



P ISSN 2339-2150

E ISSN 2620-6234

JKP

JURNAL KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG

Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Keluarga Berencana Memengaruhi Penggunaan Keluarga Berencana Pasca Persalinan
Ni Nyoman Tutuari, Ni Nyoman Suindri, Ni Wayan Ariyani

Identifikasi Bakteri Eschericia Coli pada Sumber Air Minum yang Ada di Kantin Sekolah Dasar
ImAditya Aji Pamungkas, Adhitya Naufal Pribadhi, Yustiana Arie Suwanto

Terapi Hydro (Kompres Air Hangat) terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenorea) pada Remaja Putri
Amelia Irsa Pratiwi, Nunung Herlina, Kartika Setia Purdani

Peran Informal Perawatan Keluarga terhadap Pencegahan Serangan Stroke pada Pasien Pasca Stroke
Putri Melinda, Suhari Suhari, Dodik Hartono, Muhammad Alfarizi

Dampak Kekerasan dalam Pernikahan Anak: Tinjauan Literatur
Dona Putri Ariningrum, Chahya Kharin Herbawani

Analisis Kandungan Zat Gizi dan Daya Terima Bakso Tusuk Ikan Kembung dengan Penambahan Sayur Bayam Sebagai Alternatif Snack Untuk Anak Sekolah Dasar
Anindita Hanifa Destriana, Sutyawan Sutyawan

Jenis dan Tempat Pertolongan Persalinan terhadap Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini
Ni Wayan Nina Adiari, Ni Made Dwi Purnamayanti, Regina Tedjasulaksana

Dukungan Keluarga Meningkatkan ASI Eksklusif
Nandini Parahita Supraba, Annisa Sali Pinaremas

Perkembangan dan Pemanfaatan Aplikasi Deteksi Stunting pada Anak di Indonesia: Scoping Review
Septy Nur Aini, Dudella Desnani Firman Yasin, Raden Ade Sukarna

Sumber Informasi dan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia Defisiensi Besi dan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri
Rully Fatriani, Jul Hasratman Daeli

Modifikasi Phantom Sederhana Persalinan Normal (Tiruan) sebagai Media Pembelajaran pada Mahasiswa Kebidanan
Ridayani Ridayani, Rohmatun Karimah

Pengaruh Pemberian Kimchi Rebung dan Bengkuang terhadap Kejadian Konstipasi
Salama Salama, Terati Terati, Muzakar Muzakar

Determinan Kekerasan Terhadap Anak oleh Orang Tua di Indonesia: Studi Literatur
Syifa Khairunnisa, Chahya Kharin Herbawani

Pernikahan Dini dan Hubungannya dengan Stunting pada Balita
Dedek Sutinbuk, Murniani Murniani, Rendita Dwibarto

Perbedaan Pengaruh Rebozo dan Kompres Hangat terhadap Penurunan Skala Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif
Dessy Hidayati Fajrin, Venny Audina

JKP	VOLUME 11	NOMOR 2	HALAMAN 126 -255	PANGKALPINANG DES 2023	P ISSN 2339-2150 E ISSN 2620-6234
-----	-----------	---------	------------------	---------------------------	--------------------------------------

Diterbitkan oleh :

POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG

Penanggung Jawab :
Mirnawati Zalili Sailan, M.Sc

Redaktur :
Ayi Diah Damayani, S.ST., M.Keb

Editor :
Erna Julianti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep. An
Nazliansyah, S.Kep, Ners M.N.S
Endah Mayang Sari, MPH
Emmy Kardinasari, M.Sc
Giari Rahmilasari, M.Keb
Ade Devriany, M.Kes
Antarini, M.Kes

Mitra Bebestari :
Dr. Heru Santoso Wahito Nugroho, S.Kep., Ners, M.M.Kes
Dr. Kelana Kusuma Dharma, S.Kp., M.Kes
Inggriane P. Dewi., S.Kep., Ners., M.Kep
Angga Wilandika, S.Kep., Ners., M.Kep
Esti Nurwanti, S.Gz, RD, MPH, Ph.D
Dr. Suparman Samsidi, SKM, M.Sc
Dra. Yusmaniar, M.Biomed, Apt
Dr. Ir. MF. Aryani Sudja, MKM
Dr. Dewi Purnamawati, M.KM
Ahmad Syauqy, S.Gz., MPH
Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc
Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes
Joko Gunawan, PhD, RN
Dr. Sundari, SST., MPH
Dr. Rusli, Sp.FRS, Apt
Ririn Wulandari, MPH

Desain Grafis :
Raissa Nurfitasari, S.Kom

Sekretariat :
Eka Safitri Yanti, S.Keb., M.Keb

Jurnal Online :
<http://jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id/index.php/jkp/index>

Alamat Redaksi :
Komplek Perkantoran dan Pemukiman Terpadu Pemprov. Kep. Bangka Belitung
Jalan Telaga Biru I Desa Padang Baru Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten
Bangka Tengah, Telp.(0717) 422014,
e-mail : jkp.pangkalpinang@gmail.com

JKP

VOLUME 11

NOMOR 2

HAL 126 - 255

PANGKALPINANG
DES 2023

P ISSN 2339-2150
E ISSN 2620-6234

Diterbitkan oleh :

POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG

JKP / **JURNAL KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG**

PENGANTAR REDAKSI

Salam dari Redaksi,

Para pembaca yang terhormat, selamat bertemu kembali dengan Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang (JKP) pada Volume 11 Nomor 1 bulan Juni Tahun 2023. Kali ini kami menyajikan artikel hasil penelitian dalam bidang Keperawatan, Kebidanan, Farmasi dan Gizi.

Tim redaksi mengucapkan penghargaan setinggi-tingginya kepada para peneliti yang telah mempublikasikan karya ilmiah serta reviewer yang telah mendedikasikan waktu dan ilmunya ke JKP. Sejak terbitan Desember 2017, artikel telah mendapatkan status akreditasi nasional SINTA peringkat 5 oleh Riset Teknologi Pendidikan Tinggi.

Terima kasih kami sampaikan kepada Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDM), Riset Teknologi Pendidikan Tinggi (Ristekdikti), Relawan Jurnal Indonesia (RJI) dan Jejaring Berkala Ilmiah (Je-KaIL) yang telah membantu, mendukung dan memfasilitasi sehingga JKP dapat terus berkarya dan memberikan hasil terbaik untuk para pembaca.

Kepada para pembaca, saran dan masukan sangat kami harapkan sebagai motivasi bagi kami agar menjadi lebih baik.

Redaksi

Penanggung Jawab :
Mirnawati Zalili Sailan, M.Sc

Redaktur :
Ayi Diah Damayani, S.ST., M.Keb

Editor :
Erna Julianti, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep. An
Nazliansyah, S.Kep, Ners M.N.S
Endah Mayang Sari, MPH
Emmy Kardinasari, M.Sc
Giari Rahmilasari, M.Keb
Ade Devriany, M.Kes
Antarini, M.Kes

Mitra Bebestari :
Dr. Heru Santoso Wahito Nugroho, S.Kep., Ners, M.M.Kes
Dr. Kelana Kusuma Dharma, S.Kp., M.Kes
Inggriane P. Dewi., S.Kep., Ners., M.Kep
Angga Wilandika, S.Kep., Ners., M.Kep
Esti Nurwanti, S.Gz, RD, MPH, Ph.D
Dr. Suparman Samsidi, SKM, M.Sc
Dra. Yusmaniar, M.Biomed, Apt
Dr. Ir. MF. Aryani Sudja, MKM
Dr. Dewi Purnamawati, M.KM
Ahmad Syauqy, S.Gz., MPH
Apt. Nurul Mardiaty, M.Sc
Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes
Joko Gunawan, PhD, RN
Dr. Sundari, SST., MPH
Dr. Rusli, Sp.FRS, Apt
Ririn Wulandari, MPH

Desain Grafis :
Raissa Nurfitasari, S.Kom

Sekretariat :
Eka Safitri Yanti, S.Keb., M.Keb

Jurnal Online :
<http://jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id/index.php/jkp/index>

Alamat Redaksi :
Komplek Perkantoran dan Pemukiman Terpadu Pemprov. Kep. Bangka Belitung
Jalan Telaga Biru I Desa Padang Baru Kecamatan Pangkalan Baru Kabupaten
Bangka Tengah, Telp.(0717) 422014,
e-mail : jkp.pangkalpinang@gmail.com

JKP	VOLUME 11	NOMOR 1	HALAMAN 1 - 125	PANGKALPINANG JUNI 2023	P ISSN 2339-2150 E ISSN 2620-6234
-----	-----------	---------	-----------------	----------------------------	--------------------------------------

Diterbitkan oleh :

POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG

JKP / **JURNAL KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG**

PENGANTAR REDAKSI

Salam dari Redaksi,

Para pembaca yang terhormat, selamat bertemu kembali dengan Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang (JKP) pada Volume 11 Nomor 1 bulan Juni Tahun 2023. Kali ini kami menyajikan artikel hasil penelitian dalam bidang Keperawatan, Kebidanan, Farmasi dan Gizi.

Tim redaksi mengucapkan penghargaan setinggi-tingginya kepada para peneliti yang telah mempublikasikan karya ilmiah serta reviewer yang telah mendedikasikan waktu dan ilmunya ke JKP. Sejak terbitan Desember 2017, artikel telah mendapatkan status akreditasi nasional SINTA peringkat 5 oleh Riset Teknologi Pendidikan Tinggi.

Terima kasih kami sampaikan kepada Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDM), Riset Teknologi Pendidikan Tinggi (Ristekdikti), Relawan Jurnal Indonesia (RJI) dan Jejaring Berkala Ilmiah (Je-KaIL) yang telah membantu, mendukung dan memfasilitasi sehingga JKP dapat terus berkarya dan memberikan hasil terbaik untuk para pembaca.

Kepada para pembaca, saran dan masukan sangat kami harapkan sebagai motivasi bagi kami agar menjadi lebih baik.

Redaksi

Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Keluarga Berencana Memengaruhi Penggunaan Keluarga Berencana Pasca Persalinan

Mother's Level of Knowledge about Family Planning Influencing the Use of Postpartum Family Planning

Ni Nyoman Tutuari^{1*}, Ni Nyoman Suindri², Ni Wayan Ariyani³

1. Poltekkes Kemenkes Denpasar – Indonesia

2. Poltekkes Kemenkes Denpasar – Indonesia

3. Poltekkes Kemenkes Denpasar – Indonesia

*Email Korespondensi: nyomantutuari@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Keluarga Berencana sangat berperan dalam penurunan AKI dan AKB. Capaian penggunaan KB Pasca Persalinan masih jauh dari target di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Marga II, sehingga penelitian ini perlu dilakukan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan penggunaan KB pasca persalinan, mengidentifikasi pengetahuan dan penggunaan KB pasca persalinan.

