bulan Agustus. Sehingga pada Bulan Juli dan Desember adalah bulan yang tepat untuk meningkatkan kewaspadaan dengan gerakan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) melalui gerakan 3M (menutup, menguras, dan menimbun) *plus* abatisasi/larvasidasi, gotong royong, menggunakan kelambu, dan lain sebagainya.

**Kata Kunci:** Trend, Penyakit DBD.

#### Abstract

DHF (Dengue Hemorrhagic Fever) is one of the dangerous infectious diseases that caused death in a short time and often caused an epidemic. Pekanbaru City is a DHF endemic area and there are always Found The victim every year. DHF cases in Pekanbaru City to increasd,, and even in 2011 it was declared an extraordinary event. This study aims to determine the trend of DHF in Pekanbaru City in 2015-2018.

This research used Times Series Study. This research was conducted in Pekanbaru City in May - July 2019. The population in this study were all patients with DHF in Pekanbaru City and recorded in the DHF registration in the Pekanbaru City Health Office in 2015-2018. All population became a sample in this study. The highest DHF cases in Pekanbaru City in 2015-2018 occurred in April 2016 with 178 cases and March 2016 with 177 cases. the lowest cases occurred in December 2016 with 4 cases. The highest incidenced of DHF cases occurred in March with 88 cases and the lowest occurred in October with 18 cases. There was cases is sharply increased from January to April and August. Too therefor in July and December are the right month to increased awareness with the PSN (Mosquito Nest Eradication) through the movement with 3M (closing, draining, and hoarding), in addition abatization / larvasation, mutual cooperation, using mosquito nets, and so forth.

**Keywords:** Trend, DHF disease

Korespondensi: Ratna Juwita

Email: juwitaratna88@yahoo.co.id



## **Peningkatan Skor Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Faktor Risiko Kehamilan antara Pengguna Aplikasi Deteksi Dini Risiko Kehamilan (DDILAN) dan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR)**

### **Improvement of Pregnant Women's Knowledge and Attitude Score about Pregnancy Risk Factor between User of Early Detection of Pregnancy Risk Application (DDILAN) and Poedji Rochjati Score Card (KSPR)**

**Devie Ismayanty<sup>1</sup>, Siti Sugih Hartiningsih<sup>1</sup>, M. Alamsyah Aziz<sup>2</sup>, Herri S. Sastramihardja<sup>3</sup>, Herry Garna<sup>3</sup>, Hidayat Wijayanegara<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>STIKes Dharma Husada Bandung

<sup>2</sup>RS Hasan Sadikin Kota Bandung

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

#### **Abstrak**

Faktor risiko kehamilan merupakan keadaan ibu hamil yang dapat menimbulkan bahaya kesakitan, kecacatan bahkan kematian pada ibu dan janin. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung, dari sepuluh ibu hamil seluruhnya belum mengetahui mengenai faktor risiko kehamilan. Upaya yang dilakukan adalah memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media aplikasi deteksi dini risiko kehamilan (DDILAN) dan kartu skor Poedji Rochjati (KSPR). Penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan skor pengetahuan dan sikap ibu hamil pengguna aplikasi DDILAN dibanding dengan KSPR. Metode penelitian adalah quasi eksperimen dengan menggunakan pendekatan *pre test-post test control group design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2019 di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. Pengambilan sampel ibu hamil menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah sample 78 orang ibu hamil. Variabel skor pengetahuan dan sikap diukur menggunakan angket. Perbandingan skor pengetahuan dan sikap ibu hamil pengguna aplikasi DDILAN dan KSPR diuji secara statistik dengan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok intervensi dan kontrol menunjukkan peningkatan rerata skor pengetahuan dan sikap ( $p=0,000$ ). Hasil uji-t kedua kelompok terdapat peningkatan skor pengetahuan dan sikap yang lebih tinggi pada kelompok intervensi dibanding dengan kelompok kontrol ( $p=0,000$ ). Kesimpulan penelitian ini adalah peningkatan skor pengetahuan dan sikap pada kelompok intervensi lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol.

