

ARKESMAS

Arsip Kesehatan Masyarakat

Volume 6, Nomor 2, Desember 2021

Jenis Kelamin dan Panjang Badan Lahir sebagai Faktor Kejadian Stunting di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2018 (Analisis Data Riskesdas 2018)

Dian Kholika Hamal, Nunung Nursyarofah, Aulia Qualifa

Faktor Risiko Gender, Outdoor Work, dan Trauma Mata dengan Kejadian Katarak

Herlinda Mahdania Harun

Pengaruh Penundaan Pemotongan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin pada Bayi Baru Lahir

Marlina Santi, Zenderi Wardani, Nilam Permata Sari

Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)

Berly Nisa Srimayarti, Ririn Afrima Yenni

Pengaruh Penggunaan Kurtepong (Kursi Terapi Punggung) dalam Menurunkan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Batik Tulis

Cici Wuni, Ratna Sari Dewi, Putri Sahara Harahap

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Remaja Usia 10-19 Tahun

Firda Nuzula, Gisely Vionalita

Hubungan Faktor Keluarga dan Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok pada Remaja

Nia Musniati, Mega Puspa Sari, Hamdan

ARKESMAS

Arsip Kesehatan Masyarakat

Volume 6, Nomor 2, Desember 2021

ARKESMAS

Arsip Kesehatan Masyarakat

Volume 6, Nomor 2, Desember 2021

ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat) adalah jurnal ilmiah yang memuat hasil penelitian tentang kesehatan masyarakat. Terbit dua kali dalam setahun.

Ketua Penyunting

Rony Darmawansyah Alnur

Penyunting

Nurul Huriyah Astuti

Izza Suraya

Meita Veruswati

Cornelis Novianus

Nia Musniati

Mochamad Iqbal Nurmansyah

Alamat Redaksi :

Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Telp: 021 7394451, Fax:
021 7261226, email : arkesmas@uhamka.ac.id

DAFTAR ISI

Jenis Kelamin dan Panjang Badan Lahir sebagai Faktor Kejadian Stunting di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2018 (Analisis Data Riskesdas 2018).....	1
Dian Kholika Hamal, Nunung Nursyarofah, Aulia Qualifa	
Faktor Risiko Gender, Outdoor Work, dan Trauma Mata dengan Kejadian Katarak.....	8
Herlinda Mahdania Harun	
Pengaruh Penundaan Pemotongan Tali Pusat terhadap Kadar Hemoglobin pada Bayi Baru Lahir.....	16
Marlina Santi, Zenderi Wardani, Nilam Permata Sari	
Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)	20
Berly Nisa Srimayarti, Ririn Afrima Yenni	
Pengaruh Penggunaan Kurtepong (Kursi Terapi Punggung) dalam Menurunkan Keluhan <i>Low Back Pain</i> (LBP) pada Pekerja Batik Tulis.....	25
Cici Wuni, Ratna Sari Dewi, Putri Sahara Harahap	
Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Remaja Usia 10-19 Tahun.....	29
Firda Nuzula, Gisely Vionalita	
Hubungan Faktor Keluarga dan Teman Sebaya Dengan Perilaku Merokok pada Remaja.....	35
Nia Musniati, Mega Puspa Sari, Hamdan	

Jenis Kelamin dan Panjang Badan Lahir sebagai Faktor Kejadian Stunting di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2018 (Analisis Data Riskesdas 2018)

Gender and Birth Length as Factors for Stunting in Majene Regency, West Sulawesi Province in 2018 (Data Analysis of Riskesdas 2018)

Dian Kholika Hamal⁽¹⁾, Nunung Nursyarofah⁽¹⁾, Aulia Qualifa⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta, Indonesia

Korespondensi Penulis : Dian Kholika Hamal, Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka
Email : dian_kholikahamal@uhamka.ac.id, Phone/Fax: +62-21-7256157

ABSTRAK

Kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Provinsi Sulawesi Barat menduduki posisi pertama di Indonesia dan Kabupaten Majene merupakan Kabupaten di wilayah Provinsi Sulawesi Barat yang mempunyai prevalensi paling tinggi diantara Kabupaten lainnya (46%). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prediktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita usia 0-59 bulan di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat tahun 2018 (analisis data Riskesdas 2018). Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *cross sectional* menggunakan data sekunder dari data Riskesdas tahun 2018 di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat 2018. Terdapat sebanyak 132 responden balita yang dipilih menggunakan teknik *sampling jenuh*. Gambaran karakteristik umum responden dilakukan dengan pendekatan analisis univariat. Hubungan faktor prediktor *stunting* dilihat dari hasil analisis bivariat Kai Kuadrat. Terdapat 51,5% balita dengan usia 0-59 bulan di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat tahun 2018. Analisis bivariat kemudian dilanjutkan ke analisis multivariat. Pada hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian *stunting* pada balita usi 0-59 bulan adalah jenis kelamin laki-laki ($P= 0,033$; $PR= 1,15$; $IK95\%= 1,09 - 2,19$) dan panjang badan lahir tidak normal ($P= 0,002$; $PR=2,65$; $IK95\% (1,09 - 6,46)$). Sedangkan variabel pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pekerjaan ayah, jumlah anggota keluarga, pemeriksaan kehamilan tidak mempunyai hubungan dengan kejadian *stunting*.

Kata kunci: Jenis Kelamin, Panjang Badan Lahir, Stunting, Balita

ABSTRACT

The incidence of stunting in children aged 0-59 months in West Sulawesi occupies the first position in Indonesia and Majene Regency is a district in West Sulawesi which has the highest prevalence among other districts (46%). The purpose of this study was to determine the predictors that affect the incidence of stunting in children aged 0-59 months in Majene Regency, West Sulawesi Province in 2018 (data analysis of Riskesdas 2018). This study is a cross-sectional quantitative study using secondary data from Riskesdas data in 2018 in Majene Regency, West Sulawesi Province 2018. There were 132 respondents under five who were selected using the saturated sampling technique. The general characteristics of the respondents were described by using a univariate analysis approach. The relationship between the predictors of stunting is seen from the results of the Kai Square bivariate analysis. There were 51.5% of children under five aged 0-59 months in Majene Regency, West Sulawesi Province in 2018. The bivariate analysis was then continued to multivariate analysis. The results of multivariate analysis showed that the variable that had a significant relationship to the incidence of stunting in children aged 0-59 months was male ($P = 0.033$; $PR = 1.15$; $95\% CI = 1.09 - 2.19$) and abnormal birth length ($P = 0.002$; $PR = 2.65$; $95\% CI (1.09 - 6.46)$). Meanwhile, the variables of mother's education, mother's occupation, father's occupation, number of family members, pregnancy check-ups did not have a relationship with the incidence of stunting.

Keywords: Gender, Birth Length, Stunting, Toddler

LATAR BELAKANG

Kejadian balita pendek atau biasa disebut dengan stunting merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh balita di dunia saat ini. *Stunting* adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Sedangkan UNICEF mendefinisikan *stunting* sebagai persentase anak-anak usia 0 sampai 59 bulan, dengan tinggi badan di bawah minus (*stunting* sedang dan berat) dan minus tiga (*stunting* kronis). Hal ini diukur dengan menggunakan standar pertumbuhan anak yang dikeluarkan oleh WHO (Kemenkes, 2018).

Pada tahun 2017 Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memosisikan Indonesia sebagai negara dengan peringkat ketiga dengan jumlah kasus *stunting* tertinggi di Asia. Angka *stunting* di Indonesia pada tahun 2017 di laporkan sebesar 30,8% (Riskesdas 2018).

Laporan “Riset Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI)” yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) secara periodik 5 tahunan terhadap 84.000 balita tahun 2019 dan terintegrasi dengan Susenas memberikan gambaran status gizi bahwa jumlah kasus balita dengan status gizi kurang sebesar 16,29%. Berdasarkan data tersebut, terdapat penurunan kasus sebesar 1,5 %. Selanjutnya jumlah kasus *stunting* mengalami penurunan sebesar 3,1% dengan jumlah kasus adalah 27,67%. Sementara itu kasus balita dengan status gizi kurang mengalami penurunan sebesar 2,8% yaitu sebanyak 7,44%. Selanjutnya di tahun 2019 kasus *stunting* mengalami penurunan dengan angka kasus sebesar 27,67%.

Angka tersebut masih jauh dari standar WHO yang menyatakan bahwa angka *stunting* harus dibawah 20 persen (WHO, 2020). Pemerintah Indonesia sendiri menargetkan angka *stunting* menjadi 19% pada 2024. Berdasarkan hasil studi RISKESDAS 2018, provinsi Sulawesi Barat menduduki posisi pertama yang memiliki prevalensi balita sangat pendek yaitu 16,2% dan prevalensi balita pendek sebesar 25,4%.

Kabupaten di provinsi Sulawesi Barat yang mempunyai angka *stunting* paling tinggi adalah Kabupaten Majene. Prevalensi *stunting* di Kabupaten Majene lebih tinggi jika dibandingkan lima Kabupaten lainnya yaitu sebesar 46%. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai

faktor apa yang mempengaruhi tingginya angka *stunting* di Kabupaten Majene tersebut.

Awal mula *stunting* adalah sejak anak dalam kandungan dan dampaknya muncul setelah anak memasuki usia dua tahun. Dampak *stunting* diantaranya gangguan pertumbuhan dan juga anak mengalami retardasi pertumbuhan otak sehingga akan mengalami kesulitan mengikuti jenjang pendidikan. Selain itu, setelah usia dewasa akan sangat mudah mengalami permasalahan penyakit kronis.

Penanganan *stunting* ini menjadi sangat penting dikarenakan hal ini menyangkut dengan pengembangan generasi terbaik di masa yang akan datang sebagai penunjang dalam pencapaian cita – cita bangsa untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengentaskan kemiskinan. Sehingga perlu memantapkan perencanaan program penanggulangan *stunting* yang salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan kecukupan asupan gizi dan makanan tambahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari prediktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di Kab. Majene menggunakan data RISKESDAS 2018.

SUBYEK DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan sumber data sekunder Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018. Data sekunder RISKESDAS diperoleh dari Laboratorium Manajemen Data di Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia dengan mengajukan proposal dan mengikuti prosedur lainnya yang sudah ditentukan.

RISKESDAS adalah suatu survei nasional mengenai kesehatan dasar di Indonesia yang dilakukan per lima tahun sekali, mulai tahun 2007. Riskesdas fokus kepada capaian target indikator *Millenium Development Goals*. Riskesdas tahun 2018 dilakukan pada 33 Provinsi dan 441 wilayah di Indonesia, salah satunya adalah di Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat yang menjadi pilihan lokasi tempat penelitian ini.

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 yang didapatkan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kuesioner tersebut terdiri dari kuesioner RKD18 RUTA (Rumah Tangga) dan RKD18 Individu.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada balita usia 0-59

bulan dan variabel independen yaitu jenis kelamin, berat badan lahir rendah, Panjang badan lahir, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, jumlah anggota keluarga serta pemeriksaan kehamilan. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS 20.0. Stunting didefinisikan sebagai suatu hasil perhitungan tinggi berdasarkan umur *Z-score* kurang dari $n - 2$ standar deviasi sesuai dengan definisi standar dari WHO/NCHS. (WHO, 2020).

Subjek penelitian dengan data stunting yang tidak lengkap serta tidak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dikeluarkan dari analisis. Uji Student's *t*-test, Fisher's exact test dan χ^2 test, serta uji regresi logistic digunakan dalam melakukan perbandingan antara stunting dengan semua prediktors. Kemaknaan statistik dinyatakan dalam nilai *p* kurang dari 0,05. Multivariat analisis dilakukan dengan menggunakan uji regresi logistik ganda. Prediktor paling dominan dilihat dari angka odds ratio pada prediktor terseleksi pada model akhir multivariat setelah dikontrol oleh variable lainnya.

HASIL

Berdasarkan hasil studi RISKESDAS 2018, Provinsi Sulawesi Barat menduduki posisi pertama yang memiliki prevalensi balita sangat pendek yaitu 16,2% dan prevalensi balita pendek sebesar 25,4%. Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang mempunyai angka stunting paling tinggi adalah Kabupaten Majene. Prevalensi stunting di Kabupaten Majene lebih tinggi jika dibandingkan lima Kabupaten lainnya yaitu sebesar 46%.

Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang menggunakan data sekunder dari 132 responden di Kabupaten Majene Sulawesi Selatan tahun pada penelitian ini adalah balita usia 0-59 bulan di Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat yang mengikuti penelitian RISKESDAS 2018 berjumlah 132 responden. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah *sampling jenuh*.

Hasil analisis untuk karakteristik dasar responden, diperoleh bahwa responden laki –

lakilebih banyak jika dibandingkan dengan responden perempuan (56,8% vs 43,2%). Rerata berat badan lahir adalah 3,056 gr dengan standar deviasi 3,124 gr. Berat badan ini kemudian dibuat menjadi dua kategori yaitu responden dengan berat badan lahir lebih dari 2500gr dan responden dengan berat lahir kurang dari 2500 gr. Responden dengan berat kurang dari 2500 gr di kelompokkan sebagai responden Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Terdapat sebanyak 7 orang atau 5,3% responden yang terlahir dengan berat bayi lahir rendah (BBLR).

Responden rata – rata mempunyai Panjang bayi lahir 4,817. Panjang Bayi lahir ini kemudian dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu responden dengan Panjang bayi lahir normal dan tidak normal. Pada subset data ini terdapat sebanyak 18 (13.6) orang responden terlahir dengan panjang bayi lahir yang tidak normal. Sebaran variabel tinggi badan menurut umur (TB/U) yang menjadi dasar dalam pengelompokan responden kedalam stunting dan *non stunting*, terdiri dari responden dengan nilai TB/U < -3.0 (sangat pendek), -3.0 sampai dengan 2.0 (Pendek) yang kemudian dikategorikan sebagai kelompok stunting sedangkan responden dengan nilai TB/U $\geq 2,0$ dikategorikan sebagai kelompok non stunting.

Pendidikan Ibu paling banyak adalah tamat SD/MI sejumlah 35 responden (26,5%) dan paling sedikit yang tidak/belum pernah sekolah sejumlah 7 responden (5,3%). Sedangkan mengenai pekerjaan Ibu, terdapat 50% Ibu yang tidak bekerja. Kemudian lebih banyak Ayah yang bekerja sebagai buruh tani. Variabel pekerjaan Ibu dan Ayah untuk kepentingan analisis data, dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu Ibu dan Ayah yang bekerja dan yang tidak bekerja.

Dari penelitian ini, di Majene lebih banyak keluarga yang mempunyai anggota keluarga lebih dari empat, sehingga dikategorikan sebagai keluarga besar yaitu sebanyak 93 (70,3%). Mengenai kuantitas pemeriksaan kehamilan, pada penelitian ini dilaporkan bahwa hamper semua responden melakukan pemeriksaan yang sudah sesuai standar yaitu sebanyak 91,7%

Tabel 1. Karakteristik Dasar Responden

Variabel	Kategorik	n	%
Jenis Kelamin	Perempuan	57	43,2
	Laki - laki	75	56,8

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)	≥ 2500 gr	125	94,7
	< 2500 gr	7	5,3
Panjang Bayi Lahir	Normal	114	86,4
	Tidak Normal	18	13,6
Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)	Sangat Pendek ($< -3,0$ SD)	22	16,7
	Pendek ($-3,0$ SD s/d $< -2,0$ SD)	46	34,8
	Normal ($\geq 2,0$ SD)	64	48,5
Pendidikan Ibu	Tidak/belum Pernah Sekolah	7	5,3
	Tidak Tamat SD/MI	8	6,1
	Tamat SD/MI	35	26,5
	Tamat SLTP/MTs	31	23,5
	Tamat SLTA/MA	31	23,5
	Tamat DI/D2/D3	12	9,1
	Tamat PT	8	6,1
	Tidak Bekerja	68	51,5
	Sekolah	3	2,3
	PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUM D	6	4,5
Pekerjaan Ibu	Pegawai Swasta	2	1,5
	Wiraswasta	4	3,0
	Petani/buruh tani	12	9,1
	Nelayan	0	0
	Buruh/sopir/pembantu ruta	0	0
	Lainnya	37	28,0
	Tidak Bekerja	0	0
	Sekolah	1	0,8
Pekerjaan Ayah	PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUM D	9	6,8
	Pegawai Swasta	2	1,5
	Wiraswasta	8	6,1
	Petani/buruh tani	63	7,7
	Nelayan	17	12,9
	Buruh/sopir/pembantu ruta	11	8,3
	Lainnya	21	15,9
	Tidak Bekerja	0	0
Jumlah Anggota Keluarga	Keluarga Besar (>4)	93	70,5
	Keluarga Kecil (≤ 4)	39	29,5
Pemeriksaan Kehamilan	Tidak sesuai Standar (< 4 kali)	11	8,3
	Sesuai Standar (≥ 4 Kali)	121	91,7

Tabel 2. Prediktor Stunting di Kab. Majene, 2018

Prediktor	Stunting		P Value	OR (CI;95%)
	Non Stunting	Stunting		
Jenis Kelamin	29 (45,3)	44 (66,7)	0,014	2,41 (1,19 - 4,91)
Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	1 (2,6)	6 (16,7)	0,053	7,40 (0,84 - 64,88)

Panjang Badan (cm)	4 (10,8)	14 (37,8)	0,007	5,02 (1,47 - 17,23)
Pendidikan Ibu				
Pendidikan Dasar	13 (20,3)	6 (9,1)	0,194	1
Pendidikan Menengah	27 (42,2)	34 (51,5)	0,071	2,73 (0,91 - 8,12)
Pendidikan Tinggi	24 (37,5)	26 (39,4)	0,134	2,35 (0,77 - 7,16)
Ibu Bekerja	33 (51,6)	26 (39,4)	0,167	1,64 (0,82- 3,28)
Ayah Bekerja	64 (100,0)	65 (98,5)	1	1,99 (1,67 - 2,36)
Pemeriksaan Kehamilan (ya)	63 (98,4)	65 (98,5)	1	0,97 (0,06 - 15,83)
Jumlah Anggota Keluarga Besar	48 (75,0)	44 (66,7)	0,296	1,50 (0,70 - 3,22)
Jumlah Antenatal Care Yang tidak Sesuai	5 (7,8)	6 (9,1)	0,793	0,85 (0,25 - 2,92)

Keterangan: Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Kai Kuadrat. Kemaknaan statistic dinyatakan dengan nilai $p < 0,05$.