Metode: Jenis penelitian ini analitik korelasi, data primer didapatkan dengan menggunakan kuesioner dan data sekunder didapatkan dengan menggunakan *form* pendataan. Populasinya semua ibu yang melahirkan hari ke 42-60 hari, Sampelnya sebanyak 67, metode pengambilan sampel yaitu total sampel, kemudian dilakukan analisa data secara bivariat dan univariat.

Hasil: Hasil penelitian mengungkapkan tingkat pengetahuan ibu yang paling banyak pengetahuan baik (83,6%) dan ibu menggunakan KB sebanyak 50,7%. Analisis data dengan uji *Chi Square* menunjukkan hasil *p-value* 0,001 yang menunjukkan terdapatnya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu tentang KB dengan penggunaan KB pasca persalinan

Kesimpulan: Pengetahuan baik mendukung penggunaan KB pasca persalinan

Kata kunci: Ibu; Pengetahuan; KB Pasca Persalinan

Abstract

Background: Family planning plays an important role in reducing MMR and IMR. The achievement of postpartum family planning use is still far from the target in the UPTD Puskesmas Marga II Work Area, so this research needs to be carried out.

Objective: This study aims to determine the relationship between the level of maternal knowledge and the use of family planning after childbirth, identifying knowledge and use of family planning after childbirth.

Method: This type of research is correlational analysis, primary data is obtained using a questionnaire and secondary data is obtained using a data collection form. The population was all mothers who gave birth on days 42-60 days. The sample was 67, the sampling method was the total sample. Then data analysis was carried out bivariate and univariate.

Results: The results showed that the level of knowledge of mothers who had the most good knowledge (83.6%) and mothers using family planning was 50.7%. Data analysis using the Chi Square test showed a *p-value* of 0.001 which stated that there was a significant relationship between the level of knowledge of mothers about family planning and the use of postpartum family planning.

Conclusion: Good knowledge supports the use of postpartum family planning

Keywords: Knowledge; Mother; Postpartum Family Planning

PENDAHULUAN

Salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar adalah Indonesia, menduduki peringkat keempat di dunia. Indonesia saat ini memiliki 270,20 juta orang yang tinggal di Indonesia (1). Indonesia dengan jumlah kelahirannya yang tinggi akan meningkatkan angka kematian ibu (AKI). Di Indonesia AKI mencapai 305/100.000 KH, sangat jauh dari target SDGS yaitu 70/100.000 KH. Percepatan penurunan AKI dicapai dengan memastikan semua ibu tersentuh pelayanan kesehatan yang berkualitas (2).

Angka kematian ibu bisa ditekan apabila ibu dapat merencanakan proses reproduksi secara optimal serta mendapatkan pelayanan kehamilan, persalinan, nifas dan KB sesuai harapan atau berkualitas. Penggunaan KB pada ibu nifas dapat secara efektif menunda kehamilan apabila digunakan pada waktu yang tepat dengan metode kontrasepsi yang memadai sesuai dengan kondisi dan kebutuhan ibu. Penggunaan KB pasca persalinan ini menghindari kehamilan terlalu dekat dan tidak direncanakan. Kehamilan yang terlalu dekat merupakan kondisi kehamilan yang beresiko dimana dapat mengarah pada kondisi komplikasi pada masa kehamilan, persalinan, maupun masa nifas dimana salah satunya terjadi perdarahan yang merupakan salah satu penyebab terjadinya AKI. Penggunaan KBPP ini sangat efektif dalam menekan AKI (3).

Penggunaan KB pasca persalinan untuk saat ini belum bisa menunjukkan hasil sesuai harapan dengan target capaian KB aktif 80 %, tetapi harapan untuk ibu nifas agar semua menggunakan KB pasca persalinan. Capaian KB pasca persalinan Provinsi Bali pada tahun 2021 sebesar 45,35% (3). Capaian KB pasca persalinan kabupaten Tabanan tahun 2021 sebesar 49,9%. Angka tersebut mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, pada tahun 2019 cakupan peserta KB pasca persalinan adalah 75,9% (4). Sedangkan capaian KB pasca persalinan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Marga II pada tahun 2021 sebesar 64% (5). Hasil *study* pendahuluan dengan 5 orang ibu nifas yang tidak menggunakan KB mengatakan tidak mengetahui mengenai Keluarga Berencana setelah melahirkan.

Faktor internal maupun eksternal mempengaruhi penggunaan KB pasca persalinan. Faktor Internal diantaranya adalah pengetahuan ibu, pendidikan, umur, paritas. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah informasi petugas, dukungan suami dan sosial budaya. Faktor pengetahuan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap seseorang dalam pengambilan keputusan atau melakukan Tindakan (6). Pengetahuan menjadi hal utama dalam penggunaan KB karena berdasarkan dari beberapa proyek penelitian yang terselesaikan.

Penelitian yang telah terselesaikan diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya peningkatan capaian KB pasca persalinan. Menurut Febrianti (2018) tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan penggunaan IUD (*Intra Uterine Device*) pasca placenta melaporkan bahwa informasi dari profesional medis dan penggunaan IUD Pasca Plasenta tidak ada hubungan, namun yang berhubungan adalah tingkat pendidikan dan pengetahuan (7). Dalam penelitiannya, pendidikan tidak ada hubungannya dengan kemauan seseorang untuk melakukan KB pasca persalinan, sebaliknya ada hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dukungan suami, dan keterlibatan tenaga kesehatan dengan kemauan seseorang dalam penggunaan KB pasca persalinan (8).

Berdasarkan penelitian Asnita Sinaga tentang hubungan pengetahuan pada ibu hamil trimester III dengan penggunaan KB IUD pasca placenta di Kota Yogyakarta, setelah dilakukan pengujian teori bahwa penggunaan IUD pasca plasenta berhubungan dengan pengetahuan ibu hamil trimester III (10). Dalam penelitian mengatakan bahwa dukungan suami merupakan faktor yang berhubungan signifikan dengan penggunaan kontrasepsi pada wanita yang menikah muda, sedangkan umur kawin pertama, pendidikan kerja, serta pengetahuan, informasi yang diberikan

petugas lapangan KB merupakan faktor yang tidak berhubungan signifikan dengan penggunaan kontrasepsi pada wanita yang menikah muda (11).

Mengacu pada latar belakang, peneliti berkeinginan melakukan penelitian hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang KB dengan penggunaan KB pasca persalinan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Marga II.

METODE

Desain yang digunakan *cross sectional* yaitu metode penelitian analitik. Populasi yang digunakan adalah semua ibu yang telah melahirkan pada hari ke 42-60 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Marga II pada bulan Februari, Maret, April 2023. Metode penentuan sampel dengan teknik total *sampling* berjumlah 67 orang.

Variabel yang diteliti adalah variabel bebas yaitu pengetahuan ibu tentang KB dan variabel terikat yaitu penggunaan KB pasca persalinan. Data pengetahuan adalah data primer langsung dari responden dengan menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder penggunaan KB yang didapat di buku KIA beserta kartu KB.

Analisa data univariat dan bivariat dilakukan. Analisis statistik *Chi-Square* (X²) digunakan dalam penyelidikan ini, dengan tabel dua kali dua dan tingkat kesalahan 5% (0,05). Tidak ada hubungan yang signifikan jika nilai frekuensi pengamatan sama dengan nilai prediksi, dan H_0 diterima jika nilai p kurang dari 0,05.

Sebelum melakukan penelitian sudah melakukan pengurusan *Ethical clearance*. Persetujuan etik/*Ethical Approval* dikeluarkan oleh Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar nomor LB.02.03/EA/KEPK/0083/2023 menyatakan LAIK ETIK pada tanggal 21 Februari 2023. Semua responden dalam penelitian ini sudah mendapatkan *informed consent*.

HASIL

Pada tabel 1 dipaparkan karakteristik responden ibu berdasarkan usia, jumlah anak, pendidikan terakhir, sosial budaya, dukungan suami, riwayat penggunaan KB, informasi, penggunaan KB, dan jenis KB.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		Frekuensi	
		f	%
Usia	<20 tahun	3	4,5
	21-35 tahun	54	80,6
	>36 tahun	10	14,9
Jumlah Anak	1 anak	22	32,8
	2-3 anak	39	58,2
	>3 anak	6	9
Pendidikan Terakhir	SD	3	4,5
	SMP	13	19,4
	SMA	34	50,7
	Diploma/Sarjana	17	25,4
Sosial Budaya	Mendukung	67	100
	Tidak mendukung	0	0

Karateristik		Frekuensi	
		f	%
Dukungan Suami	Mendukung	63	94
	Tidak Mendukung	4	6
Riwayat Penggunaan KB	Pernah	36	53,7
	Tidak Pernah	31	46,3
Informasi	Pernah	60	89,6
	Tidak Pernah	7	10,4

Berdasarkan data pada tabel 1, sebagian besar ibu merupakan kelompok umur 21 sampai 35 tahun (80,6%), sedangkan yang paling rendah adalah kelompok umur dibawah 20 tahun(4,5%). Rata-rata responden memiliki dua sampai tiga anak (58,2%) dengan pendidikan terakhir yang paling banyak adalah SMA (50,7%). Seluruh responden mengungkapkan sosial budaya yang mendukung (100%). Sebanyak 94% responden mengutarakan mendapatkan dukungan suami dalam penggunaan KB, sedangkan sebanyak 49,3% responden mengungkapkan dalam tidak pernah menggunakan KB sebelumnya. Terkait dengan informasi terkait dengan Keluarga Berencana, secara mayoritas responden (89,6%) mengungkapkan pernah mendapatkan informasi terkait kontrasepsi.

Tabel 2. Gambaran Tingkat Pengetahuan

Karakteristik		Frekuensi	
		f	%
Tingkat Pengetahuan	Kurang	11	16.4
	Baik	56	83.6

Berdasarkan data pada tabel 2, Tingkat pengetahuan ibu dominan baik (83%), sedangkan 16,4% dinyatakan memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Tabel 3. Gambaran Penggunaan KB Pasca Persalinan

Penggunaan dan Jenis Kontrasepsi		Frekuensi	
		f	%
Penggunaan KB	Tidak Menggunakan	33	49,3
	Menggunakan	34	50,7
Total		67	100
Jenis KB	IUD	7	20,6
	MOW	4	11,8
	Suntik	19	55,8
	Pil	4	11,8
Total		34	100

Berdasarkan Tabel 5 bahwa pengguna KB pasca persalinan sebanyak 50,7 % dengan jenis KB yang digunakan Sebagian besar menggunakan KB suntik sebanyak 55,8%, yang menggunakan IUD sebanyak 20,6 % dan penggunaan MOW dan pil berimbang dengan angka 11,8%.