**Kata kunci:** DDILAN, faktor risiko kehamilan, KSPR, pengetahuan, sikap

#### **Abstract**

Pregnancy risk factors are the condition of pregnant women that can cause danger of pain, disability and even death in the mother and fetus. The results of a preliminary study at the Ibrahim Adjie Health Center in Bandung City, all ten pregnant women did not know about pregnancy risk factors. Efforts are being made to provide health education using the media for early pregnancy risk detection application (DDILAN) and Poedji Rochjati score card (KSPR). This study purpose to analyze increase in knowledge scores and attitudes of pregnant women using DDILAN applications compared to KSPR. The research method is a quasi-experimental approach to the pre test-post test control group design. The study was conducted in May–July 2019 at the Ibrahim Adjie Health Center in Bandung City. Sampling of pregnant women using consecutive sampling with a total sample of 78 pregnant women. Knowledge and attitude score variables were measured using a questionnaire. Comparison of knowledge and attitudes scores of pregnant women whose users of DDILAN application and KSPR were statistically tested by t-test. The results of the study in the intervention

and control group showed an increase in the average score of knowledge and attitudes ( $p = 0,000$ ). The t-test results of the two groups showed an increase in knowledge and attitude scores that were higher in the intervention group compared to the control group ( $p = 0,000$ ). The conclusion of this study is the increase in knowledge score and attitude of the intervention group is higher than the control group.

**Keywords:** Attitude, knowledge, KSPR, pregnancy, DDILAN, risk factors

Korespondensi: Devie Ismayanty

Email: devieismayanty@gmail.com

## **Gambaran Faktor Resiko pada Masa Ante, Intra dan Post Natal terhadap Kejadian Autisme pada Anak di SLB Kota Jambi Tahun 2019**

### **Overview of Risk Factors During Ante, Intra and Post Natal Periods Against Autism in Children in SLB Jambi City in 2019**

**Yusnilawati<sup>1</sup>, Luri Mekeama<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Keperawatan FKIK UNJA

#### **Abstrak**

Masih terbatasnya pengetahuan dan pemahaman mengenai faktor resiko autisme di kalangan masyarakat sehingga cukup sulit dalam mengenali gangguan perilaku pada anak. Kejadian autisme setiap tahun menunjukkan peningkatan. Menurut data *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi penderita autisme di dunia sebanyak 1 dari 160 orang dan terhitung lebih dari 7,6 juta jiwa hidup dengan autisme. Autisme dapat terjadi karena beberapa faktor seperti usia ibu saat melahirkan, usia ayah saat ibu hamil, berat lahir, penggunaan obat, perdarahan maternal, jenis kelamin anak, dan pemberian makanan pendamping ASI sebelum anak berusia 6 bulan. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan faktor resiko terhadap kejadian autisme. Subjek penelitian orang tua yang anaknya mengalami autisme di 5 SLB di Kota Jambi tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan dari 160 anak autisme sebanyak 83,1% berjenis kelamin laki-laki, 7,5% anak dengan riwayat keturunan keluarga autisme, 30,6% ibu ada riwayat minum obat selama kehamilan, 12,5% ibu mengalami perdarahan selama kehamilan, 36,9% ibu berusia > 30 tahun saat hamil, 59,4% ayah berusia > 30 tahun ketika ibu hamil. Ada 11,3% ibu melahirkan dengan riwayat prematur, 10% anak lahir dengan riwayat BBLR, 39,4% dengan riwayat pemberian MP ASI sebelum anak berusia 6 bulan. Adapun faktor resiko terbanyak mengalami autisme adalah anak dengan jenis kelamin laki-laki dan usia ayah > dari 30 tahun pada saat ibu hamil.