Dilakukan analisis kai kuadrat dan dari data yang sudah terkumpul dan dianalisis diperoleh hasil bahwa secara statistik terdapat tiga prediktor yang berhubungan dengan kejadian stunting tersebut yaitu variable jenis kelamin ($P= 0,014$), berat bayi lahir rendah (BBLR) ($P=0,053$) serta panjang badan

($P=0,007$). Sedangkan prediktor lainnya seperti Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu dan Ayah, Pemeriksaan kehamilan, jumlah anggota keluarga tidak memperlihatkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik ($P>0,05$). Seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 3. Adjusted Multivariate Analysis Prediktors of Stunting

Variabel	Koef Beta	P Value	OR	(CI:95%)
Jenis Kelamin Laki - Laki	1,21	0,033	3,38	1,11 - 10,08
Panjang Badan Tidak Normal (< 48 cm)	2,13	0,002	8,40	1,14 - 33,02

Keterangan: Analisis data dilakukan dengan uji multivariat regresi logistik, metode backward wald. Kemaknaan statistic dinyatakan dengan nilai $P < 0,05$.

Ketiga prediktor yang bermakna secara statistik dengan analisis bivariat Kai Kuadrat kemudian dilanjutkan dianalisis multivariat untuk melihat prediktor yang paling dominan dalam mempengaruhi kejadian stunting di Kab. Majene tersebut dengan melakukan analisis regresi logistik berganda, metode Backward Wald.

Diperoleh hasil bahwa terdapat dua variabel yang berhubungan dengan kejadian stunting setelah dikontrol oleh variabel bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu variabel jenis kelamin laki – laki dengan $P=0,033$; $PR= 1,15$

(1,09 – 2,19) serta variabel panjang badan tidak normal (< 48 cm) dengan $P=0,002$; $PR=2,65$ (1,09 – 6,46).

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa bayi dengan jenis kelamin laki – laki cenderung berisiko mengalami stunting sebesar 1,15 kali jika dibandingkan bayi perempuan. Kemudian bayi dengan panjang badan yang tidak normal atau <48 cm Ketika lahir, berisiko mengalami stunting sebanyak 2,65 kali dibandingkan dengan bayi yang terlahir dengan panjang badan yang normal (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik di bivariat pada penelitian ini menyatakan bahwa terdapat tiga prediktor yang berhubungan dengan kejadian stunting, yaitu jenis kelamin laki – laki, panjang badan tidak normal serta berat bayi lahir rendah (BBLR). Sementara prediktor lain seperti

pendidikan ibu, pekerjaan Ibu dan Ayah, pemeriksaan kehamilan, jumlah anggota keluarga serta jenis pemeriksaan kehamilan dinyatakan bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan stunting.

Pada hasil multivariat terkontrol dengan menggunakan uji regresi logistik berganda, sesuai dengan table 3, dapat kita lihat bahwa faktor paling dominan yang

berhubungan dengan kejadian stunting adalah panjang badan tidak normal yang kemudian diikuti oleh jenis kelamin laki – laki, sementara berat lahir bayi rendah (BBLR) setelah dikontrol oleh faktor lainnya bukan merupakan prediktor kejadian stunting, karena nilai p di multivariat lebih dari 0,05.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ukwuani FA et al (2003) mengenai hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stunting. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa bayi dengan jenis kelamin laki – laki cenderung mempunyai resiko untuk mengalami stunting lebih besar 8,40 kali jika dibandingkan bayi perempuan.

Penelitian lain juga dilaporkan oleh Espo, et al yang melakukan penelitian yang hampir sama di Afrika. Hasilnya menyatakan bahwa di negara-negara berpenghasilan rendah telah menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih cenderung menjadi kerdil dibandingkan rekan wanita mereka.

Salah satu penelitian yang dilakukan di Indonesia, juga menyatakan hal yang sama. Penelitian terhadap 31 anak stunting yang dilakukan di Kecamatan Sukorejo memperlihatkan bahwa kasus stunting pada anak dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak sebesar 64,5% (20 anak) dibandingkan anak perempuan yang terdiri dari 35,5% (11 anak). Sejalan pada hasil penelitian yang dilakukan Ramli et al (2009) di Bangladesh, Libya dan Indonesia bahwa dijelaskan bahwa anak laki–laki cenderung lebih pendek dibandingkan anak perempuan.

Selain itu, penelitian lain di perkotaan amazon, didapatkan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *stunting* (Loerenco *et al.* 2012). Dalam hal ini, di beberapa negara berkembang seperti Indonesia bahwa bayi laki-laki memiliki risiko kematian lebih besar dibanding bayi perempuan.

Penyebab mengenai stunting lebih banyak terjadi pada laki – laki dipercaya bahwa pola pertumbuhan dan perkembangan anak laki-laki dihubungkan dengan faktor tekanan lingkungan. (Hien & Kam, 2008). Lingkungan yang dimaksud adalah yang berhubungan dengan aspek psikologis dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Hidayat, 2009).

Berdasarkan teori dan fakta peneliti beranggapan pertumbuhan anak laki-laki mudah terhambat karena keadaan psikologis. Perkembangan psikologis melibatkan pemahaman, kontrol ekspresi dan berbagai

emosi. Perkembangan ini memperhitungkan ketergantungan pengasuh utama untuk memenuhi kebutuhan akan makanan. Sebuah lingkungan yang hangat, penuh kasih dan responsif sangat penting untuk perkembangan psikologis pada anak (Ukwuani FA, 2003).

DAFTAR PUSTAKA

- Khatun M, Stenlund H, Hornell A: BRAC initiative towards promoting gender and social equity in health: a longitudinal study of child growth in Matlab, Bangladesh. *Public Health Nutrition* 2004, 7:1071-1079.
- Espo M, Kulmala T, Maleta K, Cullinan T, Salin ML, Ashorn P: Determinants of linear growth and prediktors of severe stunting during infancy in rural Malawi. *Acta Paediatr* 2002, 91:1364-1370.
- Ukwuami H, Tylleskär T, Åström AN, Tumwine JK, Peterson S: Mothers' education but not fathers' education, household assets or land ownership is the best prediktor of child health inequalities in rural Uganda. *Int J Equity in Health* 2004, 3:9.
- Ukwuani FA, Suchindran CM: Implications of women's work for child nutritional status in sub-Saharan Africa: a case study of Nigeria. *Social Science & Medicine* 2003, 56:2109-2121.
- Dandara S, Lestari H, Ardinasyah T, (2016). Analisis Faktor Risiko BBLR, Panjang Badan Bayi Saat Lahir Dan Riwayat Imunisasi Dasar Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Vol11, no3:7.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo. http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKES_MAS/article/view/1088
- Nadhiroh R, Ni'mah K. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak. *Jurnal Media Gizi Indonesia, Vol. 10, No. 1 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta |13Januari–Juni2015: hlm.13–19.* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- Sofyaningsih M, Rahayu S. (2011). Pengaruh BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Dan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Perubahan Status Stunting Pada Anak di

- Kota Dan Kabupaten Tangerang Provinsi Banten. Dalam Seminar Nasional Peran Kesehatan Masyarakat dalam Pencapaian MDG's di Indonesia. 12 April 2011.
- Kavosi E, Hassanzadeh Rostami Z, Kavosi Z, Nasihatkon A, Moghadami M, Heidari M. Prevalence, and determinants of under-nutrition among children under six: a cross-sectional survey in Fars's province, Iran. *Int J Health Policy Manag.* 2014; 3:71–6.
- Emissie S, Worku A. Magnitude and Factors Associated with Malnutrition in Children 6-59 Months of Age in Pastoral Community of Dollo Ado District, Somali Region, Ethiopia. *Sci J Public Health* 2013; 1: 175–83. doi: 10.11648/j.sjph.20130104.12 2.
- Meshram II, Arlappa N, Balakrishna N, Rao KM, Laxmaiah A, Brahmam GNV. Trends in the prevalence of undernutrition, nutrient and food intake and predictors of undernutrition among under-five year tribal children in India. *Asia Pac J Clin Nutr* 2012; 21: 568–76.3. Masibo PK, Makoka D. Trends and determinants of undernutrition
- Growth Standard Survey, 2006. *Asia Pac J Clin Nutr* 2011; 20: 584–92
- Hien NN, Kam S. Nutritional status and the characteristics related to malnutrition in children under five years of age in Nghean, Vietnam. *J Prev Med Public Health* 2008; 41: 232–40. doi: 10.3961/jpmph.2008.41.4.232
- Masibo PK, Makoka D. Trends and determinants of undernutrition among young Kenyan children: Kenya Demographic and Health Survey; 1993, 1998, 2003 and 2008–2009. *Public Health Nutr.* 2012; 15(09):1715–27.
- Ramli, Agho KE, Inder KJ, Bowe SJ, Jacobs J, Dibley MJ. Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatr.* 2009; 9(1):1.
- Shiratori S. Determinants of Child Malnutrition in Tanzania: a Quantile Regression Approach. 2014 Annual Meeting, July 27–29, 2014, Minneapolis, Minnesota (No. 170304). *Agric Appl Econ Assoc.* 2014.
- Akombiet al. *BMC Pediatrics* (2017) 17:15 Page 15 of 16
- Darteh EK, Acquah E, Kumi-Kyereme A. Correlates of stunting among children in Ghana. *BMC Public Health.* 2014; 14(1):1
- Zhang J, Shi J, Himes JH, Du Y, Yang S, Shi S, et al. Undernutrition status of children under 5 years in Chinese rural areas - data from the National Rural Children

Faktor Risiko Gender, Outdoor Work, dan Trauma Mata dengan Kejadian Katarak

Risk Factor of Gender, Outdoor Work, and Eye Trauma with Cataract

Herlinda Mahdania Harun

Bagian Radiologi, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar, Indonesia

Korespondensi Penulis: Herlinda Mahdania Harun, Bagian Radiologi, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar
herlindamahdania@gmail.com

ABSTRAK

Kesehatan mata penting bagi manusia sebagai informasi visual, tetapi seringkali tidak diperhatikan. Jumlah kebutaan dan gangguan penglihatan terbesar di dunia adalah katarak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko *gender*, *outdoor work*, dan trauma mata terhadap kejadian katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan pada Maret-Mei 2017 dengan menggunakan desain penelitian *case control*. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *systematic random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 150 responden berusia ≥ 40 tahun dan memenuhi kriteria inklusi yang terdiri dari 75 kasus katarak dan 75 kontrol. Data dianalisis dengan ukuran *Odds Ratio*. Hasil penelitian diperoleh bahwa faktor yang signifikan berisiko terhadap kejadian katarak, yaitu *outdoor work* (OR=3,5, 95%CI:1,76-6,95), dan riwayat trauma mata (OR=3,8, 95%CI:1,31-10,98) dan jenis kelamin perempuan adalah faktor protektif terhadap kejadian katarak (OR=0,4; 95%CI:0,18-0,68). Kesimpulan penelitian ini adalah riwayat trauma mata dan *outdoor work* merupakan faktor signifikan berisiko terhadap kejadian katarak.

Kata kunci: *Gender, outdoor work, trauma mata*

ABSTRACT

Eye health is important to humans as visual information, but often goes unnoticed. The largest number of blindness and visual impairment globally is cataracts. This study aims to determine the risk of gender, outdoor work, and eye trauma on the incidence of cataracts at the Makassar City Community Eye Health Center. The study was conducted for two months in March-May 2017 using a case-control research design. Sampling was done by systematic random sampling. The number of samples was 150 respondents aged 40 years and met the inclusion criteria of 75 cataract cases and 75 controls. The data were analyzed by using the Odds Ratio measure. The results showed that the significant risk factors for cataracts were outdoor work (OR=3.5, 95%CI:1.76-6.95), and a history of eye trauma (OR=3.8, 95%CI: 1.31-10.98) and female gender were protective factors against cataract incidence (OR=0.4; 95%CI:0.18-0.68). The conclusion of this study is that a history of eye trauma and outdoor work is a significant risk factors for the incidence of cataracts

Keywords: *Gender, outdoor work, eye trauma*

PENDAHULUAN

Kesehatan mata memegang peranan yang sangat penting bagi manusia. Mata manusia dapat memperoleh informasi visual yang digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas. Namun, seringkali kesehatan mata kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak tertangani dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan, termasuk kebutaan. Kekeruhan pada lensa mata yang menyebabkan cahaya menembus bola mata, mengaburkan penglihatan dan dapat menyebabkan kebutaan dari waktu ke waktu disebut katarak (Ilyas, 2014).

Katarak merupakan penyakit mata yang menyumbang terjadinya kebutaan terbanyak di seluruh dunia (sekitar 20 juta jiwa atau 51%) (WHO, 2012). Angka kebutaan di Indonesia menempati urutan ketiga di dunia. Sekitar 77,7% penduduk Indonesia mengalami katarak atau kekeruhan lensa mata. Oleh karena itu, kebutaan merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia (Infodatin Kemenkes RI, 2018).

Umumnya katarak ditemukan usia 40 tahun ke atas. Sekitar 16 sampai 22% penderita katarak berumur di bawah 55 tahun dan 60% terjadi pada umur diatas 50 tahun (Pusdatin Kemenkes RI, 2014; Varma et al., 2016). Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya katarak, salah satunya bekerja di luar ruangan, dimana sinar ultraviolet matahari diserap oleh lensa mata sehingga mempercepat kekeruhan lensa (Pujiyanto, 2004; Ulandari, 2014; Tang et al, 2015). Juga, trauma pada mata akibat pukulan keras, benda tumpul, benda tajam atau paparan bahan kimia, dll berperan dalam munculnya katarak (Ilyas, 2014; Mirawati, 2016). Berdasarkan karakteristiknya penyakit katarak sering ditemukan pada jenis kelamin perempuan dibandingkan pada laki-laki (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Paparan sinar ultraviolet yang berasal dari sinar matahari dapat mempercepat kekeruhan lensa akibat seseorang yang sering terpapar sinar ultraviolet dalam pekerjaannya sehari-hari, sehingga meningkatkan faktor risiko katarak (Ulandari, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh (Ulandari, 2014) menunjukkan hubungan antara pekerjaan di luar ruangan dengan munculnya katarak. Hal ini sejalan dengan penelitian di Taizhou Cina menyatakan bahwa aktivitas di luar ruangan, dimana paparan sinar UV-B dalam intensitas waktu lama

merupakan faktor risiko katarak (Tang et al, 2015).

Trauma pada mata bisa dialami saat kondisi apapun terutama pada pekerjaan-pekerjaan berisiko. Trauma mata ini terutama disebabkan oleh pukulan keras, benda tumpul, benda tajam atau terkena bahan kimia, dll yang berperan dalam munculnya katarak (Ilyas, 2014). Penelitian di Poli mata rumah sakit Dr.M.Yunus Bengkulu menemukan bahwa trauma mata secara statistik signifikan terhadap kejadian katarak ((Mirawati, 2016).

Data dari Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar (BKMM) selama lima tahun terakhir (2012-2016) menunjukkan bahwa katarak selalu berada pada 10 penyakit mata tertinggi, dengan tren kenaikan setiap tahun. Berdasarkan kondisi di atas maka perlu diketahui faktor risiko terjadinya katarak pada pengunjung di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar tahun 2017.

SUBYEK DAN METODE

Jenis penelitian ini observasional analitik dengan desain *case control*, dengan cara mengidentifikasi subyek yang merupakan *case* (kasus) kemudian diikuti secara retrospektif untuk mengetahui ada tidaknya faktor risiko yang diduga sebagai penyebab (kausal), begitupun dengan *control*. Kelompok kasus adalah kelompok yang menderita penyakit atau terkena akibat yang diteliti dan kelompok kontrol adalah mereka yang tidak menderita. Penelitian dilaksanakan di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar selama 2 bulan terhitung dari bulan Maret sampai Mei 2017. Pertimbangan pemilihan lokasi penelitian adalah lokasi ini merupakan salah satu lokasi rujukan penyakit mata di Indonesia bagian timur.

Variabel dependen penelitian ini yakni kejadian katarak dan variabel independen yakni jenis kelamin, pekerjaan di luar ruangan, dan riwayat trauma mata. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metode teknik *Sistematik random sampling* yaitu suatu metode dimana hanya unsur pertama dari sampel yang dipilih secara acak sedangkan unsur-unsur selanjutnya dipilih secara sistematis menurut suatu pola tertentu dengan kriteria pemilihan (kriteria inklusi dan eksklusi sebagai subyek penelitian. Jumlah sampel 150 responden berusia ≥ 40 tahun memenuhi kriteria inklusi yang terdiri dari 75 kasus katarak dan 75 kontrol.

Kriteria inklusi pada kelompok kasus adalah:

- Laki-laki dan perempuan berusia ≥ 40 tahun
- Terdaftar sebagai pasien katarak di buku register BKMM Makassar
- Bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

Kriteria inklusi pada kelompok kontrol adalah:

- Laki-laki dan perempuan berusia ≥ 40 tahun
- Tidak memiliki penyakit katarak atau mata lainnya
- Bersedia melakukan penelitian.

Sumber data penelitian ini adalah data primer wawancara dengan memakai kuesioner dan data sekunder didapatkan dari kartu rekam medis pasien. Cara pengumpulan datanya pada kasus melihat kartu status pasien kemudian responden dipilih secara *sistematik random sampling* sesuai kriteria inklusi dan pada kontrol

diperoleh dari pendamping pasien yang berkunjung di BKMM Kota Makassar yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk memperoleh informasi tentang kelayakan data yang akan dianalisis dengan menggambarkan pola distribusi masing-masing variabel penelitian sebelum meneliti hubungannya dengan variabel lain. Kemudian dilanjutkan ke analisis bivariat digunakan pada dua variabel yang di duga berhubungan antara lain variabel bebas (jenis kelamin, pekerjaan di luar ruangan, dan riwayat trauma mata dengan satu variabel terikat (kejadian katarak). Jika desain penelitian ini adalah studi kasus kontrol, maka analisis hubungan dilihat dari angka *Odds Ratio*. Dengan mengetahui besar nilai OR, untuk mengetahui pengaruh faktor risiko yang diteliti terhadap kejadian katarak. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dan narasi.