Tabel 4: Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang KB dengan Penggunaan KB Pasca Persalinan

Tingkat Pengetahuan	Penggunaan KB				Total		p-value
	Tidak Menggunakan		Menggunakan				
	f	%	f	%	f	%	
Kurang	6	8,95	5	7,45	11	16,4	0.001
Baik	6	8,9	50	74,7	56	83,6	
Total	12	18	55	82	67	100	

Berdasarkan data pada tabel 4 dari 11 responden (16,4%) dengan tingkat pengetahuan kurang, enam orang (8,95%) diantaranya tidak menggunakan KB, sedangkan lima lainnya (7,45%) menggunakan KB. Sebagai perbandingan, dari total 56 responden (83,6%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik, 50 orang (74,7%) diantaranya memilih untuk menggunakan KB sedangkan enam (8,9%) tidak. Hasil Uji *Chi Square* pada variabel tingkat pengetahuan ibu tentang KB dengan variabel penggunaan KB didapatkan nilai *p-value* 0,001. Nilai uji ini lebih rendah dari 0,05 berarti terdapat hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang KB dengan penggunaan KB pasca persalinan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Marga II Kabupaten Tabanan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan *p-value* 0,001 lebih rendah daripada 0,05 akhirnya H_0 dinyatakan ditolak dan H_a diterima. Melalui penelitian ini, diketahui mayoritas ibu dengan pengetahuan baik memilih untuk menggunakan KB setelah pasca persalinan (74,7%), sedangkan sebagai pembanding, ibu dengan pengetahuan kurang hanya 5 orang yang memutuskan menggunakan KB pasca persalinan (7,45%). Kuesioner dalam penelitian ini komponen yang dibahas lebih banyak tentang akses pelayanan KB pasca persalinan dan sedikit mengambil tentang manfaat dari KB setelah melahirkan. Pengetahuan ibu tentang KB pasca persalinan menunjukkan angka yang signifikan karena dari awal kehamilan ibu sudah mendapatkan edukasi. Edukasi tersebut bisa diperoleh dari nakes, media sosial, buku KIA maupun dari kader. Sejak masa kehamilan ibu sudah diberikan informasi tentang KB dan dalam P4K (Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi) perencanaan penggunaan KB termasuk salah satu komponen di dalamnya. Salah satu program penguatan kader di desa merupakan hal yang dapat menambah wawasan ibu tentang KB. Buku KIA sebagai media komunikasi juga memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang KB.

Penelitian ini sesuai dengan penyelidikan yang diselesaikan oleh Febrianti (2018) tentang faktor - faktor yang berhubungan dengan penggunaan IUD (*Intra Uterine Device*) pasca placenta Berdasarkan hasil distribusi frekuensi data dan analisa bivariat, faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan IUD *Post Placenta* di RSUD dr Rasidin kota Padang meliputi pengetahuan, pendidikan, informasi tenaga kesehatan. Menurut peneliti, pengetahuan berfungsi sebagai landasan untuk tindakan atau pengambilan keputusan. Karena akan semakin mudah

semakin banyak ilmu yang didapat. seseorang dalam berbagi wawasan terkait kesehatan pribadi. Individu yang berpengetahuan tinggi akan menjalani gaya hidup sehat dan memahami pentingnya menjaga kesehatan dan kesejahteraan, termasuk memanfaatkan metode kontrasepsi yang tepat, aman, dan efektif bagi ibu dan keluarganya. Ibu berpengetahuan cukup tentang IUD pasca plasenta terbuka dalam penggunaan metode kontrasepsi (7).

Menurut Loudoe (2019) melalui studinya yang menunjang penelitian ini menyatakan terdapatnya hubungan signifikan antara pengetahuan dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal. Perihal terkait umur, pendidikan, dan informasi yang diterima memiliki pengaruh terhadap pengetahuan ibu dalam pemilihan kontrasepsi (12). Penelitian oleh Hasibuan pada tahun 2022 di Puskesmas Kecamatan Siabu, Sumatra Utara sebagai pendukung alam penelitian ini melalui uji *Chi Kuadrat* nilai p 0,046 yang menggunakan sampel sebanyak 103 ibu pasca persalinan di wilayah kerja puskesmas. Melalui penelitiannya pengetahuan penggunaan KB yang baik akan mempengaruhi mereka dalam memilih metode/alat kontrasepsi termasuk kebebasan untuk memilih kecocokan, kenyamanan, dan keamanan. Tingkat kesadaran yang tinggi terhadap penggunaan alat kontrasepsi agar mencegah kehamilan yang tidak direncanakan, dipengaruhi oleh adanya paparan informasi terkait kontrasepsi dan tingkat pemahaman ibu (13).

Berbeda halnya dengan empat penelitian diatas, menurut Susanti,dkk (2019), menyatakan hasil yang berbeda. Menurutnya,tidak berhubungan umur, paritas, dan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan ibu tentang alat kontrasepsi IUD dan Implan pasca persalinan. Peningkatkan kualitas pelayanan untuk meningkatkan penggunaan KB pasca persalinan sangat disarankan kepada bidan di puskesmas (14).

SIMPULAN

Penelitian yang melibatkan ibu melahirkan di UPTD Puskesmas Marga II Kabupaten Tabanan dengan hasil : mayoritas responden berpengetahuan baik dan mayoritas menggunakan KB pasca salin.. Adanya hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang KB dengan penggunaan KB pasca persalinan

SARAN

Puskesmas dapat meningkatkan pengetahuan ibu nifas tentang KB agar dapat meningkatkan capaian penggunaan KB pasca persalinan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Marga II. Penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan analisis faktor terhadap karakteristik responden sehingga memberikan gambaran hasil penelitian yang lebih luas dengan mengetahui faktor predisposisi mana yang paling berpengaruh terhadap variabel terikat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada dosen, keluarga, teman-teman, dan semua pihak atas dukungan dan bantuannya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik. Profil Statistik Kesehatan 2021 [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2021. 148 p. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=MGYyMDczMjM5MDI2MzMzNDJhMWY2YjAx&xzmn=aHR0cHM6Ly93d3cuYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzIwMjEvMTIvMjIvMGYyMDczMjM5MDI2MzMzNDJhMWY2YjAxL3Byb2ZpbC1zdGF0aXN0aWsta2VzZWVhdGFuLTIwMjEuaHRtbA%3D%3D&twoadfnarf>

2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indo-nesia. 2021. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
3. Dinkes Propinsi Bali. Propil Kesehatan Provinsi Bali 2021. DINAS KESEHATAN PROPINSI BALI; 2021. 290 p.
4. Dinas Kesehatan Kab. Tabanan. Profil Kesehatan Kabupaten Tabanan Tahun 2021. 2021.
5. Puskesmas Marga II. Propil Kesehatan Puskesmas Marga 2 2021. 2021.
6. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta; 2018.
7. Febrianti R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penggunaan iud postplacenta. J Hum Care [Internet]. 2018;3(1). Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm%0AFAKTOR-FAKTOR>
8. Sembiring, J.B., Suwardi.S.dan Saragih, H J. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapan Menjadi Akseptor KB Pasca Persalinan di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2019. J Ilm Univ Batanghari Jambi. 2020;20(2):571.
9. Sinaga A. Hubungan Pengetahuan Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Penggunaan KB IUD (Intra Uterine Device) Pasca Placenta Di Kota Yogyakarta. 2019;4(2).
10. Listya EP. Hubungan pengetahuan ibu bersalin tentang kb pasca salin dengan keikutsertaan penggunaan kb pasca salin pengguna jampersal. J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689–99.
11. Aryanti H, Ani LS, Karmaya INM. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Kontrasepsi pada Wanita Kawin Usia Dini di Kecamatan Aikmel, Kabupaten Lombok Timur. Public Heal Prev Med Arch. 2014 Dec 1;2(2):146.
12. Loudoe N, Efendi F, Fauziningtyas R. Determinan Pengetahuan tentang Kontrasepsi pada Ibu yang Berusia Remaja di Kupang. Vol. 4, Indonesian Journal of Community Health Nursing. 2020. 73 p.
13. Hasibuan S, Pane AH. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pemilihan Kontrasepsi Di Puskesmas Sipiongot. Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehat - Fak Kedokt Univ Islam Sumatera Utara. 2022;21(2):138–44.
14. Susanti, Sohimah, Rosdiana R. Hubungan Usia, Paritas, Dan Pendidikan Dengan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Trimester Iii Tentang Alat Kontrasepsi Iud Dan Implan Pasca Persalinan Di Puskesmas Cilacap Selatan 1 Tahun 2019. J Kesehat Bidkesmas Respati [Internet]. 2021;2(12):20–6. Available from: <http://ejurnal.stikesrespati-tsm.ac.id/index.php/bidkes/article/view/403>

Identifikasi Bakteri *Eschericia Coli* pada Sumber Air Minum yang Ada di Kantin Sekolah Dasar

Identification Escherichia Coli in Drinking Water Sources in the Elementary School Canteen

Aditya Aji Pamungkas^{1*}, Adhitya Naufal Pribadhi², Yustiana Arie Suwanto³

1. Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim

2. Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim

3. Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim

*Email Korespondensi: adhityanaufal7@unwahas.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Anak sekolah sangat menyukai konsumsi jajanan minuman yang ada di kantin sekolah. Minuman ini berkemungkinan terkontaminasi oleh bakteri terutama bakteri *Coliform*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 menyatakan air minum dinyatakan aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif. Pada persyaratan mikrobiologis jumlah *Coliform* dan *Eschericia coli* dalam air tidak boleh melewati batas yang ditentukan yaitu 0/100 ml sampel air.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan sumber air minum dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang

Metode: Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional* menggunakan data primer dimana sampel diambil langsung dari seluruh kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang

Hasil: Total 14 sampel air minum yang didapatkan dari seluruh kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang hanya ada dua jenis sumber air minum yang digunakan, yaitu air sumur dan air minum isi ulang. Ditemukan tiga sampel positif bakteri *escherichia coli* dari air minum isi ulang. Pada uji statistik *Chi square* dengan uji alternatif *Fisher's Exact* didapatkan hasil $p\ 0,604 > 0,05$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang.

Kata kunci: Bakteri *Coliform*; *Escherichia Coli*; Sumber Air Minum.

Abstract

Background: The habit of consuming drinks is very popular among student. This beverage is likely to be contaminated with bacteria, especially *Coliform* bacteria. Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 492/Menkes/Per/IV/2010 states that drinking water is declared safe for health if it meets physical, microbiological, chemical and radioactive requirements. According to microbiological requirements, the amount of *Coliform* and *Eschericia coli* in water must not exceed the specified limit, namely 0/100 ml of water sample.

Objective: To determine the relationship between the source of drinking water and the content of *Escherichia coli* bacteria in drinking water in the canteen of an elementary school in Tugu District, Semarang

Method: The method used in this study was analytic observational with a cross-sectional design using primary data where samples were taken directly from all elementary school canteens in Tugu District, Semarang.