**Kata kunci :** autisme, faktor resiko autis

#### **Abstract**

The limited knowledge and understanding of autism risk factors in the community makes it quite difficult to recognize behavior disorders in children. The incidence of autism every year shows an increase. According to data from the World Health Organization (WHO) in 2013 stated that the prevalence of autism sufferers in the world as much as 1 in 160 people, accounting for more than 7.6 million people living with autism. Autism can occur due to several factors such as maternal age at birth, father's age when pregnant, birth weight, drug use, maternal bleeding, child sex, and complementary feeding before children are 6 months old. The purpose of this study is to describe risk factors for autism. Research subjects were parents of children with autism in 5 special schools in Jambi City in 2019. The results showed that of 160 children with autism, 83.1% were male, 7.5% were children with a family history of autism, 30.6% mothers have a history of taking medication during pregnancy, 12.5% of mothers experience bleeding during pregnancy, 36.9% of mothers aged > 30 years while pregnant, 59.4% of fathers aged > 30 years when mothers are pregnant. There were 11.3% of mothers giving birth with a history of premature, 10% of children born with a history of LBW, 39.4% with a history of breastfeeding before giving a child aged 6 months. The most risk factors for experiencing autism are children with male sex and father age > 30 years when pregnant women.

**Keywords :** autism, autism risk factors

Korespondensi: Yusnilawati

Email: deviyusmahendra@gmail.com

## **Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Bahaya Merokok melalui Media Booklet terhadap Pengetahuan Siswa di SMKN 3 Kota Jambi Tahun 2019**

### **Effects of Health Education about the Dangers of Smoking through the Media Booklet on the Knowledge of Students in SMKN 3 Kota Jambi in 2019**

**Indah Mawarti<sup>1</sup>, Sri Mulyani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan FKIK Universitas Jambi

#### **Abstrak**

World Health Organization (WHO) melaporkan hingga tahun 2008 terdapat satu miliar orang pengguna tembakau di dunia. Pada tahun 2018 prevalensi kejadian merokok pada penduduk usia 10-18 tahun mengalami perubahan dari tahun 2013 sebesar 66% hingga 2018 sebesar 62,9%. Penyebab remaja merokok karena adanya beberapa faktor internal dan eksternal yaitu aspek afektif (menghilangkan stress serta galau), aspek lingkungan (teman bermain sebaya dan juga keluarga perokok, iklan rokok dari televisi, spanduk dan baliho), serta aspek terakhir yaitu kognitif (rasa keingintahuan remaja yang tinggi). Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh pendidikan kesehatan tentang bahaya merokok melalui media booklet terhadap pengetahuan siswa di SMKN 3 Kota Jambi tahun 2019. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *pre-experimental* dengan *one group pre-test-post-test design*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Sampel digunakan sebanyak 45 siswa laki-laki. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan hasil perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai Z sebesar -5,888 dengan *p-value* sebesar 0,000. Hal ini berarti terdapat perbedaan bermakna antara kelompok *pre-test* dan *post-test*. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya pengaruh pendidikan kesehatan tentang bahaya merokok melalui media booklet pada siswa di SMKN 3 Kota Jambi.

**Kata Kunci :** Pendidikan Kesehatan, Pengetahuan, Bahaya Merokok

#### **Abstract**

World Health Organization (WHO) reports that up to 2008 there were one billion tobacco users in the world. In 2018 the prevalence of smoking in the population aged 10-18 years has changed from 2013 by 66% to 2018 by 62.9%. The cause of adolescent smoking is due to several internal and external factors, namely affective aspects (to relieve stress and confusion), environmental aspects (peers and family smokers, cigarette advertisements from television, banners, and billboards), and cognitive aspect (adolescents' sense of curiosity is high). The purpose of this study is the effect of health education about the dangers of smoking through the media booklet on the knowledge of students in SMKN 3 Jambi City in 2019. This study is a qualitative research (*pre-experimental research*) with *one group pre-test-post-test design*. Data collection used a questionnaire. Number of sample was 45 male students. The statistical test in this study uses the Wilcoxon Signed Rank Test. Based on the calculation of the Wilcoxon Signed Rank Test, the Z value can be -5,888 with a *p-value* of 0,000 which means that there was significant differences between the pre-test and post-test groups. Conclusion of this research was health education about the dangers of smoking through the booklet give an effect to students at SMKN 3 Kota Jambi.

**Keywords:** Health Education, Knowledge, Dangers of Smoking

Korespondensi: Indah Mawarti

Email: [indahmawarti09@gmail.com](mailto:indahmawarti09@gmail.com)



# **SEMINAR NASIONAL**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JAMBI**

**NO. ISBN.978-623-92897-0-6**

JAMBI KOTA BE

ISBN 978-623-92897-0-6



9 786239 289706