HASIL

Karakteristik sampel

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Dan Jenis Pekerjaan Pada Kelompok Kasus Dan Kontrol Di Balai Kesehatan Mata Kota Makassar Tahun 2017

Karakteristik	Kejadian Katarak				Jumlah	
	Kasus		Kontrol		n	%
	n (75)	%	n (75)	%		
1. Kelompok Umur						
40-45 tahun	12	16,0	27	36,0	39	26,0
46-55 tahun	16	21,3	26	34,7	42	28,0
56-65 tahun	26	34,7	13	17,3	39	26,0
>65 tahun	21	28,0	9	12,0	30	20,0
2. Jenis Kelamin						
Perempuan	32	42,7	51	68,0	83	55,3
Laki-laki	43	57,3	24	32,0	67	44,7
3. Tingkat Pendidikan						
Tidak Sekolah	16	21,3	1	1,3	17	11,3
Tidak Tamat SD	21	28,0	2	2,6	23	15,3
Tamat SD	10	13,3	5	6,7	15	10,0
Tamat SMP	5	6,8	17	22,7	22	14,7
Tamat SMA	10	13,3	32	42,7	42	28,0
PT	13	17,3	18	24,0	31	20,7
4. Jenis Pekerjaan						
Ibu Rumah Tangga	22	29,3	42	56,0	64	42,7
PNS/Guru	10	13,3	15	20,0	25	16,7
Pegawai Swasta	0	0,0	6	8,0	6	4,0
Wiraswasta/Kontraktor	10	13,3	11	14,7	21	14,0
TNI/POLRI	7	9,4	1	1,3	8	5,3
Petani/Buruh bangunan/ nelayan/pekerja las	26	34,7	0	0,0	26	17,3

Sumber: Data Primer, 2017

Faktor risiko katarak

Tabel 2. Distribusi Menurut Variabel Pekerjaan Luar Ruangan, Dan Riwayat Trauma Mata Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar Tahun 2017

Variabel	Kejadian Katarak				Jumlah	
	Kasus		Kontrol		N	%
	n	%	n	%		
1. Pekerjaan di Luar Ruangan						
≥ 4 jam/hari	42	56,0	20	26,7	62	41,3
< 4 jam/hari	33	44,0	55	73,3	88	58,7
Memakai alat pelindung mata						
Ya	7	9,3	19	25,3	26	17,3
Tidak	68	90,7	56	74,7	124	82,7
2. Riwayat trauma mata						
Ada riwayat	16	21,3	5	6,7	21	14,0
Tidak ada riwayat	59	78,7	70	93,3	129	86,0
Penyebab Trauma Mata						
Terkena benda tumpul	7	43,8	2	40,0	9	42,9
Terkena benda tajam	3	18,7	0	0,0	3	14,3
Kemasukan serpihan	2	12,5	1	20,0	3	14,3
Tergores	2	12,5	0	0,0	2	9,5
Kecelakaan	2	12,5	2	40,0	4	19,0

Sumber: Data Primer, 2017

Tabel 1 diperoleh distribusi responden menurut umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan. Menurut karakteristik kelompok umur diperoleh kasus katarak tertinggi pada kelompok umur 56-65 tahun sebesar 34,7% dan kelompok kontrol tertinggi pada kelompok umur 40-45 tahun yaitu sebesar 36,0%. Menurut data diperoleh jenis kelamin pada kelompok kasus didominasi oleh laki-laki yaitu 57,3% (43 orang) sedangkan kelompok kontrol didominasi oleh perempuan yaitu 68,0% (51 orang). Tingkat pendidikan penderita katarak terbanyak adalah 28,0% (21 orang) tidak tamat SD dan kelompok kontrol dengan tingkat pendidikan tertinggi 42,7% (32 orang) tamat SMA. Jenis pekerjaan dengan kasus katarak terbanyak adalah 34,7% (26 orang) sebagai petani/ nelayan/ buruh bangunan/ pekerja bengkel dan kontrol dengan pekerjaan tertinggi adalah ibu rumah tangga 56,0% (42 orang).

Dari tabel 2 menunjukkan distribusi sampel menurut variabel pekerjaan di luar ruangan bahwa pada kelompok kasus diperoleh lebih banyak responden yang bekerja ≥ 4 jam di luar ruangan sebanyak 42 orang (56,0%) dan pada kontrol sebanyak 55 orang (73,3%) responden bekerja < 4 jam di luar ruangan. Sebagian besar responden katarak tidak memakai alat pelindung mata seperti kaca/ topi saat melakukan pekerjaan di luar ruangan sebanyak 68 orang (90,7%), begitu juga pada kontrol sebanyak 56 (74,7%).

Menurut variabel riwayat trauma mata didapatkan responden kelompok kasus memiliki riwayat trauma mata sebanyak 16 orang (21,3%) dan pada kontrol hanya sebanyak 5 orang (6,7%). Adapun penyebab riwayat trauma mata pada kasus katarak lebih banyak disebabkan terkena benda tumpul yakni sebanyak 7 orang (43,8%) dan pada kontrol responden yang terkena benda tumpul dan kecelakaan masing-masing sebanyak 2 orang (40,0%).

Analisis bivariat untuk mengetahui seberapa besar faktor risiko variabel independen (jenis kelamin, pekerjaan di luar ruangan, dan riwayat trauma mata) terhadap variabel dependen kejadian katarak dapat dilihat melalui ukuran *Odds Ratio* (OR). Tabel 3 menunjukkan hasil analisis bivariat untuk variabel jenis kelamin, pekerjaan di luar ruangan, dan riwayat trauma mata. Diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa jenis terhadap kejadian katarak (OR = 0,35 (CI95%: 0,18-0,68)).

Terkait variabel pekerjaan di luar ruangan didapatkan bahwa mereka bekerja ≥ 4 jam di luar ruangan mempunyai risiko menderita katarak 3,5 kali lebih besar daripada mereka yang bekerja < 4 jam di luar ruangan (CI95%: 1,76-6,95). Sementara itu, penelitian juga menunjukkan bahwa mereka yang memiliki riwayat trauma mata mempunyai risiko menderita katarak sebesar 3,8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat trauma mata (95% CI: 1,31-10,98).

Tabel 3. Analisis Bivariat Variabel Bebas Terhadap Kejadian Katarak Pada Pengunjung Di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Kota Makassar Tahun 2017

Variabel	Kejadian Katarak				OR (CI 95%, LL-UL)	p value
	Kasus		Kontrol			
	n (75)	%	n (75)	%		
1. Jenis Kelamin						
Perempuan	32	42,7	51	68,0	0,350	0,002
Laki-laki	43	57,3	24	32,0	(0,180-0,682)	
2. Pekerjaan di Luar Ruangan						
≥ 4 jam/hari	42	56,0	20	26,7	3,500	0,000
< 4 jam/hari	33	44,0	55	73,3	(1,764-6,946)	
3. Riwayat trauma mata						
Ada riwayat	16	21,3	5	6,7	3,797	0,010
Tidak ada riwayat	59	78,7	70	93,3	(1,312-10,983)	

Sumber: Data Primer, 2017

DISKUSI

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa jenis kelamin perempuan merupakan faktor protektif terhadap kejadian katarak. Hal ini karena kebanyakan kasus berjenis kelamin laki-laki dan kontrol lebih banyak perempuan. Laki-laki memiliki *exposure* yang lebih banyak untuk menderita katarak dibandingkan perempuan. Maka, risiko jenis kelamin perempuan menjadi lebih rendah bila dibandingkan laki-laki untuk menderita katarak. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Athanasiov et al, 2010; Chang et al, 2011) menemukan bahwa jenis kelamin perempuan merupakan faktor protektif terhadap kejadian katarak.

Diketahui bahwa hormon estrogen dapat melindungi lensa mata dari proses pembentukan katarak (Lai et al, 2013). Selain itu, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa perempuan memiliki tingkat risiko terjadinya katarak lebih rendah karena pada kelompok kasus jenis kelamin perempuan lebih sedikit daripada jenis kelamin laki-laki. Dan pada kelompok kontrol lebih banyak responden berjenis kelamin perempuan berumur 40-45 tahun sebesar 37,3% yang belum memasuki fase pasca-menopause. Lebih lanjut, 43 responden laki-laki yang menderita katarak, memiliki riwayat trauma mata serta lebih banyak bekerja di luar ruangan.

Dari penelitian ini didapatkan bahwa mereka yang bekerja ≥ 4 jam di luar ruangan mempunyai risiko 3,5 kali lebih tinggi menderita katarak dibandingkan dengan mereka yang bekerja < 4 jam di luar ruangan. Hal ini mungkin karena rata-rata kasus katarak bekerja sebagai petani, nelayan, buruh bangunan, pekerja las, kontraktor, polisi dan tentara yang bekerja dibawah paparan sinar matahari

langsung dengan waktu yang lama, ditambah lagi tidak menggunakan alat pelindung mata seperti kacamata hitam atau topi. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi (Ulandari, 2014), mendapatkan bahwa responden yang bekerja ≥ 4 jam di luar ruangan berisiko 9,81 kali untuk terjadinya katarak dibandingkan dengan responden yang bekerja < 4 jam di luar ruangan.

Penelitian lebih lanjut memberikan evaluasi yang lebih baik tentang hubungan antara tingkat paparan radiasi matahari dan kerusakan lensa pada pekerja sangat dibutuhkan dan diarahkan untuk menetapkan batas paparan pekerjaan yang memadai dan pencegahan yang lebih baik mengukur, mempelajari juga keefektifannya (Modenese and Gobba, 2018). Demikian pula dengan penelitian lainnya melaporkan bahwa hubungan signifikan antara pekerjaan di luar ruangan yakni terpapar sinar matahari untuk waktu yang lama dengan terjadinya katarak. Bekerja di luar ruangan untuk durasi yang lama dan terkena sinar matahari berbahaya karena radiasi ultraviolet dari matahari diserap oleh lensa sehingga mengaburkan lensa (Rim et al, 2014; Tang et al, 2015; Delcourt et al, 2014).

Secara teori diketahui bahwa sinar *ultraviolet* yang berasal dari sinar matahari akan diserap oleh protein lensa sehingga dapat menimbulkan reaksi fotokimia. Reaksi ini akan mempengaruhi struktur protein yang ada pada lensa mata, keadaan inilah yang kemudian menyebabkan terjadinya katarak (Ulandari, 2014). Akan tetapi, radiasi sinar *ultraviolet* secara langsung ke dalam mata dapat dikurangi dengan menggunakan alat pelindung mata, seperti kacamata hitam atau topi saat bekerja di luar ruangan dalam waktu yang lama. Sayangnya, bahaya sinar *ultraviolet* ini belum

banyak diketahui oleh responden. Temuan menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak menggunakan alat pelindung mata saat beraktivitas/ bekerja di luar ruangan.

Terkait trauma pada mata, diketahui bahwa hal itu dapat menyebabkan penurunan penglihatan secara tajam sampai kebutaan. Trauma mata juga merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya katarak. Kerusakan lensa akibat trauma pada kapsul lensa lah yang dapat menyebabkan katarak. Katarak akibat trauma dapat meliputi sebagian atau seluruh lensa (Ilyas, 2014). Penelitian ini memperoleh hasil bahwa responden yang memiliki riwayat trauma mata berisiko 3,8 kali untuk menderita katarak bila dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat trauma mata. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa trauma mata signifikan secara statistik terhadap kejadian katarak (Hanok, S.M., Ratag T.B, 2014; Hashemi et al, 2015; Mirawati, 2016).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan mayoritas (54,2%) kasus pernah memiliki riwayat trauma mata yaitu luka tumpul dimana agen penyebabnya adalah batu, benda kayu, tongkat, benda logam, dll (Sharma et al, 2016). Hubungan lebih besar bagi orang-orang yang memiliki trauma sebelumnya yang disebabkan oleh benda tumpul berisiko 3,3 kali menderita katarak kortikal dan 4,1 kali untuk katarak posterior subkapsular dibandingkan dengan orang tanpa riwayat trauma. Penelitian lain secara retrospektif juga menunjukkan bahwa mereka yang mengalami cedera mata sehingga mengakibatkan luka katarak dan harus dilakukan pembedahan di *Massachusetts Eye and Ear Infirmary* umumnya disebabkan karena cedera jatuh, trauma tumpul dan kecelakaan kendaraan bermotor (Kloek, Andreoli and Andreoli, 2011).

Lebih lanjut penelitian ini mendapatkan bahwa mayoritas responden memiliki riwayat trauma pada matanya bekerja sebagai petani, buruh bangunan, nelayan, pekerja las. Penyebab trauma mata pada penelitian ini adalah akibat terkena benda tumpul (terpukul atau terbentur), terkena benda tajam, kemasukan serpihan seperti batu, tanah, atau pasir, dan trauma akibat tergores benda seperti padi, dan kecelakaan yang mengenai mata. Pada penelitian ini, trauma mata yang dialami responden terjadi pada saat responden melakukan pekerjaannya.

Hal ini dapat dijelaskan bila ditinjau dari sudut pekerjaan sebagai petani akibat kemasukan tanah, batu, atau pasir masuk ke dalam mata serta tergores benda yang berhubungan dengan memanen padi, memisahkan batang padi, memisahkan gabah dari batangnya yang dilakukan dengan cara memukulkan batang padi ke tanah. Selain itu, ditemukan pada pekerja las yang didiagnosis menderita katarak akibat terkena benda tajam pada matanya saat bekerja seperti terkena gurindang, Juga didapatkan responden yang pernah mengalami kecelakaan bermotor dan mengenai matanya.

Temuan penelitian ini sesuai kepustakaan bahwa benda yang dapat menyebabkan trauma mata yakni akibat terbentur/ terpukul, kemasukan partikel batu, tanah, atau obyek asing lainnya. Umumnya trauma mata yang paling sering adalah cedera tumpul pada bola mata dari terkena peluru senapan angin, panah, batu, benturan, dan terkena benda terbang. Benda terbang dapat berupa serpihan logam atau batu, benda tajam berupa pasir/kerikil hasil proses penggurindaan (grinding), atau terkena bahan kimia, dan lainnya berperan dalam munculnya katarak (Ilyas, 2014). Oleh karena itu, perlu memakai alat pelindung mata saat bekerja terutama pada pekerjaan yang berisiko mengenai mata merupakan pencegahan dini agar terhindar dari risiko katarak traumatik.

KESIMPULAN

Faktor risiko yang signifikan untuk munculnya katarak adalah pekerjaan luar ruangan, dan riwayat trauma mata. Sedangkan jenis kelamin perempuan merupakan faktor protektif terhadap kejadian katarak. Oleh karena itu, sangat penting terutama bagi pekerja yang terpapar sinar matahari saat beraktivitas di luar ruangan dan mereka yang memiliki pekerjaan yang berisiko untuk mengalami trauma mata agar memakai alat pelindung mata seperti kacamata dan topi untuk mencegah risiko timbulnya katarak. Upaya promotif dan preventif terkait penyakit katarak sangat diperlukan, antara lain pemeriksaan mata secara rutin (sangat dibutuhkan untuk deteksi dini, terutama di daerah terpencil yang sulit mengakses layanan kesehatan).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin berterimakasih pada Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Tak lupa pula kepada

dosen pembimbing, poli rekam medis, dan para responden yang bersedia meluangkan waktunya sehingga penulis dapat memperoleh data penelitian, serta rekan-rekan yang turut menemani selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Athanasiov, P. A. *et al.* (2010) 'Cataract in central Sri Lanka: Prevalence and risk factors from the kandy eye study', *Ophthalmic Epidemiology*, 17(1), pp. 34–40. doi: 10.3109/09286580903324900.
- Chang, J. R. *et al.* (2011) 'Risk factors associated with incident cataracts and cataract surgery in the age-related eye disease study (AREDS): AREDS report number 32', *Ophthalmology*. doi: 10.1016/j.ophtha.2011.03.032.
- Delcourt, C. *et al.* (2014) 'Lifetime exposure to ambient ultraviolet radiation and the risk for cataract extraction and age-related macular degeneration: The alienor study', *Investigative Ophthalmology and Visual Science*. Association for Research in Vision and Ophthalmology Inc., 55(11), pp. 7619–7627. doi: 10.1167/iovs.14-14471.
- Hanok, S.M., Ratag T.B, & T. A. . (2014) Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian katarak di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Provinsi Sulawesi Utara. Sam Ratulangi.
- Hashemi, H. *et al.* (2015) 'Past history of ocular trauma in an Iranian population-based study: Prevalence and its associated factors', *Middle East African Journal of Ophthalmology*. doi: 10.4103/0974-9233.159766.
- Ilyas (2014) *Ikhtisar Ilmu Penyakit Mata*. Cetakan ke. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Infodatin, Kemenkes RI. (2018). *Situasi Gangguan Penglihatan*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, ISSN 2442-7659. Available at: infodatin-gangguan-penglihatan-2018.pdf (kemkes.go.id).
- Kloek, C. E., Andreoli, M. T. and Andreoli, C. M. (2011) 'Characteristics of traumatic cataract wound dehiscence', *American Journal of Ophthalmology*. Elsevier Inc., 152(2), pp. 229–233. doi: 10.1016/j.ajo.2011.01.044.
- Lai, K. *et al.* (2013) 'The Effects of Postmenopausal Hormone Use on Cataract: A Meta-Analysis', *PLoS ONE*. doi: 10.1371/journal.pone.0078647.
- Lameshow, S., Hosmer, D.W., Klar, J., & Lwanga, S. (1997) *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mirawati (2016) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Katarak di Poli Mata RSUD DR. M. Yunus Bengkulu Tahun 2015', *Journal of Nursing and Public Health*, 4, p. 1.
- Modenese, A. and Gobba, F. (2018) 'Cataract frequency and subtypes involved in workers assessed for their solar radiation exposure: a systematic review', *Acta Ophthalmologica*. doi: 10.1111/aos.13734.
- Pujiyanto, T. . (2004) *Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Katarak Senilis (Studi Kasus di Kota Semarang dan Sekitarnya)*. Diponegoro.
- Pusdatin Kementerian Kesehatan RI (2014) *Infodatin: Situasi Gangguan Penglihatan dan Kebutaan*. Jakarta Selatan.
- Rim, T. H. T. *et al.* (2014) 'Cataract subtype risk factors identified from the Korea National Health and Nutrition Examination survey 2008-2010', *BMC Ophthalmology*, 14(1). doi: 10.1186/1471-2415-14-4.
- Sharma, A. K. *et al.* (2016) 'Visual outcome of traumatic cataract at a tertiary eye care centre in north India: A prospective study', *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. doi: 10.7860/JCDR/2016/17216.7049.
- Tang, Y. *et al.* (2015) 'The association of outdoor activity and age-related cataract in a rural population of Taizhou Eye Study: Phase 1 report', *PLoS ONE*. Public Library of Science, 10(8). doi: 10.1371/journal.pone.0135870.
- Ulandari, N. N. S. T. (2014) *Pengaruh Pekerjaan dan Pendidikan terhadap Terjadinya Katarak pada Pasien yang Berobat di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Nusa Tenggara Barat*. Udayana.
- Varma, R. *et al.* (2016) 'Prevalence of lens opacities in adult Chinese Americans: The Chinese American Eye Study (CHES)', *Investigative Ophthalmology*

and Visual Science. doi: 2010-2012, WHO. Available at:
10.1167/iovs.16-20517. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>.
WHO (2012) World Health Organization,
Global Data on Visual Impairments

Pengaruh Penundaan Pemotongan Tali Pusat terhadap Kadar Hemoglobin pada Bayi Baru Lahir

Effect of Delayed Cord Clamping on Hemoglobin Levels of Newborn

Marlina Santi⁽¹⁾, Zenderi Wardani⁽²⁾, Nilam Permata Sari⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Diploma III Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

⁽²⁾Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

Korespondensi Penulis : Marlina Santi, Program Studi Diploma III Kebidanan Poltekkes
Kemenkes Pangkalpinang
Email : shanty.cc55@gmail.com

ABSTRAK

Penundaan pemotongan tali pusat secara signifikan meningkatkan cadangan zat besi dan meningkatkan transfer sel induk (*stem cells*) pada bayi baru lahir. Pencatatan waktu dan efek penjepitan tali pusat yang tertunda belum dijelaskan dalam banyak referensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penundaan pemotongan tali pusat terhadap kadar hemoglobin pada bayi baru lahir. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Pengaruh penundaan pemotongan tali pusat terhadap kadar haemoglobin dilakukan dengan menggunakan uji *independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kadar hemoglobin bayi baru lahir yang mengalami penundaan penjepitan tali pusat lebih tinggi (21,18 g/dL) dibandingkan rerata kadar hemoglobin bayi baru lahir yang dilakukan penjepitan tali pusat dini (19,13 g/dL). Analisis statistik menunjukkan pengaruh yang signifikan dari penundaan penjepitan tali pusat terhadap kadar hemoglobin bayi baru lahir (p -value = 0,048). Penelitian ini merekomendasikan Penundaan pemotongan tali pusat sebagai salah satu tahapan prosedur perawatan persalinan standar.