Result: Total of 14 drinking water samples obtained from all elementary school canteens in Tugu Semarang District, there were only two types of drinking water sources used, namely well water and refill drinking water. Three positive samples of *Escherichia coli* bacteria were found from refill drinking water. In the *Chi square* statistical test with the *Fisher's Exact* alternative test, the results obtained were $p\ 0.604 > 0.05$

Conclusion: There is no relationship between the source of drinking water and the content of *Escherichia coli* bacteria in drinking water in the elementary school canteen, Tugu District, Semarang.

Keywords: *Coliform Bacteria; Escherichia Coli; Source of Drinking Water.*

PENDAHULUAN

Air, sebuah zat penting bagi keberlangsungan hidup semua makhluk di Bumi, tak tergantikan oleh substansi lainnya. Perannya sebagai sumber kehidupan utama terutama terlihat dalam fungsi konsumsi air. Mempertahankan kualitas air minum menjadi kunci dalam menjaga kesehatan masyarakat (1). Proses pertumbuhan juga sangat bergantung pada air. Perkembangan anak memengaruhi berat badan, tinggi badan, serta perubahan distribusi zat dalam tubuh (2).

Di lingkungan sekolah, kebiasaan mengonsumsi minuman jajanan sangat populer. Rasa haus yang timbul akibat aktivitas yang padat bisa mempengaruhi pilihan mereka terhadap jajanan yang tersedia. Namun, minuman jajanan yang siap saji yang umum dikonsumsi oleh anak-anak sekolah rentan terkontaminasi bakteri, terutama bakteri *Coliform* (3). Faktor-faktor seperti sumber air, es, kebersihan gelas, kondisi tempat penjualan, dan kebersihan pembuat minuman memengaruhi tingkat kontaminasi (4).

Di Indonesia, peraturan kesehatan yang mengatur air minum termasuk Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 tahun 1999 (5) dan Keputusan Menteri Kesehatan No 907 tahun 2012. Persyaratan kualitas air minum diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010, yang mencakup persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif dalam parameter yang wajib dan tambahan (6). Persyaratan mikrobiologis, seperti jumlah *Coliform* dan *Escherichia coli* dalam 100 ml sampel air, sangat penting untuk kesehatan dan tidak boleh melebihi batas yang ditetapkan (5). Bakteri *Coliform* menjadi indikator keberadaan bakteri patogen lainnya. *Coliform* fecal, khususnya, menjadi penunjuk adanya pencemaran bakteri patogen. Mendeteksi *Coliform* lebih efisien dan ekonomis dibandingkan dengan mendeteksi patogen lainnya. Misalnya, *Escherichia coli* dan *Enterobacter aerogenes* (7). Metode *multiple tube fermentation* (MTF) telah digunakan untuk mendeteksi indeks *Coliform* dalam sampel air dengan most probable number (MPN) yang dibaca sebagai MPN/100 ml (8).

Penelitian di beberapa daerah menunjukkan perbedaan kadar *Escherichia coli* antara air PDAM dan air sumur. Contohnya, kebocoran pipa PDAM dapat meningkatkan jumlah bakteri di air PDAM (9). Di tempat lain, perbedaan signifikan ditemukan dalam kandungan bakteri *Escherichia Coli* antara Air Minum Sumber PDAM dan Depot Air Minum (10). Di Semarang, sejumlah sampel air minum isi ulang dari Depo Air Minum Isi Ulang tidak memenuhi standar baku mutu SNI karena kadar bakteri *Coliform* yang melebihi ambang batas yang diatur (11).

Di Kecamatan Tugu, tiga kelurahan, termasuk Mangunharjo, Mangkang Kulon, dan Mangkang Wetan, terdaftar sebagai daerah yang terkena dampak kumuh, dan dari tahun 2014 hingga 2019, tidak ada penurunan signifikan dalam tingkat kumuh di wilayah tersebut (12). Dari hasil kuesioner, diketahui bahwa sekitar 70% dari jarak antara sumber air tanah dan tangki septik di Kecamatan Tugu kurang dari 10 meter, 27% memiliki jarak tepat 10 meter, sementara hanya 3% yang memiliki jarak lebih dari 10 meter (13).

METODE

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Wahid Hasyim selama bulan Desember 2022 – Januari 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian survei dengan rancangan pendekatan *cross sectional*. Populasi target pada penelitian ini yaitu air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu air minum di kantin yang di sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang yang buka pada

saat penelitian yaitu selama bulan Desember 2022. Jenis sampling yang dilakukan adalah dengan teknik sampling jenuh. Kriteria inklusi: penjual kantin yang bersedia menjadi sampel penelitian, air minum yang dijual untuk siswa sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Kriteria eksklusi: kantin yang tutup ketika dilakukan pengambilan sampel, air minum dalam kemasan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah air minum diseluruh kantin sekolah dasar kecamatan kota Semarang dengan jumlah keseluruhan 14 sampel. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dari data primer. Data primer adalah data yang berasal dari hasil pemeriksaan penelitiannya sendiri seperti kandungan bakteri *Eschericia coli* pada air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang yang telah diperiksa dengan metode *most probable number*, uji IMViC dan pewarnaan Gram.

Pada sampel air, digunakan teknik *Most Probable Number* (MPN) dalam pengujian untuk mendeteksi bakteri *Coliform*. Ragam tes MPN yang digunakan pada penelitian ini adalah : 5 x 10 ml, 1 x 1 ml, 1 x 0,1 ml. Ragam tersebut digunakan untuk spesimen yang sudah diolah atau angka kumannya diperkirakan rendah (14). Tiga tes dasar untuk mendeteksi bakteri *Coliform* dalam air adalah uji penduga (*presumptive test*), uji penegas (*confirmed test*), dan uji pelengkap (*completed test*) (15). Uji dalam menentukan jenis bakteri *Eschericia coli* maka dilakukan uji biokimia IMViC (Indol, Metil merah, *Voges Praskauer* dan Sitrat). Pewarnaan Gram dimulai dengan mengambil biakan dari media EMBA menggunakan jarum ose, kemudian diletakkan di *slide glass*. Spesimen bakteri termasuk Gram negatif, apabila hasil pewarnaan Gram berwarna merah dan termasuk Gram positif jika hasilnya berwarna ungu (violet) (16).

HASIL

Terdapat 14 sekolah dasar di Kecamatan Tugu Semarang yaitu : SD Islam Hasanuddin 03, SD Negeri Karanganyar 01, SD Negeri Karanganyar 02, SD Negeri Mangkang Kulon 01, SD Negeri Mangkang Kulon 02, SD Negeri Mangkang Kulon 03, SD Negeri Mangkang Wetan 01, SD Negeri Mangkang Wetan 02, SD Negeri Mangkang Wetan 03, SD Negeri Mangunharjo Tugu, SD Negeri Randugarut SD Negeri Tugurejo 01, SD Negeri Tugurejo 02, SD Negeri Tugurejo 03 (17) .

Dari 14 sampel sumber air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang 12 kantin (86%) menggunakan air minum isi ulang dan 2 kantin (14%) menggunakan air sumur. Kemudian dari 14 sampel air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang 8 kantin (57%) menggunakan air minum yang tidak direbus dan 6 kantin (43%) menggunakan air yang direbus.

Sampel langsung dikirimkan ke laboratorium Fakultas Kedokteran Unwahas di hari yang sama menggunakan plastik berukuran 1 liter, kemudian dilakukan pemeriksaan dengan metode *Most Probable Number* (MPN). Tiga tes dasar untuk mendeteksi bakteri *Coliform* dalam air adalah uji penduga (*presumptive test*), uji penegas (*confirmed test*), dan uji pelengkap (*completed test*). hasil *presumptive test* dari 14 sampel sumber air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang 4 sampel negatif pada *presumptive test* . Sedangkan 10 sampel positif *presumptive test*. Tabung-tabung yang positif pada *presumptive test* dilakukan uji penegas (*confirmed test*).

Tabel 1. Hasil *Confirmed*

No	Sample Code	10 ml				1 ml	0.1 ml	Positive Tube	MPN index per 100 ml
1	A1222								0
2	B1222								0
3	C1222								0
4	D1222	+	+	+	+	+	+	5-1-0	265
5	E1222	+	+	+	+	+	+	5-1-1	≤ 979
6	F1222	+	-	-	-	-	+	1-0-1	4
7	G1222	+	+	+	+	+	+	5-1-1	≤ 979
8	H1222	+	+	+	+	+	+	5-1-1	≤ 979
9	I1222	+	+	+	+	+	+	5-1-1	≤ 979
10	J1222	+	+	+	+	+	-	5-1-0	265
11	K1222	+	+	+	+	+	-	5-1-0	265
12	L1222	+	+	+	+	+	-	5-1-0	265
13	M1222								0
14	N1222	+	+	+	+	+	+	5-1-1	≤ 979

Keterangan =  Tidak dilakukan *confirmed test*

Hasil analisis dengan tabel MPN sampel yang memiliki jumlah bakteri *Coliform* terbanyak yaitu kode sampel E1222, G1222, H1222, I1222, N1222 dengan nilai ≤ 979/100 ml, sedangkan sampel yang memiliki jumlah bakteri *Coliform* paling sedikit yaitu kode sampel A1222, B1222, C1222, M1222 dengan nilai 0/100 ml. Hasil analisis mengenai air minum berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, maka dari 14 sampel yang diperiksa 4 sampel memenuhi kriteria kelayakan secara mikrobiologi yaitu kode sampel A1222, B1222, C1222, M1222 dengan nilai MPN 0/100ml. Sedangkan 10 sampel lainnya tidak memenuhi kriteria kelayakan secara mikrobiologi karena nilai MPN > 0/100 ml.

Tabung-tabung yang positif pada (*confirmed test*) dilakukan uji pelengkap (*completed test*) menggunakan media EMBA (*Eosin Methylene Blue Agar*). kultur EMBA yang menunjukkan positif hijau metalik dengan inti hitam ada 6 sampel. Sedangkan yang negatif sebanyak 4 sampel. Tabung-tabung yang positif *completed test* dilakukan uji IMViC (Indol, Metil merah, *Voges Praskauer* dan Sitrat). Dari 6 sampel yang dilakukan uji IMViC, 3 sampel menunjukkan positif bakteri *Eschericia coli*. Tabung-tabung yang positif *completed test* dilakukan Pewarnaan Gram, hasil pewarnaan gram dari 6 sampel sumber air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang keseluruhan sampel menunjukkan jenis bakteri Gram negatif *cocobacil*.