Kata kunci : Penundaan pemotongan tali pusat; Hemoglobin; Anemia; Bayi baru lahir

ABSTRACT

Delayed cord clamping can increase iron stores and transfer stem cells to the baby. The recording of delayed cord clamping time and effect has not been described in many references. This study aimed to analyze the effect of delayed cord clamping on hemoglobin levels in newborns. This research is a Quasi Experiment using a Non-Equivalent Control Group design. Data analysis was carried out descriptively and inferential. The effect of delayed cord clamping on hemoglobin levels using independent t-test. The results showed that the mean hemoglobin levels of newborns who had delayed cord clamping were higher (21.18 g / dL) than the mean hemoglobin levels of early cord clamping (19.13 g / dL). Statistical analysis showed a significant effect of delayed cord clamping on newborn hemoglobin levels (p -value = 0.048). Research recommendations reinforce delayed cord clamping as one of the stages of a standard delivery care procedure.

Keyword : Delayed cord clamping; Hemoglobin; Anemia; Newborn

PENDAHULUAN

Defisiensi gizi besi merupakan salah satu penyebab terjadinya anemia pada bayi dan anak di dunia. Wahtini (2019) mencatat 80% anemia gizi besi sebagian besar terjadi usia 6 – 23 bulan dengan puncak defisiensi zat besi terjadi pada umur 9 – 12 bulan. Padahal oksigenasi sangat diperlukan untuk pertumbuhan otak bayi untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan fungsi kognitif, motorik, mental dan perilaku (Sekartini *et al.*, 2016). Gangguan yang terjadi pada usia ini dapat mengakibatkan *stunting* karena rendahnya kadar hemoglobin akibat asupan zat besi dan seng (Losong & Adriani, 2017)

Delayed Cord Clamping (DCC) atau penundaan penjepitan tali pusat secara signifikan meningkatkan cadangan zat besi dan meningkatkan transfer sel induk (*stem cells*) pada bayi baru lahir (Tolosa *et al.*, 2010). Transfusi plasenta yang berhubungan dengan tindakan DCC dapat menambah 30% volume darah dan 60% sel darah merah yang dijadikan sumber zat besi bagi bayi (Garabedian *et al.*, 2016).

World Health Organization (WHO) tahun 2012 merekomendasikan DCC selama satu sampai tiga menit setelah lahir untuk pencegahan perdarahan pasca melahirkan (WHO, 2012). Prosedur Asuhan Persalinan Normal (APN) telah merekomendasikan tindakan ini namun belum dijelaskan berapa lama waktu yang dibutuhkan dan manfaat penundaan tersebut (Wiknjosastro, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh waktu DCC dalam peningkatan kadar hemoglobin pada bayi baru lahir.

SUBYEK DAN METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai dengan November 2019 di Rumah Sakit Umum Depati Hamzah Pangkalpinang. Penelitian *Quasi Experiment* menggunakan rancangan *Non-Equivalent Control Grup*, menilai pengaruh DCC ≥ 1 menit terhadap kadar hemoglobin pada bayi baru lahir dibandingkan dengan ECC < 1 menit (Argyridis, 2017). Penelitian ini dilakukan pada 31 subjek bayi baru lahir, dibedakan menjadi dua kelompok secara random menggunakan tabel angka random, terdiri dari 17 subjek dilakukan DCC dan 14 bayi baru lahir dengan ECC di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang antara Juli – November 2019. Kriteria inklusi adalah bayi baru lahir, tidak asfiksia, berat lahir

normal (≥ 2500 sampai dengan <4000 gram), kehamilan aterm, persalinan pervaginam. Kriteria eksklusi apabila setelah bayi lahir tiba-tiba ibu mengalami terjadi perdarahan (perdarahan pasca melahirkan), terdapat kelainan plasenta, bayi mengalami icterus dan pucat, menderita *Down Sindrom* dan kelainan kongenital berat. Penilaian kadar hemoglobin dilakukan setelah 6 jam perlakuan kasus atau control menggunakan *Easy Touch GCHB Set*. Uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov – smirnov test* dan uji beda rerata menggunakan *independent t-test*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang No.05/EC/KEPK-PKP/IV/2019.

HASIL

Tabel 1. Distribusi kadar hemoglobin bayi baru lahir berdasarkan perlakuan

Kadar Hemoglobin	DCC		ECC	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Rendah (< 14 gr/dL)	0	0	2	15,4
Normal (14 - 20 gr/dL)	5	29,4	4	30,8
Tinggi (> 20 gr/dL)	12	70,6	7	53,8
	17	100	14	100

Tabel 2. Distribusi lama waktu berdenyut tali pusat (menit)

Perlakuan	Rerata \pm SD	Minimu m	Maksimum
DCC	6,7 \pm 2,616	3	11
ECC	1 \pm 0,000	1	1

Sebagian besar kadar hemoglobin bayi baru lahir dengan perlakuan DCC memiliki kadar hemoglobin tinggi (70,6 %) dibandingkan perlakuan ECC yang masih memiliki kadar hemoglobin rendah (15,4%) seperti pada tabel 1 di atas. Rerata waktu berdenyut tali pusat bayi baru lahir dengan perlakuan DCC selama 6,7 menit tidak dengan perlakuan ECC selama 1 menit.

Tabel 3. Analisis Statistik Kadar Hemoglobin dengan Perlakuan Penelitian

Perlakuan	Kadar Hemoglobin					
	Rerata	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	p value	t hitung
DCC	21.18	1.84	25.40	17.08	0.048	4.99

Hasil analisis pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa nilai rerata kadar hemoglobin bayi baru lahir dengan perlakuan DCC lebih tinggi (21,18 gr/dL) dibandingkan dengan kelompok perlakuan ECC (19,13 gr/dL). Hasil analisis ini menunjukkan perlakuan *cord clamping* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin bayi baru lahir ($p_value = 0,048$) pada nilai $\alpha < 0,05$. Keadaan ini juga sesuai hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sipatana, Kota Gorontalo yang menunjukkan perbedaan signifikan rerata kadar hemoglobin pada kelompok penundaan penjepitan tali pusat (21,80 gr/dL) dibandingkan kelompok yang tidak dilakukan penjepitan tali pusat dengan segera (17,48 gr/dL) (Agustini & Roeslani, 2016). Penelitian yang dilakukan Kosim dkk (Kosim et al., 2016) juga menunjukkan pada kelompok penjepitan tunda (45 detik) tidak terdapat subjek dengan kadar hemoglobin < 14 g/dL. Hasil tersebut menegaskan kembali bahwa perlakuan DCC memungkinkan sebagai alternatif pencegahan anemia gizi besi pada bayi baru lahir.

DISKUSI

Jumlah eritrosit yang ditransfusikan ke dalam tubuh bayi setelah dilakukan DCC ditunjukkan dengan peningkatan kadar hemoglobin bayi baru lahir. Volume darah *fetoplacental* yang berada dalam plasenta akan terus mengalir melalui tali pusat sampai berhenti berdenyut. Tindakan yang dikenal sebagai transfusi plasenta ini akan menambah 30% volume darah dan 60% sel darah merah jika dilakukan penundaan pemotongan. Eritrosit dan hemoglobin ini selanjutnya dapat dijadikan sumber zat besi bagi bayi (Garabedian et al., 2016).

Ahli lain, Mercer & Erickson-Owens (2006) memberikan Batasan normal kadar hemoglobin pada bayi baru lahir berkisar antara 14-20 gr/dl, dengan rerata 17 gr/dl. Hemokonsentrasi yang terjadi 3-4 jam setelah lahir menyebabkan peningkatan relatif hemoglobin tersebut (Mercer & Erickson-Owens, 2006). Kisaran kadar hemoglobin pada penelitian ini, pada kelompok ECC antara (12,09 – 22,07) g% dan pada kelompok DCC antara (17,08 – 21,18) g%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sesuai dengan Batasan yang di berikan Mencer di atas, tidak terdapat

bayi dengan anemia pada kelompok DCC dan sebaliknya pada kelompok penjepitan dini masih memungkinkan untuk dapat timbul anemia neonatal.

Ketersediaan zat besi sangat penting untuk beberapa aspek perkembangan otak (Carlson et al., 2009), termasuk mielinasi, dendritogenesis, fungsi neurotransmitter, dan neuronal, metabolisme energi glial (Tang et al., 2008), meningkatkan psikomotor dan perkembangan mental pada bayi dan anak (Szajewska et al., 2010). Manfaat lainnya adalah meningkatkan respon adaptasi kardio-pulmo bayi, meningkatkan tekanan darah bayi, meningkatkan aliran sel darah merah dan transport oksigen, dan mencegah terjadinya anemia defisiensi besi (Ultee et al., 2008) dan meningkatkan transfer sel induk (*stem cells*) ke bayi (Tolosa et al., 2010).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa: penundaan pemotongan tali pusat atau perlakuan DCC mempengaruhi kadar hemoglobin pada bayi baru lahir dengan nilai p_value 0,048. Penelitian ini juga merekomendasikan perlakuan DCC sebagai alternatif tindakan yang dapat dipertimbangkan dalam prosedur tetap APN.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada BPPSDM Kesehatan melalui Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang terkait pembiayaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, S., & Roeslani, R. D. (2016). Penundaan Penjepitan Tali Pusat pada Bayi Baru Lahir Cukup Bulan. *Sari Pediatri*. <https://doi.org/10.14238/sp17.5.2016.384-390>
- Argyridis, S. (2017). Delayed cord clamping. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine*, 27(11), 352–353. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2017.08.003>
- Carlson, E. S., Tkac, I., Magid, R., O'Connor, M. B., Andrews, N. C., Schallert, T., Gunshin, H., K.Georgieff, M., & Petryk, A. (2009). Iron is essential for neuron development and memory function in mouse hippocampus 1-3. *Journal of Nutrition*, 139(4), 672–679.

- <https://doi.org/10.3945/jn.108.096354>
 Garabedian, C., Rakza, T., Drumez, E., Poleszczuk, M., Ghesquiere, L., Wibaut, B., Depoortere, M. H., Vaast, P., Storme, L., & Houfflin-Debarge, V. (2016). Benefits of delayed cord clamping in red blood cell alloimmunization. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-3236>
- Kosim, M. S., S, Q., & Sudarmanto, B. (2016). Pengaruh Waktu Penjepitan Tali Pusat Terhadap Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Bayi Baru Lahir. *Sari Pediatri*, *10*(5), 331. <https://doi.org/10.14238/sp10.5.2009.331-7>
- Losong, N. H. F., & Adriani, M. (2017). Perbedaan Kadar Hemoglobin, Asupan Zat Besi, dan Zinc pada Balita Stunting dan Non Stunting. *Amerta Nutrition*. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i2.6233>
- Mercer, J., & Erickson-Owens, D. (2006). Delayed cord clamping increases infants' iron stores. In *Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68858-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68858-2)
- Sekartini, R., Oedjatmiko, O., Wawolumaya, C., Yuniar, I., Dewi, R., Nycane, N., D, I., N, I., & Adam, A. (2016). Prevalensi Anemia Defisiensi Besi pada Bayi Usia 4 – 12 Bulan di Kecamatan Matraman dan Sekitarnya, Jakarta Timur. *Sari Pediatri*. <https://doi.org/10.14238/sp7.1.2005.2-8>
- Szajewska, H., Rusczyński, M., & Chmielewska, A. (2010). Effects of iron supplementation in nonanemic pregnant women, infants, and young children on the mental performance and psychomotor development of children: A systematic review of randomized controlled trials. *American Journal of Clinical Nutrition*, *91*(6), 1684–1690. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.29191>
- Tang et al., 2005. (2008). 基因的改变NIH Public Access. *Bone*, *23*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2007.12.009>.IRON
- Tolosa, J. N., Park, D. H., Eve, D. J., Klasko, S. K., Borlongan, C. V., & Sanberg, P. R. (2010). Mankind's first natural stem cell transplant. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. <https://doi.org/10.1111/j.1582-4934.2010.01029.x>
- Ultee, C. A., Van Der Deure, J., Swart, J., Lasham, C., & Van Baar, A. L. (2008). Delayed cord clamping in preterm infants delivered at 34-36 weeks' gestation: A randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition*. <https://doi.org/10.1136/adc.2006.100354>
- WHO. (2012). Guidelines on basic newborn resuscitation. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*.
- Wiknjosastro. (2011). Persalinan Normal. *Kesehatan Reproduksi*.

Implementasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)

Implementation of Supplementary Feeding Programs School Children

Berly Nisa Srimayarti⁽¹⁾, Ririn Afrima Yenni⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Administrasi Rumah Sakit, STIKES Dharma Landbouw Padang, Indonesia

Korespondensi Penulis: Berly Nisa Srimayarti, Program Studi Administrasi Rumah Sakit,
STIKES Dharma Landbouw Padang
E-mail: berlynisasrimayarti@gmail.com

ABSTRAK

Anak usia sekolah merupakan investasi dan generasi emas penerus bangsa. Kualitas bangsa dimasa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak sejak usia dini. Masalah kurang gizi sangat merisaukan karena mengancam kualitas sumber daya manusia dimasa mendatang. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, informasi penelitian didapatkan melalui wawancara, serta telaah dokumen Kegiatan ini dilaksanakan pada tahun 2016 dengan sekolah yang menjadi sasaran program PMT-AS berjumlah 13 sekolah dari 6 Kecamatan di Kota Padang, jumlah siswa sebanyak 2.482 orang. keseluruhan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan sudah bisa dikatakan bagus meskipun masih ada sedikit kendala dalam menentukan dana, sekolah sasaran dan jumlah makan anak. Pemberian makanan kudapan sudah berjalan dengan baik, tetapi dalam pelaksanaannya perlu memperhatikan cita rasa dari rasa kudapan yang akan diberikan. Makanan yang diberikan juga kurang bervariasi.

Kata Kunci: makanan tambahan, anak sekolah, gizi

ABSTRACT

School-age children are an investment and the nation's next golden generation. The quality of the nation in the future is determined by the quality of its children from an early age. The problem of malnutrition is very worrying because it threatens the quality of human resources in the future. The research method used is qualitative, research information is obtained through interviews, and document review. This activity was carried out in 2016 with 13 schools being the target of the PMT-AS program from 6 sub-districts in Padang City, the number of students was 2,482 people. the overall planning and implementation of activities can be said to be good although there are still a few obstacles in determining the funds, target schools and the amount of food the children eat. The provision of snack food has been going well, but in its implementation, it is necessary to pay attention to the taste of the snack that will be given. The food provided is also less varied.

Keywords: *supplementary food, school children, nutrition*

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang pada anak usia sekolah dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya yaitu pemberian nutrisi tergantung kualitas dan kuantitas yang baik. Kondisi gizi pada kelompok anak usia sekolah umumnya lebih baik dibandingkan kelompok balita, karena anak usia sekolah asupannya mudah diakses baik itu disekolah maupun dirumah. Namun, kenyataan di lapangan, masih terdapat kondisi anak yang memiliki masalah gizi, seperti anemia, berat badan yang kurang, defisiensi Vit. C, dan pada daerah tertentu terjadi defisiensi iodium (Yuniastuti, 2014) (Kementerian dalam negeri, 2011).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2007, menyatakan bahwa pembangunan nasional diarahkan pada terwujudnya masyarakat indonesia yang berdaya saing, ditunjukkan dengan meningkatnya kualitas sumber daya manusia. Pembangunan nasional tersebut dilakukan melalui pembangunan manusia seutuhnya yang meliputi manusia sebagai insan dan sumber daya pembangunan dimana manusia sebagai insan yang mengacu indikator kesehatan dan pendidikan dasar (Departemen Kesehatan RI, 2013), (Undang - Undang No. 17, 2007).

Berdasarkan keputusan Presiden Nomor 1 Tahun 1997 tentang Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) dengan pendekatan partisipatif dan terdesentralisasi kepada Tim Pelaksana tingkat Kelurahan (Inpres, 1997). PMT-AS bertujuan untuk mencegah masalah kekurangan energi protein pada kelompok anak usia sekolah, seperti siswa Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI), serta untuk mengurangi kecacingan pada anak. Pelaksanaan PMT-AS bagi peserta didik usia sekolah dasar saat itu menunjukkan berbagai pengaruh yang positif terhadap ketahanan fisik anak, ketahanan belajar siswa pada jam pelajaran di sekolah dan pada akhirnya dapat dipengaruhi prestasi anak di sekolah (BPMPKB, 2015), (Kementerian Dalam Negeri, 2011), (Noviyani, 2013) .

Salah satu persoalan kesehatan yang masih perlu perhatian khusus dari pemerintah adalah masalah gizi kurang, terutama bagi daerah - daerah yang jauh dari perkotaan. Masalah kurang gizi sangat merisaukan karena mengancam kwalitas sumber daya manusia dimasa mendatang.

Badan Pemberdayaan Masyarakat, Perempuan, dan Keluarga Berencana

(BPMPKB) Kota Padang yang berlokasi di Jl. Khatib Sulaiman, yang memiliki 6 bidang atau unit, diantaranya: Bidang Data dan Informasi, Bidang Ketahanan Ekonomi Masyarakat, Bidang Penanggulangan Kemiskinan, Bidang Pemberdayaan Kelembagaan Partisipasi Adat, Sosial Budaya Masyarakat, Bidang Pengarusutamaan Gender, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, serta Bidang Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera (BPMPKB, 2014), (BPMPKB, 2015).

Bidang Pemberdayaan Kelembagaan Partisipasi Adat, Sosial Budaya Masyarakat yang merupakan salah satu bidang di BPMPKB, memiliki dua sub bidang yaitu Sub Bidang Kelembagaan dan Partisipasi Masyarakat dan Sub Bidang Pemberdayaan Adat dan Pengembangan Kehidupan Sosial. Salah satu program yang dimiliki oleh Sub Bidang Pemberdayaan Adat dan Pengembangan Kehidupan Sosial adalah Pemberiaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) (BPMPKB, 2015).

Berdasarkan wawancara dengan Sub Bagian Pemberdayaan Masyarakat dan Laporan Pelaksanaan PMT-AS tentang program PMT-AS di BPMPKB Kota Padang, dimana program PMT-AS ini sudah dijalankan sesuai aturan yang ada, tetapi masih banyak kendala-kendala yang ditemukan dalam pelaksanaannya seperti kurang kreatifnya tim pemasak kudapan dalam memvariasikan menu kudapannya sehingga peserta didik bosan dengan menu yang ada, sebagian sekolah belum optimal memanfaatkan lahan perkarangan sekolah, masih kurangnya pembinaan dan pengawasan dari pihak puskesmas terkait dalam pelaksanaan program PMT-AS, pendanaan yang masih belum cukup sesuai dengan jumlah sasaran peserta didik.

Oleh karena penulis tertarik untuk mengetahui lebih mendalam tentang analisis pelaksanaan program PMT-AS di Kota Padang, mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan monev. Disamping itu Bidang Pemberdayaan Kelembagaan Partisipasi Adat, Sosial Budaya Masyarakat pada BPMPKB Kota Padang ini melakukan pembinaan terhadap program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah di Kota Padang agar bisa meningkatkan ketahanan fisik siswa melalui perbaikan gizi dan kesehatan sehingga dapat mendorong minat dan kemampuan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi

belajar dalam rangka menunjang program wajib belajar.

SUBYEK DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, informasi penelitian didapatkan dengan cara melakukan wawancara, serta telaah dokumen. Hasil penelitian dituangkan dalam bentuk deskriptif sebagai gambaran dari pelaksanaan PMT-AS dilingkungan anak sekolah. Kegiatan ini dilaksanakan pada tahun 2016 dengan sekolah yang menjadi sasaran program PMT-AS berjumlah 13 sekolah dengan jumlah siswa sebanyak 2.482 siswa yang berasal dari 6 Kecamatan di Kota Padang.

HASIL

Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) merupakan salah satu program untuk meningkatkan prestasi belajar dalam rangka menunjang program wajib belajar, dengan mendorong minat siswa melalui peningkatan daya tahan tubuh siswa melalui perbaikan gizi dan kesehatan (Menteri Dalam Negeri RI, 2011).

Input

1) *Man* (Manusia)

Dilihat dari unsur *man*, mereka yang bergabung dalam Tim Koordinasi PMT-AS:

- a) Tingkat kota adalah seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang terkait, diantaranya adalah PKK Kota Padang, BAPPEDA, Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, Departemen Agama, Kantor Ketahanan Pangan, BPMPKB, dan DPD Asosiasi LPM Kota Padang.
- b) Tim pengelola kecamatan
- c) Tim pengelola kelurahan
- d) Tim pelaksanaan sekolah
- e) Orang tua murid
- f) Siswa
- g) Masyarakat

2) *Money* (dana)

Pencairan dana yang tepat pada waktunya merupakan salah satu faktor pendukung dalam kelancaran program PMT-AS, untuk itu diharapkan kepada Bendahara mencairkan dana sesuai dengan *time scedule* yang telah dibuat.

3) *Material* (Alat dan Bahan)

Alat yang digunakan dalam penyelenggaraan program PMT-AS ini

yaitu kebijakan atau peraturan daerah (dasar hukum, buku pedoman teknis) penyelenggaraan program PMT-AS, bahan untuk makanan kudapan, serta sarana prasarana untuk makan.

4) *Method* (Metode)

Perencanaan program PMT-AS berpedoman pada Surat Keputusan Walikota Padang tentang Sekolah sasaran pelaksanaan kegiatan peningkatan pemberdayaan masyarakat melalui ketahanan fisik anak sekolah dan tentang panitia pelaksanaan kegiatan peningkatan pemberdayaan masyarakat melalui ketahanan fisik anak sekolah.

Process

Proses dari penyelenggaraan program PMT-AS ini diawali dengan melakukan rapat koordinasi dengan seluruh SKPD terkait dan pelaksanaan di sekolah. Rapat koordinasi ini membahas tentang persiapan yang dilakukan untuk penyelenggaraan program PMT-AS, menetapkan sekolah-sekolah yang akan menjadi sasaran program PMT-AS, pencairan dana kepada masing-masing sekolah, dilanjutkan dengan pengadaan makanannya.

Output

Rapat koordinasi terlaksana dengan baik sesuai rencana, sekolah yang menjadi sasaran program PMT-AS berjumlah 13 sekolah, dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 2.482 orang, yang berasal dari 6 Kecamatan di Kota Padang.

DISKUSI

Adapun yang dibahas yaitu segi *input*, *process*, dan *output*

Input

1) *Man*

Sumber daya manusia dari PMT-AS terdiri dari Tingkat Kota, Tingkat Kecamatan, Tingkat Kelurahan, dan Tingkat Sekolah. Tim Koordinasi PMT-AS Tingkat Kota adalah seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang terkait, antara lain: PKK Kota Padang, BAPPEDA, Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, Departemen Agama, Kantor Ketahanan Pangan, BPMKB, dan DPD Asosiasi LPM Kota Padang, Tim Pengelola Kecamatan, Tim Pengelola Kelurahan, Tim Pelaksanaan Sekolah, orang tua murid, siswa dan masyarakat. Kelancaran program PMT-AS dengan cara melakukan rapat koordinasi bersama seluruh SKPD terkait.

Dalam rapat ini, dibicarakan tentang rencana kerja, rencana anggaran, evaluasi, sarana dan prasarana. Rapat koordinasi berjalan baik.

Dalam penetapan sekolah sasaran untuk PMT-AS ini berjumlah 13 sekolah. Penetapan sekolah berdasarkan prioritas dengan melihat status ekonomi peserta didik yang kurang mampu. Penetapan sasaran sekolah ini sudah benar dengan mempertimbangkan sekolah yang patut menjadi prioritas. Penentuan jumlah hari pemberian PMT-AS sesuai dengan kesepakatan antara BPMPKB dengan Kepala.

2) *Money*

Dana sangat penting untuk kelangsungan program PMT-AS untuk pengadaan peralatan dan bahan makanan yang dibutuhkan dalam menunjang dan mensukseskan program PMT-AS. Dana program PMT-AS berasal dari APBD Kota Padang. Alokasi dana yang ditetapkan masih belum mencukupi untuk pelaksanaan PMT-AS, karena alokasi dana ini untuk membeli perlengkapan masak, alat-alat dan gaji pemasak.

3) *Material*

Bahan yang menjadi pedoman dalam penyelenggaraan PMT-AS yaitu kebijakan atau peraturan daerah (dasar hukum, buku pedoman teknis) dan penyelenggaraan program PMT-AS berupa bahan untuk kudapan, menu makanan atau menu kudapan, dan sarana prasarana untuk makanan.

Namun saat dilapangan dapat disimpulkan bahwa kader yang memasak makanan PMT-AS tersebut memasak kudapan tidak sesuai dengan menu kudapan yang sudah ditentukan. Disamping itu alat-alat perlengkapan masak dan alat saji banyak yang sudah rusak dan tidak memadai belum dapat diganti/ dilakukan penambahan.

4) *Methode*

Perencanaan program PMT-AS ini berpedoman terhadap SK Walikota tentang penetapan sekolah dan panitia pelaksana program pemberian makanan tambahan anak sekolah. Tentang penetapan sekolah untuk program PMT-AS ini adalah 6 Kecamatan, 13 sekolah, 12 kelurahan, 2.482 jumlah siswa.

Process

Proses penyelenggaraan program PMT-AS ini diawali dengan melakukan rapat koordinasi dengan seluruh SKPD terkait tentang sasaran PMT-AS, penetapan jumlah hari makan anak, penetapan dana, dilanjutkan pengadaan makan atau kudapan, lalu pelaksanaan PMT-AS kemudian dilakukan monitoring evaluasi dan pengawasan.

Penetapan sasaran PMT-AS yaitu 13 sekolah yang memiliki kondisi ekonomi bawah, penetapan jumlah hari anak 108 Hari Makan Anak (HMA) yang tidak sesuai dengan realisasinya dikarenakan jumlah anak yang bertambah, dalam pelaksanaan PMT-AS ditemukan kader yang memasak tidak sesuai dengan menu kudapan yang telah ditentukan dikarenakan kurangnya komunikasi antar kader dengan komite sekolah atau kepala sekolah. Menu yang disajikan sering menu yang sama padahal kader-kader tersebut sudah mendapatkan pelatihan sehingga anak-anak merasa bosan dengan menu yang disajikan. Disamping itu, tim pemasak tidak memperhatikan penyajian masakan yang sehat seperti kacang hijau yang panas langsung dibungkus dan disajikan dalam plastik, seharusnya tim pemasak tidak hanya memperhatikan kandungan gizi dalam masakan tetapi juga cara penyajian yang bersih dan sehat.

Setelah terlaksananya PMT-AS maka dilakukan monitoring evaluasi dan pengawasan dan banyak ditemukan pelaksanaan PMT-AS tidak sesuai dengan pedoman PMT-AS yang sudah ditetapkan. Seperti masih kurangnya pemantauan dan pengawasan dari pihak Puskesmas terkait dalam PMT-AS ini, seharusnya pemegang program gizi bekerjasama dengan pihak guru dan tim pemasak supaya bisa menghasilkan masakan yang bergizi dan mengandung B2SA (Beragam, Bebas, Seimbang dan Aman).

Output

Rapat yang direncanakan terlaksana dengan baik, sekolah yang mendapatkan PMT-AS pun sudah berjalan dengan baik dan sekolah yang mendapatkan PMT-AS. Mencapai *output* yang baik maka dilaksanakan monitoring secara rutin, program PMT-AS dilaksanakan dengan turun langsung ke lapangan. Monitoring dilakukan untuk melihat dan menilai kualitas dari makanan, cita rasa, keamanan dan kemasan dari makanan yang

diberikan. Makanan kudapan adalah makanan yang bukan merupakan menu utama, dikonsumsi diluar waktu makan dan menambah asupan gizi. Contoh makanan kudapan: lepek pisang, pregedel jagung, bolu labu, kroket, dll. Penyajian PMT-AS yang disuguhkan dalam bentuk makanan kudapan dengan 300 kalori dan 5 gr protein.

Penilaian yang dipergunakan dalam mengevaluasi dampak pelaksanaan Program PMT-AS, dengan menggunakan indikator keberhasilan yang bersifat terapan atau aplikasi. Dimana penilaian objek dilakukan secara random, dengan indikator penilaian adalah : murid, guru, wali murid dan masyarakat disekitarnya.

KESIMPULAN

Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah merupakan salah satu dari bagian program Bidang Pemberdayaan Kelembagaan Partisipasi Adat, Sosial, Budaya Masyarakat, pada sub bidang Pemberdayaan Adat dan Sosial Budaya. Perencanaan pada program PMT-AS meliputi Tingkat Kota, Tingkat Kecamatan, Tingkat Kelurahan dan Tingkat Sekolah. Secara keseluruhan perencanaan dan pelaksanaan kegiatan sudah bisa dikatakan bagus meskipun masih ada sedikit kendala dalam menentukan dana, sekolah sasaran dan jumlah makan anak.

Pemberian makanan kudapan sudah berjalan dengan baik, tetapi dalam pelaksanaannya perlu memperhatikan cita rasa dari rasa kudapan yang akan diberikan. Makanan yang diberikan juga kurang bervariasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ucapkan terima kasih kepada Badan Pemberdayaan Masyarakat, Perempuan, dan Keluarga Bencana Kota Padang, serta teman-teman yang membantu sehingga artikel ini bisa diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPMPKB. (2014). Rencana Strategis BPMPKB Kota Padang. Padang, Indonesia.
- BPMPKB. (2015). *Laporan Pelaksanaan Program PMT-AS*. Padang.
- BPMPKB. (2015). Pedoman Umum Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah PMT-AS. Padang., Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar Nasional. Jakarta.
- Kementerian Dalam Negeri RI. Nomor 18 Tahun, tentang Pedoman Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (2011).
- Kementerian Dalam Negeri RI. Pedoman Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (2011). Indonesia. Retrieved from https://bpm.acehprov.go.id/MasterProdukHukum/17.PermendagriNo18Th.2011Ttg._Pedoman_Penyediaan_Makanan_Tambahan_Anak_Sekolah_.pdf
- Noviyani, R. E. D. (2013). Efek Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) terhadap Peningkatan Prestasi Belajar di SD Negeri Banyuanyar III Kota Surakarta Tahun 2012. *Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Retrieved from http://eprints.ums.ac.id/23408/11/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Inpres. (1997). Program Makanan Tambahan Anak Sekolah. Retrieved from <https://www.bphn.go.id/data/documents/97ip001.pdf>
- Undang-Undang RI Nomor 17. (2007). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025. Retrieved from <https://www.bappenas.go.id/files/pendanaan/regulasi/uu-07-2007.pdf>
- Yuniastuti, A. (2014). *Nutrisi Mikromineral & Kesehatan*. Semarang: UNNES PRESS. Retrieved from https://lib.unnes.ac.id/27080/1/2014-BUKU_AJAR_NUTRISI.pdf.

Pengaruh Penggunaan Kurtepong (Kursi Terapi Punggung) dalam Menurunkan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Pekerja Batik Tulis

The Effect of Using Kurtepong (Kursi Terapi Punggung) in Reducing Complaints of Low Back Pain (LBP) in Batik Workers

Cici Wuni⁽¹⁾, Ratna Sari Dewi⁽¹⁾, Putri Sahara Harahap⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Harapan Ibu Jambi, Indonesia

Korespondensi Penulis: Cici Wuni, Program Studi Kesehatan Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi
E-mail: cici.wuni@gmail.com, Phone/Fax: +62-82210560650

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah dapat menyerang siapa saja baik anak-anak hingga dewasa. Salah satu jenis pekerjaan yang berisiko untuk terkena LBP adalah pembatik dikarenakan pembatik bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu yang lama dan dilakukan secara berulang-ulang setiap hari dengan ketelitian yang tinggi, dengan posisi tersebut tenaga kerja mempunyai risiko terjadinya LBP. Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan Kurtepong terhadap keluhan LBP pada pembatik di Kota Jambi. Metode penelitian menggunakan *quyas eksperimen* dengan rancangan *pretest* dan *post test*. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan melihat karakteristik yang sama. Uji Statistik menggunakan uji beda *paired test* dengan tingkat kemaknaan ($\alpha=0,05$). Hasil uji statistik pada kelompok yang menggunakan Kurtepong selama 1 bulan diperoleh *p-value* = 0,013 ($<0,05$), pada kelompok yang menggunakan Kurtepong selama 1,5 bulan diperoleh *p-value* = 0,006 ($<0,05$), dan pada kelompok yang menggunakan Kurtepong selama 1,5 bulan diperoleh *p-value* = 0,005 ($<0,05$). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan kurtepong terhadap menurunkan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja batik tulis di Kota Jambi.

Kata kunci: Low Back Pain, Kurtepong, Pembatik

ABSTRACT

*Lower back pain can affect anyone from children to adults. One type of work that is at risk of being exposed to LBP is batik because the batik works in a sitting position for long periods of time and is done repeatedly every day with high accuracy, with this position the workforce has a risk of LBP. The research objective was to determine the effect of the use of Kurtepong on the LBP output of batik makers in Jambi City. The research method used quyas experiment with pretest and post test design. The sampling technique was carried out randomly by looking at the same characteristics. The statistical test used the paired test with a significance level ($\alpha = 0.05$). The results of statistical tests in the group using Kurtepong for 1 month obtained *p-value* = 0.013 (<0.05), in the group using Kurtepong for 1.5 months the obtained *p-value* = 0.006 (<0.05), and in the group using Kurtepong for 1.5 months obtained *p-value* = 0.005 (<0.05). So, it can be concluded that there is an effect of using kurtepong on reducing complaints of Low Back Pain (LBP) in batik workers in Jambi City.*

Keywords: Batik workers, kurtepong, Low Back Pain

PENDAHULUAN

Nyeri Punggung Bawah menempati urutan keenam dari 290 kondisi lainnya, penyebab keseluruhan beban penyakit yang mengakibatkan 83 juta orang dengan cacat hidup (DALYs) hingga Tahun 2010 yang mengalami peningkatan cukup signifikan dalam kurun waktu 20 tahun terakhir. (Buchbinder *et al.* 2013). Prevalensi penyakit musculoskeletal di Indonesia meningkat seiring dengan bertambahnya umur, dan lebih banyak didapatkan pada jenis kelamin perempuan, dan jenis pekerjaan yaitu tertinggi pada pekerjaan petani/nelayan/buruh untuk prevalensi penyakit musculoskeletal yang pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu sebesar 11,9 persen dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7 persen sedangkan untuk provinsi Jambi angka prevalensi penyakit musculoskeletal berdasarkan yang pernah di diagnosis oleh tenaga kesehatan yaitu 8,6 persen dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 14 persen (Kemenkes RI, 2013).