Tabel 2. Hasil Uji Beda Bakteri *Coliform*

Variabel	Kategori	Median (min – max)	p [‡]
Sumber air minum	Sumur	132,5 (0 – 265)	0,339
	Air isi ulang	265 (0 – 979)	
Air direbus	Tidak	979 (265 – 979)	0,002*
	Ya	0 (0 – 265)	

Keterangan *Signifikan ($p < 0,05$); [‡] *Mann Whitney*

Dari hasil penelitian air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang, sebanyak 10 kantin positif tercemar bakteri *Coliform* dan 4 kantin negatif bakteri *Coliform*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan hasil uji beda *Mann Whitney*, bakteri *Coliform* berdasarkan sumber air minum didapatkan nilai $p = 0,339$, karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Coliform* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Berdasarkan hasil analisis menggunakan hasil uji beda *Mann Whitney*, bakteri *Coliform* berdasarkan air minum yang direbus atau tidak direbus didapatkan nilai $p = 0,002$, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara air minum yang direbus atau tidak direbus dengan kandungan bakteri *Coliform* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang.

Tabel 3. Hasil Uji Chi-Square Bakteri *Eschericia Coli*

Variabel	Bakteri <i>E. Coli</i>				p ^f
	+		–		
	n	%	n	%	
Sumber air minum					
Sumur	0	0	2	18,2	0,604
Air isi ulang	3	100	9	81,8	
Air direbus					
Tidak	2	66,7	6	54,5	0,615
Ya	1	33,3	5	45,5	

Keterangan : ^f *Fisher's exact*

Dari hasil penelitian air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang, sebanyak 3 kantin positif tercemar bakteri *Eschericia coli* dan 11 kantin negatif bakteri *Eschericia coli*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan hasil uji *Chi Square* dengan uji alternatif *Fisher's Exact* perbedaan bakteri *Eschericia coli* berdasarkan sumber air minum didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Berdasarkan hasil analisis menggunakan hasil uji *Chi Square* dengan uji alternatif *Fisher's Exact* perbedaan bakteri *Eschericia coli* berdasarkan air minum direbus atau tidak direbus didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara air minum direbus atau tidak direbus dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang.

PEMBAHASAN

Tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Coliform* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Arsyina dkk tahun 2019 yang dikatakan tidak terdapat perbedaan proporsi kandungan total *Coliform* pada sumber air minum yang berasal dari air sumur dan air isi ulang/kemasan (18). Berdasarkan hasil 75% sumber air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang yang berasal dari air minum isi ulang tercemar bakteri *Coliform*. Untuk menjamin kualitas air yang diproduksi, pemerintah telah mengatur persyaratan DAMIU (Depot Air Minum Isi Ulang) dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2014 Tentang *Higiene Sanitasi Depot Air Minum*. Namun kenyataannya, banyak ditemukan depot air minum depot air minum yang tidak memenuhi syarat *higiene sanitasi* (19). Berdasarkan hasil 50% sumber air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang yang berasal dari sumur, tercemar bakteri *Coliform*. Di Indonesia, baik air permukaan maupun

air tanah tetap menjadi pilihan utama sebagai sumber air bersih untuk keperluan sehari-hari. Namun, kualitas keduanya seringkali tidak dapat dipastikan terutama dalam aspek bakteriologis. Banyak di antara masyarakat yang mengandalkan sumur gali sebagai sumber air minum, meskipun pada kenyataannya, sumur gali termasuk yang paling rentan terhadap pencemaran. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa tingkat kontaminasi paling tinggi ditemukan pada air yang berasal dari sumur gali (20).

Terdapat hubungan antara air minum yang direbus atau tidak direbus dengan kandungan bakteri *Coliform* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Hal ini sejalan dengan penelitian Laita Nurjannah tahun 2018 yang dikatakan air minum yang telah direbus tidak terdapat bakteri *Coliform*, hal ini menunjukkan bahwa air minum yang telah direbus layak untuk dikonsumsi (21). Berdasarkan hasil penelitian 100% air minum yang tidak direbus mengandung bakteri *Coliform* dan 33% air minum yang direbus mengandung bakteri *Coliform*. Bakteri *Coliform fecal* dapat terinaktivasi di suhu 70°C. Pada penelitian ini hanya dilakukan wawancara apakah air minum telah direbus hingga mendidih atau tidak, tetapi tidak dilakukan pengamatan mengenai perebusan air minum. Jadi jika air minum telah direbus tetapi belum mencapai suhu 70°C bakteri *Coliform fecal* masih belum terinaktivasi dan air minum masih tercemar dengan bakteri *Coliform fecal* (22).

Tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Hal ini sejalan dengan penelitian Salu Arinjani tahun 2020 yang dikatakan tidak terdapat hubungan sumber air dengan keberadaan kontaminasi *Eschericia coli* (19). Adanya bakteri *Eschericia coli* di air minum dikarenakan adanya kontaminasi pada peralatan, pengetahuan dari higienitas pedagang yang masih kurang, dan sanitasi tempat pengolahan air minum. Suhu penyimpanan air yang dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri *Eschericia coli* yang membutuhkan suhu 37°C sebagai suhu optimal untuk berkembang biak (23). Penelitian Rinda Andhita tahun 2019 menyatakan terdapat hubungan yang sangat kuat antara sikap *higiene* sanitasi perorangan dengan keberadaan total *Coliform* yang diketahui bahwa bakterinya adalah *Eschericia coli* (24).

Pada penelitian ini, setelah melakukan observasi dan pengamatan mendalam peneliti memperkirakan kontaminasi bakteri *Eschericia coli*, ini disebabkan oleh kurang terjaganya tempat penyimpanan air minum, cara pengambilan air minum yang tidak higienis, serta lingkungan kotor dan tidak terjaga sanitasinya di sekitar kantin sekolah dasar. Sebagian besar air minum disimpan dalam wadah yang tidak tertutup, hal itu memungkinkan air minum kontaminasi bakteri patogen. Selain itu wadah yang digunakan untuk penyimpanan air minum juga tidak dapat dijamin kebersihannya. Ada berbagai cara pengambilan air minum pada wadah penyimpanan, dituang langsung, melalui kran dispenser, diambil menggunakan gelas plastik, dan menggunakan gayung. Pengambilan dengan gelas plastik dan gayung memungkinkan air minum terkontaminasi bakteri patogen karena sebelum dan sesudah pengambilan air di dalam wadah, gelas plastik dan gayung diletakkan diatas meja yang tidak dapat dijamin kebersihannya. Selain itu sebelum mengambil air dalam wadah menggunakan gelas plastik, tidak dilakukan cuci tangan terlebih dahulu.

Tidak terdapat hubungan antara air minum direbus atau tidak direbus dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Bakteri *Eschericia coli* dapat dimatikan seluruhnya dengan suhu 90°C selama 10 detik atau 100°C selama 5 detik. Pada penelitian ini hanya dilakukan wawancara apakah air minum telah direbus hingga mendidih atau tidak tetapi tidak dilakukan pengamatan mengenai perebusan air minum. Jadi jika air minum telah direbus tetapi belum mencapai suhu 90°C selama 10 detik atau 100°C selama 5 detik maka bakteri *Eschericia coli* masih belum terinaktivasi dan

air minum masih tercemar dengan bakteri *Eschericia coli* (25). Dampak kesehatan dalam mengkonsumsi minuman yang tercemar oleh *Eschericia coli* adalah timbulnya diare (10).

SIMPULAN

Gambaran kualitas mikrobiologi air minum yang digunakan di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang menunjukkan bahwa terdapat kontaminasi bakteri *Coliform* sebesar 71% dan kontaminasi bakteri *Eschericia coli* sebesar 21.4%. Hasil pemeriksaan tidak terdapat hubungan antara sumber air minum dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Namun terdapat hubungan antara air minum yang direbus atau tidak direbus dengan kandungan bakteri *Coliform* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang.

SARAN

Pemilik kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang harus lebih memperhatikan tempat penyimpanan air minum, cara pengambilan air minum, serta lingkungan sanitasi di sekitar kantin sekolah dasar agar tidak menimbulkan kontaminasi. Untuk peneliti selanjutnya untuk mengukur sikap *higiene* sanitasi pemilik kantin dengan kandungan bakteri *Eschericia coli* dalam air minum di kantin sekolah dasar Kecamatan Tugu Semarang. Untuk peneliti selanjutnya perlu melakukan *inokulasi isolate* tunggal untuk memastikan organisme yang akan diuji merupakan organisme tunggal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan, serta bapak dan ibu selaku pembimbing yang telah mengarahkan sehingga peneilitan saya dapat selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zikra W, Amir A, Putra AE. Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* (*E.coli*) pada Air Minum di Rumah Makan dan Cafe di Kelurahan Jati serta Jati Baru Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018;7(2):212. Available from: <https://doi.org/10.25077/jka.v7i2.804>.
2. IDAI. Konsensus Kebutuhan Air pada Anak Sehat. Badan Penerbit IDAI. 2016. pp. 1–7.
3. Yani AP, Indriati G, Hidayat Y. Uji Bakteriologis Jajanan Minuman Di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Padang Timur. *Jurnal PGRI*. 2016;1(3):1–5.
4. Ariefiansyah MN, Suharti N, Anas E. Identifikasi Bakteri *Coliform* yang Terdapat pada Minuman Es Teh di Rumah Makan Tepi Laut Purus Padang Barat. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(3):777–780. Available from: <https://doi.org/10.25077/jka.v4i3.363>.
5. Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. p. MENKES. 2010.
6. Meylani V, Putra RR. Analisis *E. Coli* Pada Air Minum Dalam Kemasan Yang Beredar Di Kota Tasikmalaya. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*. 2019;5(2):121–125. Available from: <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v5i2.9241>.