Low back pain (LBP) atau biasa dikenal dengan nyeri punggung bawah merupakan keluhan rasa nyeri, ketegangan otot, rasa kaku didaerah pinggang yaitu di pinggir bawah iga sampai lipatan bawah bokong (*plica glutea inferior*), dengan ada atau tanpa disertai penjalaran rasa nyeri kedaerah tungkai (*sciatica*). Penyakit ini dapat terjadi akibat stres fisik yang berlebihan pada sumsum tulang belakang yang normal, atau stres fisik yang normal pada sumsum tulang belakang yang normal yang abnormal. Nyeri pinggang yang dipicu oleh penyakit-penyakit organik (*spinal/nonspinal*) biasanya dapat diidentifikasi dengan adanya kelainan gambaran radiologis tulang belakang. Penyakit ini diklasifikasikan sebagai nyeri pinggang spesifik. Kenyataannya, hampir 90% kasus nyeri pinggang tidak dapat diidentifikasi penyebabnya. Penyakit ini diklasifikasikan sebagai nyeri pinggang nonspesifik (Ridwan Harianto 2013).

Nyeri punggung bawah adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, dapat berupa nyeri lokal (inflamasi), maupun nyeri radikuler (menjalar) atau keduanya. Nyeri yang berasal dari punggung bawah dapat dirujuk kedaerah lain atau sebaliknya nyeri yang berasal dari daerah lain dirasakan didaerah punggung bawah. Nyeri punggung bawah pada hakekatnya merupakan keluhan ataun gejala dan bukan merupakan penyakit spesifik. Penyebab nyeri punggung bawah

antara lain kelainan musculoskeletal, system syaraf, vaskuler, viscelar dan psikogenik (Harianto R, 2013).

Salah satu jenis pekerjaan yang berisiko untuk terkena LBP adalah pembatik dikarenakan pembatik adalah tenaga kerja yang bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu yang lama dan dilakukan secara berulang-ulang setiap hari dengan ketelitian yang tinggi, dengan posisi tersebut tenaga kerja mempunyai resiko terjadinya LBP (Harwanti S, Aji B, & Ulfah N., 2016)).

Industri batik Jambi merupakan salah satu industri kecil menengah yang cukup diminati banyak masyarakat jambi maupun masyarakat luas karna memiliki ciri khas yang berbeda dengan batik dari daerah lain (Adriani Y.R,2012). Bedasarkan data yang diperoleh dari Disperindag Kota Jambi sampai dengan Tahun 2017 terdapat sebanyak 139 industri Batik yang tersebar di beberapa Kecamatan yang ada di Kota Jambi dan terdapat sebanyak 737 jumlah tenaga kerja yang terdiri dari 249 (34%) tenaga kerja laki-laki dan 488 (66%) tenaga kerja perempuan dimana tenaga kerja tersebut tersebar di setiap usaha batik dengan jumlah tenaga kerja yang berbeda-beda. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penggunaan *kurtepong* terhadap keluhan LBP pada pengrajin batik tulis di Kota Jambi.

SUBYEK DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian *queasy experiment* dengan *pretest* dan *post test*. Sampel dalam penelitian ini merupakan pembatik yang mengalami keluhan LBP yang memenuhi syarat inklusi penelitian sebanyak 30 responden. Sampel kemudian dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama (10 orang) merupakan kelompok yang menggunakan *kurtepong* selama 1 bulan, kelompok kedua (10 orang) merupakan kelompok yang menggunakan *kurtepong* selama 1,5 bulan, dan kelompok ketiga (10 orang) merupakan kelompok yang menggunakan *kurtepong* selama 2 bulan. Alat pengumpulan data atau instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi skala nyeri.

Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran karakteristik variable yang diteliti seperti jenis kelamin, usia, masa kerja, lama kerja setiap hari dan skala nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah

diberikan intervensi. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan variable yang diukur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, menggunakan Shapiro wilk dengan jumlah responden 30 orang. Kemudian dilakukan uji bivariate menggunakan uji *paired t-test* untuk melihat besarnya pengaruh penggunaan kurteping dalam menurunkan keluhan LBP.

HASIL

Tabel 1. Keluhan *Low Back Pain* Sebelum dan Sesudah menggunakan *Kurteping* selama 1 bulan

No	Variabel	Mean	SD	<i>p-value</i>
1	Keluhan LBP sebelum 1 bulan	85	1,00	0,013
2	Keluhan LBP setelah 1 bulan	67,66	3,05	

Tabel 1 menunjukan bahwa rata-rata keluhan LBP sebelum menggunakan kurteping adalah 85, dan rata-rata keluhan LBP setelah menggunakan kurteping selama 1 bulan adalah 67,66. Diperoleh nilai *p-value* 0,013 (<0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan *kurteping* terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP).

Tabel 2. Keluhan *Low Back Pain* Sebelum dan Sesudah menggunakan *Kurteping* selama 1,5 bulan

No	Variabel	Mean	SD	<i>p-value</i>
1	Keluhan LBP sebelum 1,5 bulan	84,33	1,2	0,006
2	Keluhan LBP setelah 1,5 bulan	69,00	2,64	

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata keluhan LBP sebelum menggunakan kurteping adalah 84,33, dan rata-rata keluhan LBP setelah menggunakan kurteping selama 1,5 bulan adalah 69,00. Diperoleh nilai *p-value* 0,006 (<0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan *kurteping* terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP).

Tabel 3. Keluhan *Low Back Pain* Sebelum dan Sesudah menggunakan *Kurteping* selama 2 bulan

No	Variabel	Mean	SD	<i>p-value</i>
1	Keluhan LBP sebelum 2 bulan	85,66	4,16	0,005
2	Keluhan LBP setelah 2 bulan	48,66	1,52	

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata keluhan LBP sebelum menggunakan kurteping adalah 85,66 dan rata-rata keluhan LBP setelah menggunakan kurteping selama 2 bulan adalah 48,66. Diperoleh nilai *p-value* 0,005 (<0,05) maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan *kurteping* terhadap keluhan *Low Back Pain* (LBP).

DISKUSI

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji beda *paired t-test* didapatkan rerata keluhan LBP sebelum di intervensi selama 1 bulan adalah 85 dan rerata setelah diintervensi adalah 67,66 dan didapatkan nilai $p = 0,016$ ($p < 0,05$) yang memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna antara keluhan sebelum dan setelah menggunakan *kurteping* selama 1,5 bulan. Adapun rerata keluhan LBP sebelum di intervensi selama 1 bulan adalah 84,33 dan rerata setelah diintervensi adalah 69. Dan didapatkan nilai $p = 0,006$ ($p < 0,05$) yang memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna antara keluhan sebelum dan setelah menggunakan *kurteping* selama 1,5 bulan. Sedangkan rerata keluhan LBP sebelum di intervensi selama 2 bulan adalah 85,66 dan rerata setelah diintervensi adalah 48,66. Dan didapatkan nilai $p = 0,005$ ($p < 0,05$) yang memperlihatkan adanya perbedaan yang bermakna antara keluhan sebelum dan setelah menggunakan *kurteping* selama 2 bulan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *kurteping* dapat menurunkan keluhan *Low Back Pain* (LBP).

Low Back Pain atau yang sering disebut nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama dalam posisi statis karena akan menyebabkan kontraksi otot yang terus menerus serta penyempitan pembuluh darah. Pada penyempitan pembuluh darah aliran darah terhambat dan terjadi iskemia, jaringan kekurangan oksigen dan nutrisi,

sedangkan kontraksi otot yang lama akan menyebabkan penumpukan asam laktat, kedua hal tersebut menyebabkan nyeri (Rahmat *et al.* 2019)

Terlalu lama duduk dan dengan posisi yang kurang tepat membuat orang capek dan kurang efisien bekerja. Posisi lordosis yaitu membungkuk dengan beban pada tulang belakang yang terlalu banyak merupakan gangguan otot utamanya otot perut dan otot punggung yang menjadi sebab nyeri punggung bawah. Lama duduk juga dapat menimbulkan terjadinya spasme otot atau ketegangan pada daerah pantat. Pekerja perlu diberikan istirahat aktif untuk dapat menghindari pekerjaan yang monoton dalam jangka waktu lama, dan relaksasi untuk mengendorkan ketegangan saraf dan otot akibat kerja. Sehingga kejenuhan kerja dapat dikurangi, memulihkan Universitas Sumatera Utara 31 kesegaran mental, dan akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja (Rahmat *et al.*, 2019)

Postur saat duduk dipengaruhi oleh sudut sandaran punggung, sudut dudukan kursi dengan keempukan busa, dan ada atau tidaknya sanggahan tangan. Sandaran punggung yang memiliki sudut 110°-130° adalah tumpuan yang paling ideal karena menghasilkan tekanan paling rendah bagi diskus intervertebralis dengan kerja otot yang paling ringan. Dudukan kursi yang memiliki sudut 5° dan sanggahan tangan juga dapat menurunkan tekanan diskus intervertebralis dan kerja otot saat duduk (Wulandari, 2010)

Otot yang mengalami kontraksi statis dalam waktu lama akan mengalami kekurangan aliran darah dan menyebabkan berkurangnya pertukaran energi dan tertumpuknya sisa-sisa metabolisme pada otot yang aktif, sehingga otot menjadi cepat lelah dan timbul rasa sakit, serta kekuatan kontraksi berkurang yang berakibat produktivitas kerja menurun. Maka sikap kerja yang baik dapat diupayakan agar postural stress yang muncul seminim mungkin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa

penggunaan *Kurteping* dapat menurunkan keluhan *low back pain* pada pembatik di Kota Jambi. Dari hasil penelitian ini juga dapat disimpulkan semakin lama penggunaan *kurteping* maka semakin besar penurunan keluhan *low back pain* pada pembatik di Kota Jambi. Untuk mengurangi keluhan *Low Back Pain* pembatik dapat menerapkan posisi duduk yang ergonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- Buchbinder, Rachele *et al.* (2013). "Placing the Global Burden of Low Back Pain in Context." *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 27(5): 575–89.
- Harwanti S, Aji B, & Ulfah N., (2016). "Influence Ergonomic Working Position Against Low Back Pain (LBP) IN Batik Workers Kauman Sokaraja." *Kesmasindo* 8(1): 51–58.
- Kemenkes RI. (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Rahmat N, Utomo P C, Sambada E R, & Andryarini E N., (2019). "Hubungan Lama Duduk Dan Sikap Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Rumahan Di Kecamatan Tasikmadu." *Journal of Health Science and Prevention* 3(2): 79–85. <http://jurnalfpk.uinsby.ac.id/index.php/jhsp/article/view/204>.
- Harianto R. (2013). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC.
- Wulandari, Irine Dwitarsari. (2010). "Hubungan Lama Duduk Dan Sikap Duduk Perkuliahan Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Surakarta." *Jurnal Pena* 19(1): 29–37.
- Adriani Y.R. (2012). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Batik Pada Industri Batik Jambi Di Kota Jambi." *E-Journal Home Economic and Tourism* 1(1).

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Remaja Usia 10-19 Tahun

Factors Related to Obesity in Adolescents Aged 10-19 Years

Firda Nuzula⁽¹⁾, Gisely Vionalita⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

Korespondensi Penulis : Gisely Vionalita, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

Email : gisely@esaunggul.ac.id

ABSTRAK

Obesitas adalah penimbunan lemak yang berlebihan sehingga gula tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah, diukur berdasarkan hasil indeks massa tubuh sesuai diagram organisasi kesehatan dunia. Berdasarkan data yang diperoleh dari puskesmas kecamatan Palmerah tercatat jumlah remaja usia 10-19 tahun yang obesitas pada bulan Januari-Oktober 2019 sebanyak 109 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan obesitas pada remaja usia 10-19 tahun di poli pelayanan kesehatan peduli remaja puskesmas kecamatan Palmerah tahun 2019. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain potong lintang, untuk memperoleh data di lapangan dilakukan dengan cara kuesioner, observasi dan wawancara kepada 77 responden dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian dari uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan antara Riwayat obesitas ($P = 0,01$), aktivitas fisik ($P = 0,01$), konsumsi *fast food* ($P = 0,05$) dengan obesitas pada remaja. Hasil penelitian dari uji *fisher exact* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan energi ($P = 0,637$) dengan obesitas pada remaja. Diharapkan puskesmas dapat melakukan *screening* dan konseling kesehatan keliling terkait Riwayat obesitas dan membuat program tentang aktivitas fisik serta konsumsi *fast food* yang bekerjasama dengan sekolah.

Kata kunci: Obesitas, Remaja

ABSTRACT

Obesity is the accumulation of excess fat so that sugar cannot be transported into cells and accumulates in the blood circulation, measured based on the results of body mass index according to the world health organization diagram. Based on data obtained from the Palmerah sub-district health center, 109 people were registered as obese in the January-October 2019 period. This study aims to determine the factors associated with obesity in adolescents aged 10-19 years at the health care services adolescent health center in Palmerah sub-district in 2019. This type of research is quantitative with cross-sectional design, to obtain data in the field conducted by questionnaires, observations and interviews with 77 respondents with a purposive sampling technique. The results of the chi-square test showed a relationship between a history of obesity ($P = 0,001$), physical activity ($P = 0,001$), consumption of fast food ($P = 0,005$) and obesity in adolescents. The result of the fisher exact test showed that there was no relationship between energy intake ($P = 0,637$) and obesity in adolescents. It is expected that health center can conduct mobile health screening and counselling related to a history of obesity and create programs on physical activity and fast food consumption in collaboration with schools.

Keywords: Obesity, Adolescent

PENDAHULUAN

Obesitas saat ini disebut sebagai *the New World Syndrome*. Obesitas timbul karena jumlah kalori yang masuk melalui makanan lebih banyak daripada kalori yang dibakar. Keadaan ini, bila berlangsung bertahun-tahun, akan mengakibatkan penumpukan lemak yang berlebihan dalam tubuh sehingga terjadilah obesitas, obesitas juga dapat diikuti dengan beberapa komplikasi atau penyakit, yaitu : diabetes, hipertensi, gagal jantung, stroke, gagal napas, nyeri sendi, batu empedu, psikososial, kanker dan angka kematian meningkat (Tandra, 2008).

Hal yang perlu menjadi perhatian adalah kegemukan yang terjadi pada saat remaja, Berat badan saat masa remaja menjadi prediktor yang sangat baik untuk mengetahui risiko seseorang dapat terkena obesitas atau penyakit yang merugikan di masa depan. Remaja yang kelebihan berat badan saat masa remaja kemungkinannya menjadi obesitas meningkat 20 kali lipat dibandingkan saat masa kanak-kanak. masa kanak-kanak atau remaja sangat penting untuk memberikan edukasi bahwa individu dengan berat badan berlebih akan menyebabkan perkembangan penyakit di masa mendatang (Hastuti, 2017).

Pada tahun tahun 2016 dalam skala global, orang dewasa berusia 18 tahun keatas sebanyak 650 juta orang mengalami obesitas, sedangkan anak-anak dan remaja berusia 5-19 tahun sebanyak 340 juta orang mengalami obesitas (World Health Organization, 2018). Di Indonesia proporsi rata-rata obesitas sentral pada usia >15 tahun sebesar 31% dan 3 wilayah tertinggi penderita obesitas yaitu : Sumatera Utara (42,5%), DKI Jakarta (42%) dan Kalimantan Timur (37%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hasil pemeriksaan obesitas usia > 15 tahun menurut jenis kelamin, kecamatan dan puskesmas Kabupaten/Kota di DKI Jakarta berikut persentase obesitas di setiap wilayah Jakarta Utara 42,48%, Kepulauan Seribu 30,50%, Jakarta Timur 13,28%, Jakarta Pusat 10,69%, Jakarta Barat 6,87%, Jakarta Selatan 3,86% (Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2017). Wilayah Jakarta Barat menduduki peringkat ke-5 dari 6 wilayah di DKI Jakarta, hal ini disebabkan karena remaja yang melakukan pemeriksaan obesitas dan kunjungan ke puskesmas masih sedikit. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok umur 10-19 tahun di Kota Administrasi Jakarta Barat

sebanyak 384.281 jiwa. Jika kedua data tersebut dibandingkan, dapat disimpulkan ada kemungkinan sebanyak 26.400 jiwa belum memeriksakan dirinya ke puskesmas terdekat (Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Barat, 2014). Hal tersebutlah yang kemungkinan menyebabkan wilayah jakarta barat menjadi peringkat kelima dari 6 wilayah, maka dari itu ini merupakan masalah yang harus diselesaikan oleh pihak pemerintah terutama pelayanan kesehatan.

Parental Fatness merupakan faktor genetik yang berperan besar, bila kedua orang tua obesitas 80% anak menjadi obesitas, bila salah satu orang tua obesitas kejadian obesitas menjadi 40% dan bila kedua orang tua tidak obesitas prevalensi menjadi 14% (Ulilalbab dkk, 2017). Anak-anak dan remaja harus mencakup intensitas kuat, otot-penguatan, dan tulang-penguatan kegiatan minimal 3 hari dalam seminggu (Hadi, 2019). Kebiasaan anak-anak telah berubah dari mengonsumsi makanan yang sehat menjadi ketergantungan terhadap makanan-makanan berisiko seperti makanan cepat saji, makanan ringan olahan dan minuman manis. Makanan-makanan ini cenderung tinggi lemak dan kalori (Nurmalina & Valley, 2011). Tubuh memerlukan energi yang berfungsi dan aktif, jika tubuh menerima terlalu banyak asupan kalori dari yang dibutuhkan, maka kalori lebih disimpan sebagai lemak untuk energi cadangan, ketika kelebihan kalori berlanjut dari waktu ke waktu, maka akan menjadi kelebihan berat badan dan bahkan obesitas (Nurmalina & Valley, 2011).

Berdasarkan data dari poli pelayanan kesehatan peduli remaja (PKPR) di Puskesmas Kecamatan Palmerah, pada tahun 2018 penderita obesitas pada remaja usia 10-19 tahun terdapat 16 kasus obesitas dengan jumlah kunjungan 523 (3,05%), sedangkan pada Januari-Oktober Tahun 2019 penderita obesitas pada remaja usia 10-19 tahun terdapat 109 kasus obesitas dengan jumlah kunjungan 980 (11,12%), disertai dengan dampak yaitu 62 kasus yang di rujuk ke poli gizi karena selama tiga kali kunjungan berat badan masih tergolong obesitas, maka penderita harus diberikan resep khusus agar asupan konsumsi makanan dan minuman dapat terkontrol disertai pemeriksaan gula darah rutin, dengan hasil data tersebut disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kasus obesitas pada remaja di poli PKPR Puskesmas Kecamatan Palmerah sehingga menjadi masalah yang harus

diperhatikan, terutama populasi usia anak sekolah dan remaja juga merupakan populasi yang harus diutamakan agar menghasilkan usia produktif dan sehat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Remaja Usia 10-19 Tahun”.

SUBYEK DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja usia 10-19 tahun yang melakukan pemeriksaan kesehatan di poli pelayanan kesehatan peduli remaja (PKPR) di Puskesmas Kecamatan Palmerah dari Desember 2019-Januari 2020. Sampel pada penelitian ini berjumlah 77 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Variabel independen pada penelitian

ini adalah riwayat obesitas, aktivitas fisik, konsumsi *fast food*, dan asupan energi sedangkan variabel dependen adalah obesitas. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar ceklis, kuesioner: *Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A)* dan *Youth/Adolescents Food Frequency Questionnaire (YA-FFQ)*, aplikasi *Nutrisurvey 2007* dan *Food Card*. Data yang diperoleh diolah dengan komputer berupa uji analisis *Chi-Square*.

HASIL

Hasil penelitian menggambarkan bahwa sebagian besar responden menderita obesitas (58,4%), memiliki riwayat obesitas dari orang tua (64,9%), tingkat aktivitas fisik sangat rendah (54,5%), kadang-kadang mengonsumsi makanan dan minuman *fast food* 1 bulan (66,2%), asupan energi yang kurang dalam 1 minggu terakhir (94,8%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

Variabel	Kategori	n	%
Obesitas	Obesitas	45	58,4
	Tidak obesitas	32	41,6
Riwayat obesitas	Ada	50	64,9
	Tidak ada	27	35,1
Aktivitas fisik	Sangat rendah	42	54,5
	Rendah	32	45,5
Konsumsi <i>fast food</i>	Kadang-kadang	51	66,2
	Tidak pernah	26	33,8
Asupan energi	Energi lebih	4	5,2
	Energi kurang	73	94,8

Tabel 2. Hubungan antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen

Variabel	Kategori	n	Obesitas				PR (95% CI)	P Value
			Obesitas		Tidak Obesitas			
			n	%	n	%		
Riwayat obesitas	Ada	50	40	80	10	20	4,320 (1,935-9,646)	0,01
	Tidak ada	27	5	18,5	22	81,5		
Aktivitas fisik	Sangat rendah	42	34	81	8	19	2,576 (1,545-4,293)	0,01
	Rendah	35	11	31,4	24	68,6		

Konsumsi <i>fast food</i>	Kadang-kadang	51	36	70,6	15	29,4	2,576 (1,168-3,560)	0,05
	Tidak pernah	26	9	34,6	17	65,4		
Asupan energi	Energi lebih	4	3	75	1	25	1,304 (0,716-2,373)	0,637
	Energi kurang	73	42	57,5	31	42,5		

Berdasarkan hasil uji bivariat, diperoleh informasi bahwa variabel yang mempunyai hubungan bermakna ($P Value < 0,05$) adalah riwayat obesitas, aktivitas fisik, konsumsi *fast food*. Nilai hubungan paling kuat ditunjukkan oleh variabel riwayat obesitas dengan $PR = 4,320$ (95%CI 1,935-9,646) artinya remaja yang memiliki riwayat obesitas berisiko 4,320 kali mengalami obesitas dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat obesitas. Sedangkan pada variabel asupan energi tidak mempunyai hubungan bermakna ($P Value > 0,05$).

DISKUSI

Obesitas merupakan keadaan patologis sebagai akibat dari konsumsi makanan yang jauh melebihi kebutuhannya sehingga terjadi penimbunan lemak yang berlebihan. Obesitas terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan keluaran energi dalam jangka waktu lama sehingga terjadi penimbunan jaringan lemak yang berlebihan (Dieny, 2014). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa obesitas adalah proporsi tertinggi (58,4%), hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Pratiwi & Nugroho, 2017).

Dari 77 remaja yang diteliti, menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat obesitas dengan obesitas, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Wulandari dkk, 2016). Tidak sedikit ahli kesehatan yang menilai bahwa faktor genetik bukanlah hal utama dalam peningkatan resiko kegemukan dan obesitas pada anak. Fakta menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan genetik yang bermakna pada manusia selama dalam kurun waktu tiga dasawarsa terakhir, sedangkan peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas di seluruh dunia menunjukkan fenomena sebaliknya (Wahyu, 2009). Dalam hal ini pihak puskesmas dapat melakukan pencegahan untuk riwayat obesitas dengan program screening kesehatan

keliling di wilayah Kecamatan Palmerah agar semua orang tua dapat terdeteksi kesehatannya disertai konseling kesehatan terkait upaya mencegah obesitas.

Pada variabel aktivitas fisik secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat aktivitas fisik dengan obesitas, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Andini dkk, 2016). Remaja yang aktivitas fisiknya sangat rendah dikarenakan remaja lebih menyukai aktivitas fisik yang tidak terlalu membuat berkeringat dan merasa lelah selain itu didukung karena faktor malas untuk beraktivitas, tidak mempunyai fasilitas untuk melakukan aktivitas fisik di sekolah selain saat jam pelajaran olahraga hal ini disebabkan juga karena fasilitas sekolah yang kurang mumpuni, semakin mudahnya transportasi baik untuk ke sekolah ataupun ke tempat-tempat umum (Hadi, 2019). Puskesmas dapat membuat program yang bekerjasama dengan pihak sekolah seperti kegiatan rutin untuk senam pagi setiap hari sabtu serta memberikan edukasi ke setiap sekolah dengan memberikan poster tentang kegiatan aktivitas fisik yang mudah dilakukan bagi anak sekolah,

Ada hubungan yang bermakna antara konsumsi *fast food* dengan obesitas, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Damopolii dkk, 2013). Kebiasaan anak-anak telah berubah dari mengonsumsi makanan yang sehat menjadi ketergantungan terhadap makanan-makanan berisiko. Hal ini dapat dicegah dengan menyediakan kantin sehat yaitu unit kegiatan di sekolah yang memberi manfaat bagi kesehatan seperti makanan cepat saji, makanan ringan olahan dan minuman manis. Makanan-makanan ini cenderung tinggi lemak dan kalori (Febuhartanty dkk, 2018). Pihak sekolah dapat melakukan penyuluhan setiap 2 kali dalam 1 bulan dimana guru UKS di sekolah yang akan menyampaikan materi disertai dengan materi tambahan seperti jenis-jenis jajanan sehat.

Di samping itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan obesitas. Penelitian lain yang dilakukan Aflah & Indiasari, (2014) tidak ada hubungan bermakna antara asupan energi dengan obesitas pada remaja di SMA Katolik Cendrawasih. Pada penelitian ini terdapat keterbatasan penelitian yang peneliti temukan yaitu pada kuesioner asupan energi, terdapat beberapa makanan yang mungkin dikonsumsi oleh responden tapi tidak tercantum di kuesioner, maka peneliti memberikan saran untuk penelitian berikutnya agar dapat memodifikasi kuesioner asupan energi sesuai dengan makanan rumahan yang sering dikonsumsi di wilayah penelitian.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji statistik pada variabel riwayat obesitas, aktivitas fisik, konsumsi *fast food*, dan asupan energi dengan obesitas didapatkan hasil bahwa pada variabel riwayat obesitas, aktivitas fisik, konsumsi *fast food* berhubungan secara signifikan dengan obesitas. Oleh karena itu, pihak puskesmas kecamatan Palmerah dapat melakukan program screening kesehatan keliling di wilayah Kecamatan Palmerah agar semua orang tua dapat terdeteksi kesehatannya disertai konseling kesehatan terkait upaya mencegah obesitas, membuat program yang bekerjasama dengan pihak sekolah seperti kegiatan rutin untuk senam pagi setiap hari sabtu serta memberikan edukasi ke setiap sekolah seperti memberikan poster tentang kegiatan aktivitas fisik yang mudah dilakukan bagi anak sekolah, melakukan penyuluhan setiap 2 kali dalam 1 bulan dimana guru UKS di sekolah yang akan menyampaikan materi disertai dengan materi tambahan seperti jenis-jenis jajanan sehat.

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan penelitian yang peneliti temukan yaitu pada kuesioner asupan energi, terdapat beberapa makanan yang mungkin dikonsumsi oleh responden tapi tidak tercantum di kuesioner, maka peneliti memberikan saran untuk penelitian berikutnya agar dapat memodifikasi kuesioner asupan energi sesuai dengan makanan rumahan yang sering dikonsumsi di wilayah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Aflah, R. R., Indiasari, R., & Yustini. (2014). *Hubungan Pola Makan*

dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih.

- Andini, A. R., Aditiawati., & Septadina, I. S. (2016). Pengaruh Faktor Keturunan dan Gaya Hidup Terhadap Obesitas pada Murid SD Swasta di Kecamatan Ilir Timur 1 Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan, Vol 3.*
- Damopolii, W., Mayulu, N., & Masi, G. (2013). Hubungan Konsumsi Fastfood dengan kejadian Obesitas pada Anak SD di Kota Manado. *Ejournal Keperawatan (e-Kp), Vol 1 No 1.*
- Dieny, F. F. (2014). *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.*
<https://dinkes.jakarta.go.id/profil-kesehatan-dki-jakarta>
- Februhartanty, J., Ismarawanti, D. N., Evi. Ermayani., Meiyetriani, E., Indriya, L. P., Astuti, R. D. (2018). *Petunjuk Praktis Pengembangan Kantin Sehat Sekolah* (1st ed.). SEAMEO RECFON.
<https://bit.ly/2uoC2az>
- Hadi, A. J. (2019). *Literatur Review, Model Modifikasi Intervensi Pencegahan Obesitas* (1st ed.). Indomedia Pustaka.
<https://bit.ly/2u4CFq4>
- Hastuti, P. (2017). *Genetika Obesitas.* GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018.*
<https://bit.ly/2MkkKBz>
- Nurmalina, R., & Valley, B. (2011). *Pencegahan dan Manajemen Obesitas.* Elex Media Komputindo.
- Pratiwi, A. P., Nugroho, B., Pawiono. (2017). Hubungan Gaya Hidup dengan Obesitas pada Remaja SMP Sederajat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan, Vol 3 No 2.*
- Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Barat. (2014). *Profil Kesehatan Kota Jakarta Barat Tahun 2014.* 7.
- Tandra, H. (2008). *Segala sesuatu yang harus Anda ketahui tentang DIABETES Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan*

- Mudah* (2nd ed.). Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ulilalbab, A., Anggraeni, E., & Lestari, A. I. (2017). *Obesitas Anak Usia Sekolah*. deepublish.
- Wahyu, Genis. Ginanjar. (2009). *Obesitas Pada Anak*. B First-Bentang Pustaka.
- World Health Organization. (2018). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Wulandari, S., Lestari, H., & Fachlevy, F. A. (2016). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 4 Kendari Tahun 2016*.

Hubungan Faktor Keluarga dan Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok pada Remaja

Relationship Between Family Factors and Peer Factors with Smoking Behavior in Adolescents

Nia Musniati⁽¹⁾, Mega Puspa Sari⁽¹⁾, Hamdan⁽²⁾

¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

²⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan, Indonesia

Korespondensi Penulis: Nia Musniati, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka
Email: niamusniati@uhamka.ac.id

ABSTRAK

Prevalensi perokok pada remaja usia 10-18 tahun di Indonesia terus meningkat secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor keluarga dan faktor teman sebaya dengan perilaku merokok pada remaja. Penelitian ini dilakukan pada Juni - November 2020 dengan pengumpulan data pada Oktober 2020. Responden penelitian ini adalah remaja di SMK Muhammadiyah 09 Jakarta, Indonesia. Penelitian ini merupakan analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 114 siswa dengan teknik sampling *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer hasil kuesioner. Analisis yang dilakukan adalah univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan perilaku merokok ibu ($p = 0,021$), perilaku merokok ayah ($p = 0,023$), perilaku merokok saudara (kakak) ($p = 0,032$), peran keluarga ($p = 0,020$), perilaku merokok teman sebaya ($p = 0,006$), peran teman sebaya ($p = 0,000$). Hasil multivariat menunjukkan peran teman sebaya merupakan faktor paling dominan yang berpengaruh dalam perilaku merokok remaja ($p = 0,002$, OR = 12,273, CI = 2,520-59,780). Diperlukan peran keluarga dan teman sebaya yang memberikan edukasi dan menjadi role model dalam mendukung remaja untuk tidak merokok.

Kata Kunci: Keluarga, Perilaku Merokok, Teman Sebaya, Remaja.

ABSTRACT

The prevalence of smokers in adolescents aged 10-18 years in Indonesia continues to increase consistently. This study aims to determine the relationship between family factors and peer factors with smoking behavior in adolescents. This research was conducted in June - November 2020 with data collection in October 2020. The respondents of this study were teenagers at SMK Muhammadiyah 09 Jakarta, Indonesia. This research is a quantitative analysis with a cross-sectional design. The research sample amounted to 114 students with a simple random sampling technique. This study uses primary data from questionnaires. The analysis carried out was univariate, bivariate, and multivariate. The results showed that there was a significant relationship between adolescent smoking behavior and maternal smoking behavior ($p = 0.021$), father smoking behavior ($p = 0.023$), smoking behavior of siblings ($p = 0.032$), family role ($p = 0.020$), smoking behavior of peers ($p = 0.006$), the role of peers ($p = 0.000$). Multivariate results show that the role of peers is the most dominant factor influencing adolescent smoking behavior ($p = 0.002$, OR = 12.273, CI = 2.520-59.780). It takes the role of family and peers who provide education and become role models in supporting adolescents not to smoke.

Keywords: Family, Peers, Adolescents, Smoking Behavior.

PENDAHULUAN

Setiap tahun, merokok membunuh lebih dari 8 juta orang (WHO, 2020). Prevalensi penggunaan tembakau adalah 19,33%, dan terdapat 23,29% remaja perokok pria dan 15,35% wanita di 133 negara ($p < 0,001$). Prevalensi penggunaan tembakau pada remaja di Indonesia adalah 20,25% (Nazir, Al-ansari, Abbasi, & Almas, 2019).

Kebiasaan merokok tidak hanya jadi masalah pada orang dewasa tetapi juga marak di kalangan anak-anak dan remaja di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya prevalensi merokok di populasi usia 10-18 tahun. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menyatakan bahwa terdapat peningkatan prevalensi merokok penduduk umur 10 Tahun dari 28,8% pada tahun 2013 menjadi 29,3% pada tahun 2018 dan prevalensi merokok pada populasi usia 10 hingga 18 Tahun yakni sebesar 1,9% dari tahun 2013 (7,2%) ke tahun 2018 (9,1%). Hal ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan jumlah perokok aktif terbanyak ketiga di dunia (Kemenkes, 2021). Proporsi perokok umur ≥ 10 tahun di DKI Jakarta adalah 28,3% dengan umur pertama kali merokok paling tinggi dimulai pada usia 15-19 tahun (51,5%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Kebiasaan merokok secara signifikan terkait dengan karies gigi, penyakit periodontal, lidah berbulu, melanosis terkait merokok, dan hiperkeratosis di kalangan remaja (Nazir et al., 2019). Merokok pada remaja akan berdampak mengganggu prestasi belajar, perkembangan paru-paru menurun, lebih sulit sembuh saat sakit, kecanduan, insomnia, terlihat lebih tua dari usianya, dan memiliki jerawat dan masalah kulit lainnya dan menimbulkan plak pada gigi (Kemenkes, 2019).

Lingkungan sosial yaitu keluarga dan teman sebaya merupakan faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada remaja (Anwary, 2020), (Goa & Bossa, 2020), (Sihite & Ninggolan, 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor keluarga dan teman sebaya dengan perilaku merokok pada remaja.

SUBYEK DAN METODE

Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMK Muhammadiyah 09 Jakarta sejumlah 114 siswa. Teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Waktu penelitian Juni - November 2020 dengan waktu pengumpulan data Oktober 2020. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang menggunakan angket melalui *google form* secara online. Penelitian ini sudah mendapatkan surat persetujuan etik dengan No. 03/20.07/0536 dari lembaga Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA).

Variabel dependen pada penelitian ini adalah perilaku merokok. Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor keluarga yang terdiri dari perilaku merokok ibu, perilaku merokok ayah, perilaku merokok saudara (kakak), peran keluarga dan faktor teman sebaya yang terdiri dari perilaku merokok teman sebaya dan peran teman. Analisis yang dilakukan adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan analisis multivariat menggunakan uji Regresi Logistik Berganda.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan perilaku merokok ibu (P -value 0,021) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki ibu perokok berisiko 7,467 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki ibu tidak perokok (PR = 7,467, 95% CI = 4,662-11,958). Tabel 1 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan perilaku merokok ayah (P -value 0,023) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki ayah perokok berisiko 3,394 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki ayah tidak perokok (PR = 3,394, 95% CI = 1,032-11,159).