7. Widyaningsih W, et al. Analisis Total Bakteri *Coliform* Di Perairan Muara Kali Wiso Jepara. Management of Aquatic Resources (MAQUARES). 2016;3:157–164. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares>.
8. Some S, et al. Microbial pollution of water with special reference to *Coliform* bacteria and their nexus with environment. Energy Nexus. 2021;1(July):100008. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nexus.2021.100008>.
9. Restina D, et al. Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* pada Air PDAM dan Air Sumur di Kelurahan Gedong Air Bandar Lampung. Jurnal Agromedicine. 2019;6(1):58–62.
10. Hakim S, Heru Listiono, Leni Novianti. Kandungan *Escherichia Coli* Pada Sumber Air Pdam, Depot Air Minum Dan Sumur Gali. Jurnal Kesehatan dan Pembangunan. 2020;10(19):107–113. Available from: <https://doi.org/10.52047/jkp.v10i19.67>.
11. Agustina AC. Analisis Cemaran *Coliform* dan Identifikasi *Escherichia coli* dari Depo Air Minum Isi Ulang di Kota Semarang. Life Science. 2021;10(1):23–32. Available from: <https://doi.org/10.15294/lifesci.v10i1.47167>.
12. Pranata MY, et al. Studi Identifikasi Pengelolaan Air Limbah Domestik Untuk Wilayah Kecamatan Ngaliyan, Tugu, Semarang Utara Kota Semarang. Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Diponegoro wilayah Kecamatan Ngaliyan dan Tugu . Dalam pengemban. 2013;2(1).
13. Rachma IN. Implementasi Kebijakan Pemerintah Tentang Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) di Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Tugu Kota Semarang. Journal Of Public Policy And Management Review. 2020;9.
14. Soemarno. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Klinik Akademi Analis Kesehatan Yogyakarta. Departemen Kesehatan RI. 2002.
15. Ravishankar S. Food microbiology: a laboratory manual, Food Microbiology. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.fm.2004.01.008>. 2004.
16. Katon MR, Solichin A, Jati OE. Analisis Pendugaan Bakteri *Escherichia Coli* pada Kerang Hijau (*Perna Viridis*). Journal of Maquares. 2019;9(1):40–46.
17. Data Pokok Pendidikan. 2022. Available from: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/3/036315>.
18. Arinjani S. Analisis Kualitas Mikrobiologi Air Minum Yang Dijual Di Warung Wilayah Gunungpati. Universitas Wahid Hasyim. 2020.
19. Arsyina L, et al. Hubungan Sumber Air Minum dengan Kandungan Total *Coliform* dalam Air Minum Rumah Tangga. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia. 2019;14(2):18. Available from: <https://doi.org/10.26714/jkmi.14.2.2019.18-23>.
20. Maran NH, et al. Depth and well type related to groundwater microbiological contamination. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2016;13(10). Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph13101036>.
21. Nurjannah L, Novita DA. Uji Bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* Pada Air Minum Isi Ulang dan Air Sumur di Kabupaten Cirebon. Jurnal Ilmu Alam Indonesia. 2018;1(1):60–68.
22. Nurmallasari E, et al. Perbedaan Kualitas Jenis Es Batu Berdasarkan Kandungan *Escherichia coli* Di Warung Makan Kelurahan Tembalang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2019;7(1):142–148.
23. Ruiz-Espinoza JE, et al. Effect of low temperature thermal pre-treatment on the solubilization of organic matter, pathogen inactivation and mesophilic anaerobic digestion of poultry sludge. Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering. 2012;47(12):1795–1802. Available at: <https://doi.org/10.1080/10934529.2012.689237>.

24. Rinda Andhita Regia, Taufiq Ihsan, F.F. Analisis Kandungan Total *Coliform* pada Air Galon Konsumen Domestik terhadap Higiene Sanitasi Perorangan di Kecamatan Pauh Kota Padang. 2019:21–22.
25. Poonnoy P, Klayroung S, Tanongkankit Y. Time and temperature on *E. Coli* survival during hot water treatment of spoons. Food and Applied Bioscience Journal. 2014;2(2):135–142.

Terapi *Hydro* (Kompres Air Hangat) terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (*Dismenorea*) pada Remaja Putri

Hydro Therapy (Warm Water Compress) on Reducing the Intensity of Menstrual Pain (Dysmenorrhea) in Teenage Girl

Amelia Irsa Pratiwi^{1*}, Nunung Herlina², Kartika Setia Purdani³

1. Prodi S1 Keperawatan – Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

2. Prodi S1 Keperawatan – Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

3. Prodi S1 Keperawatan – Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: amelxxipr@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Salah satu tindakan non farmakologis untuk penanganan *dismenorea* adalah kompres hangat yang bertujuan agar meningkatkan sirkulasi aliran darah ke bagian yang nyeri, menurunkan ketegangan otot dimana dapat meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat dari *spasme* atau kekakuan, dan juga memberikan rasa nyaman.

Tujuan: Untuk mengetahui Pengaruh Terapi *Hydro* (Kompres Air Hangat) Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (*Dismenorea*) Pada Remaja Di SMP Negeri 16 Samarinda.

Metode: Desain penelitian ini menggunakan *quasy exsperimantal research* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group design*. Sampel yang digunakan sebanyak 32 responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan teknik pengambilan sample *purposive sampling*. Analisa data yang digunakan adalah *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*.

Hasil: Hasil penelitian *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* menunjukkan bahwa *p-value* = 0,000 ($p < 0.05$), artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh terapi *hydro* (kompres air hangat), sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) ada penurunan nyeri, tetapi tidak sebesar kelompok intervensi. Terapi *hydro* (kompres air hangat) efektif untuk meredakan nyeri haid (*dismenorea*).

Kata kunci: *Dismenorea*; Nyeri Haid; Menstruasi; Kompres Hangat; Remaja Putri.

Abstract

Background: One of the non-pharmacological measures for treating dysmenorrhea is warm compresses aims to increase circulation of blood flow to the painful part, reduce muscle tension which can increase muscle relaxation and reduce pain due to spasm or stiffness, and also provide a sense of comfort.

Objective: To find out Hydro Therapy (Warm Compresses) on Reducing the Intensity of Menstrual Pain (Dysmenorrhea) in Teenage Girl at SMP Negeri 16 Samarinda.

Method: The research design used quasy experimental research with a pre test-post test approach and a control group design. The sample used was 32 respondents according to the inclusion and exclusion criteria using a purposive sampling technique. The data analysis used was paired sample t-test and independent sample t-test.

Result: The results of the paired sample t-test and independent sample t-test showed that *p-value* = 0.000 ($p < 0.05$), meaning that H_0 was rejected and H_a was accepted.

Conclusion: There was an effect of hydro therapy (warm water compress), while in the control group who were not given hydro therapy (warm water compress) there was a reduction in pain, but not as much as in the intervention group. Hydro therapy (warm water compress) is effective for relieving menstrual pain (dysmenorrhea).

Keywords: Dysmenorrhea; Menstrual Pain; Menstruation; Warm Compresses.

PENDAHULUAN

Pubertas adalah masa yang ditandai dengan perubahan psikologis dan pertumbuhan fisik yang sangat pesat. Untuk gadis remaja, pematangan alat kelamin adalah ciri khasnya. Salah satu tanda pubertas pada anak perempuan adalah menstruasi (1). Menstruasi adalah luruhnya lapisan rahim (endometrium) dengan perdarahan yang berulang setiap bulannya, kecuali pada masa kehamilan. Saat menstruasi, lapisan rahim yang mengandung banyak pembuluh darah akan rusak (2). Beberapa wanita mengalami dismenorea atau nyeri haid yang menyakitkan selama menstruasi. Dismenorea terjadi pada wanita selama atau sebelum menstruasi (3).

Dismenorea adalah nyeri dengan gejala kompleks berupa kram pada perut bagian bawah, menjalar ke punggung dan kaki saat menstruasi (4) Nyeri saat menstruasi menyebabkan ketidaknyamanan selama aktivitas fisik sehari-hari. Penyakit ini dikaitkan dengan seringnya tidak masuk sekolah atau bekerja, dengan 40-70% wanita usia subur mengalami nyeri haid yang dapat mempengaruhi produktivitasnya, dan 10% mengganggu kehidupan sehari-harinya. Sekitar 70-90% periode nyeri terjadi selama masa reproduksi, dan remaja yang mengalami periode nyeri haid dalam kegiatan sekolah, sosial, dan olahraga akan terpengaruh (5).

Menurut WHO (World Health Organization) tahun 2013 angka kejadian dismenorea adalah 1.769.425 (90%) wanita yang menderita dismenorea dan rata-rata kurang lebih 50% wanita di dunia mengalaminya (6) Di Amerika Serikat 90% wanita menderita dismenorea berat yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari, hal ini menjadi masalah serius dan berpotensi mempengaruhi kualitas hidup seseorang (7).

Angka kejadian dismenorea primer di Indonesia sebesar 54,89% sedangkan angka kejadian dismenorea sekunder sebesar 9,36%, dengan kasus terbanyak terjadi di wilayah Jawa Tengah. Frekuensi dismenorea ringan 21,28%, dismenorea sedang 21,28%, dismenore berat 9,36%.3 Di pulau Kalimantan angka kejadian dismenorea mencapai 56%, khususnya di kota Samarinda mencapai 68,4% (8).

Pengobatan untuk dismenorea umumnya dibagi menjadi dua kategori yaitu farmakologis dan non-farmakologis. Secara farmakologis, nyeri dapat diatasi dengan terapi analgesik, metode pereda nyeri yang paling umum digunakan. Obat antiinflamasi non steroid seperti ibuprofen, naproxen, dan asam mefenamat dapat diberikan untuk meredakan nyeri. Obat pereda nyeri memang efektif untuk mengurangi nyeri, namun penggunaan obat pereda nyeri bersifat adiktif dan memiliki efek samping yang berbahaya (9). Di sisi lain, pengobatan non-farmakologi meliputi kompres hangat, teknik relaksasi napas dalam dan yoga. Tindakan non-farmakologis yang mudah dilakukan salah satunya adalah kompres dengan air hangat. Kompres hangat adalah metode yang menggunakan panas lokal untuk menghasilkan berbagai efek fisiologis. Kompres hangat dapat digunakan untuk meredakan nyeri dan mengendurkan otot yang tegang (10).

Kompres hangat adalah proses perpindahan panas yang memberikan efek nyaman. Kompres hangat dapat melebarkan pembuluh darah di area yang menyakitkan. Selain itu, sirkulasi darah meningkat dan otot menjadi rileks sehingga nyeri haid dapat langsung diredakan (11).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 2 Februari 2023 melalui observasi dan wawancara seluruh siswi SMP Negeri 16 Samarinda kelas VII yang diketahui berjumlah 153 orang yang setiap bulannya mengalami haid/menstruasi, didapatkan 136 siswi mengatakan apabila haid/menstruasi setiap bulan pasti mengalami nyeri haid dan ada 17 siswi mengatakan tidak mengalami nyeri haid. Kuesioner dibagikan sebanyak 136 kuesioner kepada siswi menstruasi yang mengalami nyeri haid. Dari hasil pendataan diperoleh 29 siswi mengalami nyeri ringan, 59 siswi mengalami nyeri sedang, dan 48 siswi mengalami nyeri berat sampai tidak bisa beraktivitas bahkan sampai tidak masuk sekolah. Kemudian dari data-data tersebut didapatkan juga laporan bahwa terdapat 38 orang siswi melakukan penanganan nyeri haid

dengan mengkonsumsi obat pereda nyeri seperti paracetamol, ibuprofen, dan asam mefenamat yang berjumlah 11 orang, mengkonsumsi minuman jamu seperti teh hijau dan jahe hangat berjumlah 12 orang, melakukan relaksasi nafas dalam berjumlah 12 orang, dan siswi yang tidak melakukan penanganan nyeri berjumlah 63 orang dengan membiarkan nyeri tersebut.