Tabel 1. Hubungan Faktor Keluarga dan Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok Remaja

Variabel Independen	Perilaku merokok				Total	P-value	PR 95% CI
	Perokok		Tidak perokok				
	n	%	n	%			
1. Perilaku merokok ibu							
Perokok	2	100,0	0	0,0	2	100	0,021 7,467 (4,662-11,958)
Tidak perokok	15	13,4	97	86,6	112	100	
2. Perilaku merokok ayah							
Perokok	14	21,2	52	78,8	66	100	0,023 3,394 (1,032-11,159)
Tidak perokok	3	6,2	45	93,8	48	100	
3. Perilaku merokok saudara (kakak)							
Perokok	11	23,4	36	76,6	47	100	0,032 2,613 (1,039-6,572)
Tidak perokok	6	9,0	61	91,0	67	100	
4. Peran keluarga							
Kurang berperan	12	23,5	39	76,5	51	100	0,020 2,965 (1,117-7,866)
Berperan	5	7,9	58	92,1	63	100	
5. Perilaku merokok teman sebaya							
Perokok	15	22,4	52	77,6	67	100	0,006 5,261 (1,262-21,930)
Tidak perokok	2	4,3	45	95,7	47	100	
6. Peran teman sebaya							
Kurang berperan	15	28,3	38	71,7	53	100	0,000 8,632 (2,068-36,026)
Berperan	2	3,3	59	96,7	61	100	

Tabel 2. Hasil Multivariat Perilaku Merokok Remaja

Variabel	P-value	OR	95% CI
Perilaku merokok ayah	0,036	4,533	1,105-18,600
Perilaku merokok teman sebaya	0,047	5,128	1,023-25,710
Peran teman	0,002	12,273	2,520-59,780
Constant	0,001	0,004	

Tabel 1 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan perilaku merokok saudara (kakak) (*P-value* 0,032) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki saudara (kakak) perokok berisiko 2,613 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki saudara (kakak) tidak perokok (PR = 2,613, 95% CI = 1,039-6,572). Tabel 1 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan peran keluarga (*P-value* 0,020) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki peran keluarga yang kurang berperan berisiko 2,965 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki peran keluarga yang berperan (PR = 2,965, 95% CI = 1,117-7,866).

Tabel 1 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan perilaku merokok

teman sebaya (*P-value* 0,006) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki teman sebaya yang merokok berisiko 5,261 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki teman sebaya yang tidak merokok (PR = 5,261, 95% CI = 1,262-21,930). Tabel 1 juga menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok remaja dengan peran teman sebaya (*P-value* 0,000) dengan hasil Perhitungan PR menunjukkan responden yang memiliki peran teman sebaya yang kurang berperan berisiko 8,632 kali menjadi perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki peran teman sebaya yang berperan (PR = 8,632, 95% CI = 2,068-36,026).

Hasil multivariat menunjukkan variabel peran teman merupakan variabel yang paling dominan yang mempengaruhi perilaku merokok remaja dengan OR = 12,273, artinya responden yang memiliki peran teman sebaya yang kurang baik berisiko 12,273 kali menjadi

perokok dibandingkan dengan responden yang memiliki peran teman baik (95% CI 2,520-59,780) setelah dikontrol perilaku merokok ayah dan perilaku merokok teman sebaya.

DISKUSI

Penelitian ini menemukan variabel peran teman sebaya merupakan faktor yang paling dominan yang mempengaruhi perilaku merokok remaja. Faktor teman sebaya berhubungan dengan perilaku merokok (P -value 0,000) dimana remaja yang memiliki teman sebaya yang berpengaruh berisiko 31,000 kali untuk merokok dibandingkan remaja yang memiliki teman sebaya yang kurang berpengaruh (OR 31,000, 95% CI 8,270-116,198) (Sinaga, 2016). Hal ini sama dengan hasil penelitian Anwary (2020) yang menunjukkan peran teman sebaya berhubungan secara signifikan dengan perilaku merokok (P -value 0,000) dan Goa and Bossa (2020) juga menemukan ada hubungan antara peran teman sebaya dengan perilaku merokok remaja (P -value 0,009).

Hal ini juga ditemukan oleh Astuti (2018) ada hubungan antara konformitas teman sebaya dengan perilaku merokok. Penelitian Diana *et al.* (2020) juga menemukan ada hubungan yang signifikan antara perilaku penggunaan rokok elektrik dengan teman sebaya (P -value < 0,001). Penelitian Soesyasmoro, Demartoto and Adriani (2016) juga menemukan terdapat pengaruh teman sebaya terhadap perilaku merokok yang secara statistik signifikan (P -value < 0,001) dengan OR 4,38 berarti pengaruh teman sebaya yang tinggi mempunyai kemungkinan 4,38 kali lebih besar berperilaku merokok dibandingkan pengaruh teman sebaya yang rendah. Hasil multivariat juga menunjukkan nilai OR variabel pengaruh teman sebaya sebesar 3,21 berarti bahwa pengaruh teman sebaya yang tinggi mempunyai kemungkinan 3,21 kali lebih besar untuk membuat siswa berperilaku merokok daripada siswa dengan pengaruh teman sebaya yang rendah (OR = 3,21; CI 95% = 1,18-8,72; P -value 0,022).

Penelitian ini menemukan ada hubungan antara perilaku merokok teman sebaya dengan perilaku merokok remaja. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Purnaningrum, Joebagio and Murti (2017) yang menunjukkan ada hubungan teman sebaya dengan perilaku merokok dan secara statistik signifikan (P -value < 0,001). Hasil multivariat juga

menunjukkan ada hubungan antara teman sebaya dengan perilaku merokok dan secara statistik signifikan (OR = 44,01; CI 95% = 3,99-485,33; P -value 0,002). Semakin tinggi teman sebaya bergaul yang merokok akan mempengaruhi peningkatan perilaku merokok remaja.

Remaja menyatakan sumber pengaruh pertama remaja dalam merokok adalah teman (62,65%), anggota keluarga (27,71%), iklan (2,41%) dan tidak ada (27,71%) (Almaidah *et al.*, 2020). Ada hubungan antara teman yang merokok dengan perilaku merokok siswa (P -value 0,001) (Sihite & Ninggolan, 2021).

Hasil penelitian ini menemukan ada hubungan antara perilaku merokok ibu, perilaku merokok ayah dan perilaku merokok saudara (kakak) dengan perilaku merokok remaja. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Omasu, Uemura and Yukizane (2015) yang menyatakan satu atau lebih orang tua merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan perilaku merokok (P -value < 0,05), selain itu hubungan orang tua dengan anak juga mempunyai pengaruh yang signifikan dengan perilaku merokok (P -value < 0,05).

Penelitian ini menemukan ada hubungan antara peran keluarga dengan perilaku merokok remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian Soesyasmoro, Demartoto and Adriani (2016) yang menemukan ada pengaruh keluarga terhadap perilaku merokok yang secara statistik signifikan (P -value 0,013). Hal ini juga sama dengan hasil penelitian Anwary (2020) yang menunjukkan peran orang tua berhubungan secara signifikan dengan perilaku merokok (P -value 0,001).

Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa ibu (OR = 10,58; CI 95%: 3,96 – 28,28), ayah (OR = 7,69; CI 95%: 3,59 – 16,47), dan saudara kandung yang perokok (OR = 7,91; CI 95%: 4,41 – 14,17), rendahnya pengawasan orang tua (OR = 12,1; CI 95%: 6,9 – 21,2), dan tingginya pembolehan merokok di dalam rumah (OR = 13,4; CI 95%: 5,1 – 35,1) menjadi penyebab perilaku merokok anak umur 8-12 tahun, variabel pembolehan merokok di dalam rumah menjadi variabel dominan yang mempengaruhi perilaku merokok anak umur 8-12 tahun (Septiono & Meyrowitsch, 2014). Ada hubungan antara orang tua yang merokok dengan perilaku merokok siswa (P -value 0,000) (Sihite & Ninggolan, 2021).

Ada hubungan faktor lingkungan dengan perilaku merokok pada remaja. Arah hubungan dalam penelitian ini adalah negatif. Koefisien korelasi (-0,081). Artinya semakin negatif faktor lingkungan maka semakin tinggi perilaku merokok pada remaja. Sehingga terdapat hubungan yang sangat kuat antara faktor lingkungan dengan perilaku merokok pada remaja. Faktor lingkungan yang dimaksud adalah keluarga, teman yang merokok, atau remaja ini terpengaruh karena media massa (Nur Windahsari, Erlina Candrawati, & Warsono, 2017).

KESIMPULAN

Perilaku merokok remaja dipengaruhi oleh faktor keluarga yang terdiri dari perilaku merokok ibu, ayah, saudara (kakak), peran keluarga dan faktor teman sebaya yang terdiri dari perilaku merokok teman sebaya dan peran teman. Peran teman sebaya merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi perilaku merokok remaja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada SMK Muhammadiyah 09 Jakarta dan lemlitbang UHAMKA.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaidah, F., Khairunnisa, S., Sari, I. P., Chrisna, C. D., Firdaus, A., Kamiliya, Z. H., ... Puspitasari, H. P. (2020). Survei Faktor Penyebab Perokok Remaja Mempertahankan Perilaku Merokok. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(1), 20. <https://doi.org/10.20473/jfk.v8i1.21931>
- Anwary, A. Z. (2020). Peran Orang Tua dan Teman Sebaya Terkait Perilaku Merokok Mahasiswa Fakultas Ekonomi UNISKA MAB Banjarmasin. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 14–20.
- Astuti, D. R. (2018). Hubungan antara Konformitas Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok. *Psikoborneo*, 6(1), 74–80.
- Diana, K. N., Dirgandiana, M., Illahi, R. A., Ishal, I. T., Mariam, S., & Sunarti, S. (2020). Hubungan Teman Sebaya dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(4), 434–439. <https://doi.org/10.33024/jdk.v9i4.3077>
- Goa, M. Y., & Bossa, A. D. C. (2020). Hubungan Peran Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok pada Remaja di Kota Kupang. *Jurnal Nursing Update*, 11(2), 1–6.
- Kemenkes, R. I. (2019). Beberapa Masalah yang Muncul Bagi Remaja Perokok. Retrieved from Direktorat P2PTM Kemenkes RI website: <http://p2ptm.kemkes.go.id/preview/info-graphic/beberapa-masalah-yang-muncul-bagi-remaja-perokok>
- Kemenkes, R. I. (2021). Peringati Hari Tanpa Tembakau Sedunia, Kemenkes Targetkan 5 Juta Masyarakat Berhenti Merokok. Retrieved from [https://www.kemkes.go.id/article/view/21060100002/peringati-hari-tanpa-tembakau-sedunia-kemenkes-targetkan-5-juta-masyarakat-berhenti-merokok.html#:~:text=Data Riset Kesehatan Dasar \(Riskesmas,%2C3%25 pada tahun 2018.](https://www.kemkes.go.id/article/view/21060100002/peringati-hari-tanpa-tembakau-sedunia-kemenkes-targetkan-5-juta-masyarakat-berhenti-merokok.html#:~:text=Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas,%2C3%25 pada tahun 2018.)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Nazir, M. A., Al-ansari, A., Abbasi, N., & Almas, K. (2019). Global Prevalence of Tobacco Use in Adolescents and Its Adverse Oral Health Consequences. *7(21)*, 3659–3666.
- Nur Windahsari, Erlina Candrawati, & Warsono. (2017). Hubungan Faktor Lingkungan dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Laki Laki di Desa T Kabupaten Mojokerto. *Journal Nursing News*, 2(3), 68–82.
- Omasu, F., Uemura, S., & Yukizane, S. (2015). The Impact of Family Relationships on the Smoking Habits of University Students. *Open Journal of Preventive Medicine*, 05(01), 14–22. <https://doi.org/10.4236/ojpm.2015.51002>
- Purnaningrum, W. D., Joebagio, H., & Murti, B. (2017). Association Between Cigarette Advertisement, Peer Group, Parental Education, Family Income, and Pocket Money with Smoking Behavior among Adolescents in Karanganyar District, Central Java. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 02(02), 148–158. <https://doi.org/10.26911/thejhp.2017.02.02.05>

- Septiono, W., & Meyrowitsch, D. W. (2014). Family Role towards Smoking Behaviour among Children in Jakarta. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(1), 58. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i1.457>
- Sihite, J. S., & Ninggolan, T. (2021). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Siswa Kelas X di SMK PGRI 14 Kota Sibolga Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Sp Stindo Profesional (Stipro)*, 7(1).
- Sinaga, S. E. N. (2016). Hubungan antara Pengetahuan tentang Rokok, Teman Sebaya, Orang Tua yang Merokok, dan Iklan Rokok terhadap Perilaku Merokok pada Mahasiswa Akademi Kesehatan X di Rangkasbitung. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 4(2), 1–5.
- Soesyasmoro, R. A., Demartoto, A., & Adriani, R. B. (2016). Effect of Knowledge, Peer Group, Family, Cigarette Price, Stipend, Access to Cigarette, and Attitude, on Smoking Behavior. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 01(03), 201–210. <https://doi.org/10.26911/thejhp.2016.01.03.07>
- WHO. (2020). Tobacco. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=Tobacco kills more than 8,- and middle-income countries>.

PANDUAN PENULISAN MANUSKRIP

Manuskrip yang dikirimkan ke Jurnal Arkesmas harus memenuhi semua persyaratan yang terdapat di dalam jurnal. Persyaratan penulisan manuskrip dapat dilihat pada panduan penulisan yang dijelaskan di bawah ini. Manuskrip yang tidak memenuhi persyaratan penulisan, akan dikembalikan kepada penulis untuk diperbaiki terlebih dahulu. Manuskrip yang telah dikirimkan ke Jurnal Arkesmas harus belum pernah dipublikasi sebelumnya dan bebas dari plagiarisme.

TEKNIS PENULISAN MANUSKRIP

Manuskrip ditulis menggunakan Microsoft office. Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 11, jarak antar baris adalah single space . Ukuran kertas A4, format 1 kolom, dan margin 3 cm.

SUB-JUDUL MANUSKRIP

Sub-judul manuskrip terdiri dari judul, abstrak, pendahuluan, metode, hasil, pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih (opsional), dan daftar pustaka.

Judul

Judul terdiri dari judul penelitian, nama penulis, dan afiliasi penulis. Judul penelitian harus akurat, spesifik, lengkap, dan menjelaskan topik penelitian. Judul ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 14, bold dan maksimal 20 kata. Nama penulis ditulis tanpa gelar dan jabatan profesional. Jika nama penulis lebih dari 3 kata, maka yang disingkat adalah nama tengah, bukan nama akhir atau nama keluarga. Afiliasi penulis ditulis dengan jelas. Afiliasi penulis terdiri dari nama departemen/ unit/ program studi, fakultas, universitas, negara, dan alamat email. Nama dan afiliasi penulis ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 11, khusus untuk nama penulis ditulis bold.

Abstrak dan Kata Kunci

Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Abstrak terdiri dari pendahuluan (latar belakang dan tujuan), metode, hasil, kesimpulan, dan kata kunci (3-5 kata). Maksimal abstrak terdiri dari 250 kata. Penulisan abstrak disesuaikan dengan kaidah dari bahasa yang digunakan, contohnya penulisan persentase di dalam abstrak bahasa Inggris adalah “3.50%” dan di dalam bahasa Indonesia adalah “3,50%”.

PENDAHULUAN

Pendahuluan terdiri dari konsep dasar/ teori, survei literatur singkat, dan tujuan penelitian.

SUBYEK DAN METODE

Metode terdiri dari desain penelitian, setting (waktu dan tempat) penelitian, populasi dan sampel, sumber dan cara pengumpulan data, dan prosedur analisis data. Hasil lulus kaji etik juga harus ditampilkan di dalam metode, baik untuk data primer maupun sekunder.

HASIL

Hasil terdiri dari hasil penelitian yang ditampilkan dalam bentuk narasi yang dilengkapi tabel, grafik, dan/ atau gambar. Jumlah maksimal tabel, grafik, dan gambar adalah 6. Setiap tabel, grafik, dan gambar disertai dengan judul dan nomor yang berurutan. Untuk tabel, judul diletakkan di atas tabel dan penggunaan garis vertikal tidak diperbolehkan, hanya diperbolehkan menggunakan 3 garis horizontal sesuai dengan standar penulisan tabel internasional. Untuk grafik dan gambar, judul diletakkan di bawah grafik dan gambar. Tabel, grafik, dan gambar ditulis dalam ukuran huruf 10.

DISKUSI

Pembahasan terdiri dari ringkasan hasil penelitian utama dan pembahasan secara sistematis bagian demi bagian hasil penelitian. Pembahasan secara sistematis bagian demi bagian hasil penelitian adalah untuk

menjawab dan menjelaskan pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa”. Bagian-bagian hasil penelitian dibahas dengan menggunakan teori yang ada, hasil-hasil penelitian sebelumnya, bagian lain yang relevan dari hasil penelitian itu sendiri, serta nalar. Pada bagian akhir pembahasan disajikan kesimpulan dan implikasi.

KESIMPULAN

Kesimpulan terdiri dari ringkasan hasil penelitian yang menjawab tujuan penelitian, dan saran yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang membantu dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian, seperti pihak pemberi dana penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Penulisan daftar pustaka mengikuti aturan penulisan yang dikeluarkan oleh APA (*American Psychological Association*).

REVISI MANUSKRIP

Revisi manuskrip oleh penulis terdiri dari 2 langkah, yaitu revisi *editor* dan revisi *reviewer*. Artikel yang telah dikirim ke Jurnal Arkermas pertama kali akan diskriming oleh editor untuk menilai kesesuaian dengan persyaratan penulisan manuskrip. Manuskrip yang belum memenuhi persyaratan penulisan, akan dikirim kembali ke penulis untuk dilengkapi. Manuskrip yang telah memenuhi persyaratan penulisan, selanjutnya dikirim untuk ditelaah oleh *reviewer*. Catatan yang diberikan oleh *reviewer* juga harus dilengkapi oleh penulis, dan selanjutnya manuskrip dikirim kembali ke *editor*. Proses perbaikan manuskrip oleh penulis berdasarkan skringing *editor* dan telaah *reviewer* maksimal dilakukan selama 2 minggu.

PERNYATAAN PENERIMAAN MANUSKRIP

Surat pernyataan penerimaan manuskrip diberikan kepada penulis yang manuskripnya telah selesai direview dan diperbaiki, dan dinyatakan diterima untuk publikasi oleh *editor*.

PERNYATAAN ORISILITAS MANUSKRIP

Penulis wajib menyertakan pernyataan orisilitas atau keaslian manuskrip saat manuskrip dikirimkan.



ISSN 2502-7980

06-02

9 772502 798006