METODE

Penelitian ini telah lulus uji etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman dengan No. 104/KEPK-FK/V/2023. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan *quasy eksperiment* dengan pendekatan *pre test – post test with control group design* yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023 di SMP Negeri 16 Samarinda. Populasi target pada penelitian ini adalah remaja putri kelas VII yang mengalami nyeri haid sebanyak 136 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 kelompok intervensi dan 16 kelompok kontrol dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: Standar Prosedur Operasional terapi *hydro* (kompres air hangat) yang digunakan sebagai panduan untuk melakukan intervensi; Thermometer air; *Warm water bag*; VAS (*Visual Analogue Scale*) yang digunakan untuk mengukur tingkat intensitas nyeri haid (*dismenorea*); *Stopwatch* yang digunakan untuk menghitung lamanya waktu pengompresan; Lembar penjelasan responden; Lembar persetujuan menjadi responden; Data demografi (usia sekarang & usia *menarche*) dan kuesioner setiap variabel. Terapi *hydro* (kompres air hangat) dilakukan pada hari pertama menstruasi. Sebelum diberikan intervensi tingkat nyeri responden diukur menggunakan skala nyeri VAS. Sesuai dengan Standar Operasional Prosedur terapi *hydro* (kompres air hangat), terapi ini dilakukan dengan cara mengompres bagian yang nyeri yaitu pada abdomen bagian bawah menggunakan *warm water bag* yang sudah diisi dengan air hangat dengan suhu 40-46°C dan waktu pengompresan selama 20 menit dengan selang waktu 10 menit pergantian air panas untuk mempertahankan suhunya, jika masih terasa nyeri ulangi kembali pengompresannya. Setelah selesai diberikan intervensi tingkat nyeri responden diukur kembali menggunakan skala nyeri VAS, kemudian kaji perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah kompres diberikan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner, yang berupa data primer yang diambil dari responden secara langsung. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Sekarang

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
12	17	53.1
13	15	46.9
Total	32	100.0

Usia responden dapat dilihat pada tabel 1, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 12 tahun sebanyak 17 responden (53,1%) dan sebagian kecil berusia 13 tahun sebanyak 15 responden (3,1%).

Tabel 2. Distribusi Skor Nyeri Haid Pada Kelompok Intervensi

Skor Nyeri	N	Mean	SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Pre	16	3.19	0.544	2	4
Post	16	2.13	0.619	1	3

Skor nyeri haid pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 2, bahwa rata – rata skor nyeri haid pada kelompok intervensi adalah 3,19 (SD = 0,544) dan ketika dilakukan *pre test* didapatkan skor nyeri terendah 2 dan skor nyeri tertinggi 4. Pada *post test* juga dapat dilihat bahwa rata – rata skor nyeri adalah 2,13 (SD = 0,619) dengan skor nyeri terendah 1 dan skor nyeri tertinggi 3.

Tabel 3. Distribusi Skor Nyeri Haid Pada Kelompok Kontrol

Skor Nyeri	N	Mean	SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
<i>Pre</i>	16	2.75	0.683	2	4
<i>Post</i>	16	3.00	0.516	2	4

Selanjutnya pada tabel 3, dapat dilihat bahwa rata - rata skor nyeri haid pada kelompok kontrol adalah 2,75 (SD = 0,683) dan ketika dilakukan *pre test* didapatkan skor nyeri terendah 2 dan skor nyeri tertinggi 4. Pada *post test* juga dapat dilihat bahwa rata – rata skor nyeri adalah 3,00 (SD = 0,516) dengan skor nyeri terendah 2 dan skor nyeri tertinggi 4.

Tabel 4. Pengaruh Terapi *Hydro* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (*Dismenorea*) Uji *Paired Sample T-test*

Skor nyeri	N	Mean	SD	<i>p-value</i>
Kelompok intervensi	16	1.063	0.250	0.000
Kelompok kontrol	16	-0.250	0.557	

Hasil analisis *bivariat* yang tersaji pada tabel 4, berdasarkan uji statistik *paired sample t-test* diperoleh *p-value* = 0.000 ($p < 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian tindakan terapi *hydro* (kompres air hangat) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (*dismenorea*) pada remaja putri di SMP Negeri 16 Samarinda.

Tabel 5. Pengaruh Terapi *Hydro* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (*Dismenorea*) Uji *Independent Sample T-test*

Skor nyeri	N	Mean	SD	<i>p-value</i>
Kelompok intervensi	16	1.06	0.250	0.000
Kelompok kontrol	16	-0.25	0.557	

Hasil analisis *bivariat* yang tersaji pada tabel 5, berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* diperoleh *p-value* = 0.000 ($p < 0,05$) yang berarti ada pengaruh pemberian tindakan terapi *hydro* (kompres air hangat) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (*dismenorea*) pada remaja putri di SMP Negeri 16 Samarinda.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil sebelum diberikan kompres air hangat pada kelompok intervensi nilai rata - rata skor nyeri adalah 3,19 (SD = 0,544) dengan skor nyeri terendah 2 dan skor nyeri tertinggi 4. Setelah diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) yang telah diuji menggunakan *paired sample t-test* terjadi penurunan nilai rata-rata skor nyeri 1,063. Sementara dengan menggunakan *independent sample t-test* terjadi penurunan nilai rata-rata skor nyeri 1,06. Penurunan skor nyeri ini ditandai dengan responden mengatakan nyeri berkurang, merasa rileks dan nyaman setelah diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat). Berbeda dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) berdasarkan hasil *pre test* diketahui pada kelompok kontrol nilai rata-rata 2,75 (SD = 0,683) dengan skor nyeri terendah 2 dan skor nyeri tertinggi 4. Pada hasil *pretest* rata-rata nilai skor nyeri yang telah diuji menggunakan *paired sample t-test* skor nyeri -0,250. Sementara dengan menggunakan *independent sample t-test* skor nyeri -

0,25. Dapat dilihat pada kelompok kontrol terjadi penurunan tetapi tidak sebesar kelompok intervensi.

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji statistik *paired sampel t-test* diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh pemberian tindakan terapi *hydro* (kompres air hangat) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (*dismenorea*) pada remaja putri di SMP Negeri 16 Samarinda, sedangkan hasil analisis bivariat dengan uji statistik *independent sampel t-test* diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka pada kelompok intervensi yang telah diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) penurunan nyeri haidnya lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yang sama sekali tidak diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) dimana penurunan nyeri haidnya sedikit bahkan ada yang nyerinya menetap dan malah bertambah. Ini ditunjukkan oleh data frekuensi skor skala nyeri *pre test*, yaitu skor nyeri 2 untuk 2 responden (6,3%), skor nyeri 3 untuk 4 responden (12,5%), skor nyeri 5 untuk 4 responden (12,5%), skor nyeri 6 untuk 1 responden (3,1%), dan skor nyeri 8 untuk 1 responden (3,1%). Berbeda dengan frekuensi data skor nyeri *post test* pada responden yang tidak diberikan perlakuan pada kelompok kontrol yaitu skor nyeri 2 dengan jumlah 1 responden (3,1%), skor nyeri 3 dengan jumlah 1 responden (3,1%), skor nyeri 4 dengan jumlah 4 responden (12,5%), skor nyeri 5 dengan jumlah 5 responden (15,6%), skor nyeri 6 dengan jumlah 3 responden (9,4%), dan skor nyeri 7 dengan jumlah 2 responden (6,3%).

Salah satu pengobatan non farmakologi untuk mengurangi *dismenorea* adalah melalui pemberian kompres hangat ke area yang nyeri. Pemberian kompres hangat dengan buli-buli air panas bersuhu 40°C akan menghantarkan panas ke tubuh, hal ini mengakibatkan pembuluh darah melebar dan otot menjadi rileks, mengurangi dan menghilangkan rasa sakit yang dirasakan (12). *Dismenorea* dapat dikurangi dengan mengompres dengan suhu 40°C pada perut bagian bawah yang nyeri selama 15-20 menit.11 Kompres hangat digunakan untuk meredakan nyeri haid. Kompres hangat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan akan rasa nyaman, mengurangi atau menghilangkan nyeri, mengurangi atau mencegah kejang otot, dan menimbulkan rasa hangat pada area tertentu (perut). Kompres hangat diterapkan dengan meletakkan buli-buli air panas atau handuk yang dibasahi air panas di atas area yang sakit, lalu diiringi dengan melakukan latihan atau pijatan (13). Kompres hangat dapat memperlancar aliran darah, oleh sebab itu kompres hangat dapat mengatasi *dismenorea*. Pasokan panas melebarkan pembuluh darah yang meningkatkan sirkulasi darah di jaringan, hal ini meningkatkan distribusi asam dan nutrisi dalam sel, serta meningkatkan pelepasan zat ini, sehingga menghilangkan rasa sakit yang disebabkan oleh berkurangnya suplai darah ke endometrium. Mahasiswa yang mengalami *dismenorea* akan terganggu kegiatan akademiknya di kampus dan tidak mampu untuk menjalani kegiatan sehari-hari seperti biasa (14).

Secara teori, kompres hangat memberikan rasa hangat kepada responden untuk meredakan nyeri dengan memakai cairan yang fungsinya untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran lokal. Kompres hangat juga bertujuan; melebarkan pembuluh darah dan memperbaiki aliran darah dalam jaringan; menurunkan ketegangan pada otot; meningkatkan sel darah putih secara keseluruhan dan mengurangi gejala reaksi peradangan; melebarkan pembuluh darah karena peningkatkan aliran darah dan tekanan kapiler serta tekanan O_2 dan CO_2 dalam darah meningkat, dan otomatis pH darah menurun (15).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Apriani, dkk (16) yang membuktikan bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi kompres hangat dan setelah dilakukan uji *wilcoxon-test* menggunakan program SPSS didapatkan hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai signifikansi diperoleh sebesar $p\text{-value} 0,001$ ($p < 0,005$). Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri *dismenorea* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17

Kecamatan Enggano. Kompres hangat meningkatkan suplai nutrisi dan kebutuhan oksigen pada area yang akan dikompres, mengurangi *kongesti vena*, dan meningkatkan aliran darah ke berbagai bagian tubuh. Kompres hangat memperlancar peredaran darah, melancarkan pembuluh darah, mengendurkan otot dan meredakan ketegangan sendi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa kompres hangat dapat menjadi media pengobatan alternatif yang efektif dan efisien dalam menurunkan intensitas nyeri haid (*dismenorea*). Prinsip kompres hangat dengan menyalurkan suhu panas ke bagian tubuh yang terasa nyeri sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah, oleh sebab itu sirkulasi darah menjadi lancar dan meningkatkan suplai darah ke seluruh tubuh. Selain itu juga akan terjadi penurunan ketegangan pada otot *myometrium*, hal ini akan membuat tubuh menjadi rileks dan nyeri berangsur-angsur berkurang bahkan menghilang. Jika seorang wanita saat menstruasi mengalami nyeri haid (*dismenorea*) kemudian membiarkan nyeri tersebut tanpa diobati, nyeri itu mungkin saja bisa berkurang tetapi kemungkinannya sangat kecil, bila dibiarkan nyeri tersebut akan meningkat sehingga mempengaruhi dan mengganggu keadaan fisik dan psikis seseorang.

SIMPULAN

Terdapat pengaruh bagi kelompok intervensi yang diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (*dismenorea*) pada remaja putri di SMP Negeri 16 Samarinda. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi *hydro* (kompres air hangat) terjadi sedikit penurunan nyeri dibanding dengan kelompok intervensi. Hal ini membuktikan bahwa, terapi *hydro* (kompres air hangat sangat efektif untuk meredakan nyeri haid (*dismenorea*)).

SARAN

Remaja putri perlu mempraktekkan kompres hangat sebagai upaya penanganan menghilangkan nyeri menstruasi pada saat mengalami nyeri haid (*dismenorea*). Terapi ini boleh dilakukan di rumah ataupun pada saat berada di sekolah bisa dilakukan di UKS sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Dr. Hj. Nunung Herlina, S. Kp. M. Pd atas dukungan dan masukannya selama penelitian berlangsung dan terima kasih kepada pimpinan dan staf SMP Negeri 16 Samarinda yang telah bersedia menjadi objek tempat penelitian ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Oktavianto, dkk. Efektivitas Pemberian Magic-cool Aromaterapi Jeruk Masam terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea pada Remaja. 2022;17(3):191–200.
2. Villasari. Fisiologi Menstruasi. 1st ed. PRESS TS, editor. Northern Clinics of Istanbul. Kediri: STRADA PRESS; 2021.
3. Pristianto, dkk. Manajemen Edukasi terhadap Penurunan Dismenorea pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Tahfidzul Qur'an Al-Rasyid Kartasura. Bima Abdi J Pengabdian Masy. 2022;2(2):84–90.
4. Wulandari, dkk. Gambaran Kejadian Dan Manajemen Dismenore Pada Remaja Putri. JOM FKp. 2018;5(2):468– 476.
5. Apriyani, dkk. Pengaruh Pemberian Minuman Air Kunyit (*Curcuma Longa*) Terhadap Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Di Desa Sukasari. Nusantara Hasana J. 2022;2(5):146–154.
6. Apriyanti FEH; RA. Hubungan Status Gizi Dan Usia Menarche Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Bangkinang Kota Tahun 2018. J Matern

- Kebidanan. 2018;3(2):49–59.
7. Elsira N. Hubungan Status gizi Dan Aktivitas Terhadap Kejadian Disminorhea Pada Remaja Kelas X Di SMA Bina Cipta Palembang Tahun 2017 Noviani Elsira. 2018;8(16).
 8. Sandi J. Perbandingan Efektifitas Antara Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Disminorea Pada Mahasiswa Tingkat 1 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda. 2016;1–107.
 9. Wianti A, Karimah MM. Perbedaan Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Kompres Hangat Dalam Penurunan Nyeri Dysmenorhea. J Keperawatan Silampari. 2018;2(1):315–329.
 10. Pebrianti DK, Sari MT. Kompres Serai Hangat Mengurangi Nyeri Rheumatoid Arthritis. J Abdimas Kesehat. 2022;4(1):52–57.
 11. Lowdermilk, et al. Buku Keperawatan Maternitas Edisi 8. 2nd ed. Elsevier (Singapura): Salemba Medika; 2013.
 12. Sumiaty, dkk. Penurunan Intensitas Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhoe) dengan Kompres Hangat. J Bidan Cerdas. 2021;3(1):31–37.
 13. Dewi BP. Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Nyeri Haid (Disminorea). J IPTEKS Terap Res Appl Sci Educ [Internet]. 2019;10(2):17–22.
 14. Shifa, dkk. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Disminore Pada Remaja Putri Di Madrasah Aliyah DDI Mangkoso Kabupaten Barru. Wind Public Heal. 2021;2(4):707–715.
 15. Wijayanti, dkk. Perbedaan Penurunan Nyeri Disminorea Pada Remaja dengan Tatalaksana Guided Imagery Dan Kompres Hangat. J Pendidik Kesehat. 2019;8(1):11–22.
 16. Apriani, dkk. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Disminore Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kecamatan Enggano. J Midwifery. 2021;9(2):8–15.

Peran Informal Perawatan Keluarga terhadap Pencegahan Serangan Stroke pada Pasien Pasca Stroke

Informal Role of Family Care to Stroke Attack Prevention in Post-Stroke Patients

Putri Melinda¹, Suhari², Dodik Hartono³, Muhammad Alfarizi⁴

1. STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo – Indonesia

2. STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo – Indonesia

3. STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo – Indonesia

4. Rumah Sakit Islam Lumajang – Indonesia

Email: putributet63@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Pasien pasca stroke memiliki resiko lebih besar serangan berulang dengan morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi. Keterlibatan keluarga dalam perawatan menjadi sumber motivasi pasien dalam pengobatan. Dalam hal ini peran informal kerluarga sebagai *caregiver* penting untuk mencegah stroke yang berulang.

Tujuan: Mengetahui hubungan peran perawatan keluarga informal terhadap pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke di Puskesmas Jatiroto.

Metode: Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi dan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 35 responden anggota keluarga pasien pasca stroke dengan pengambilan sampel dengan teknik *Accidental Sampling*. Alat ukur penelitian menggunakan kuesioner peran informal perawatan keluarga dan pencegahan stroke. Analisis penelitian ini menggunakan uji *sperman rho test*.

Hasil: Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki perawatan keluarga kategori baik sebanyak 26 responden (74,3%) dan pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke kategori baik sebanyak 24 responden (68,6%). Hasil uji analisis *Spearman's rho* menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa ada hubungan peran perawatan keluarga informal dengan pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke di Puskesmas Jatiroto.

Kesimpulan: Peran informal keluarga pada pasien stroke dapat meningkatkan perubahan hidup pasien stroke, memberikan motivasi dalam pengobatan dan pencegahan stroke berulang. Keluarga dapat memberikan dukungan perawatan secara penuh pada pasien untuk mencegah faktor resiko stroke yang berulang.

Kata kunci: Pencegahan; Perawatan Keluarga Informal; Stroke.

Abstract

Background: Post-stroke patients have a greater risk of recurrent attacks with higher morbidity and mortality. Family involvement in treatment is a source of patient motivation in treatment. In this case, the informal role of the family as caregiver is important to prevent recurrent strokes.

Objective: To determine the relationship between the role of informal family care and the prevention of stroke in post-stroke patients at the Jatiroto Community Health Center.

Method: This type of research is quantitative research with a descriptive correlation design and a cross-sectional approach. The total sample was 35 respondents, family members of post-stroke patients, with sampling using the Accidental Sampling technique. The research measuring tool used a questionnaire on the informal role of family care and stroke prevention. This research analysis uses the *sperman rho test*.

Results: *The results of the study showed that the majority of respondents had family care in the good category, 26 respondents (74.3%) and prevention of stroke in post-stroke patients in the good category, 24 respondents (68.6%). The results of the Spearman's rho analysis test show a Sig value. (2-tailed) $0.000 < 0.05$, which means that there is a relationship between the role of informal family care and the prevention of stroke in post-stroke patients at the Jatiroto Community Health Center.*

Conclusion: *The informal role of the family in stroke patients can increase life changes in stroke patients, provide motivation in treatment, and prevent recurrent strokes. Families can provide full care support to patients to prevent risk factors for recurrent stroke.*

Keywords: *Prevention; Informal Family Care; Stroke.*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian di seluruh dunia. Pasien stroke dapat mengalami resiko besar kekambuhan (1). Dibandingkan dengan serangan yang pertama, kekambuhan stroke menimbulkan gangguan neurologis yang lebih serius, lebih sulit diobati, kecacatan jangka panjang dan kematian yang lebih tinggi (2). Dampak stroke yang berulang berpotensi menambah beban ekonomi dan menurunkan kualitas hidup pasien stroke (3). Kekambuhan dapat terjadi karena manajemen faktor resiko seperti gaya hidup yang kurang baik. Selain itu riwayat penyakit hipertensi yang tidak terkontrol, riwayat diabetes melitus, dan penyakit jantung iskemik merupakan faktor independen dari kekambuhan stroke (4).

Menurut World Stroke Organization (WSO) tahun 2019 lebih dari 80 juta orang mengalami stroke dan sekitar 13,7 juta stroke baru terjadi setiap tahunnya. WSO mengatakan setiap tahun ada 5,5 juta orang meninggal karena mengalami stroke (5). Hasil Riset Kesehatan Dasar, menunjukkan secara nasional angka kejadian stroke di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 10,9% atau sekitar 2.120.362 orang (6). Prevalensi kekambuhan stroke terjadi pada 1 tahun pertama sekitar 7%-20%, dan sekitar 16%-35% kambuh setelah 5 tahun mengalami stroke (7). Di Indonesia sekitar 19,9% kejadian stroke adalah stroke yang berulang, dan 5% kekambuhan pada 1 minggu pertama, 1,15-15% kambuh dalam 1 bulan pertama, 1%-20,6% kambuh dalam 1 tahun pertama, 16,2-35,3 kambuh dalam waktu 5 tahun dan sekitar 15%-51,3% kambuh dalam 10 tahun (8).

Keluarga merupakan sumber terdekat pasien yang memberikan respon pertama jika ada anggota keluarga yang sakit. Tetapi masih banyak ditemukan keluarga yang acuh dan sulit memberikan perawatan pasien stroke karena pengobatan dan terapi yang lama (9). Disamping itu pencapaian tugas dan fungsi keluarga terkait kesehatan belum optimal masih menjadi kendala sehingga keluarga kesulitan mengenali permasalahan, memutuskan tindakan kesehatan untuk keluarga, merawat anggota keluarga, memodifikasi lingkungan dan menggunakan fasilitas kesehatan (10). Peran keluarga kepada pasien pasca stroke sangat penting untuk mencegah timbulnya stroke berulang, seperti pengaturan diet, memotivasi dan mengawasi penderita melakukan latihan-latihan atau aktivitas sesuai kemampuannya serta membantu kebutuhan sehari-hari (11). Keterlibatan keluarga dalam merawat pasien stroke dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan, mencegah faktor resiko, dan perawatan diri yang lebih baik (12). Peran informal yang diberikan keluarga pada pasien stroke memberikan transisi yang sukses dalam mencegah kekambuhan stroke, hal ini mendorong pasien stroke untuk beradaptasi dengan penyakit, meningkatkan perubahan status kesehatan (13).

Peran perawatan keluarga merupakan hal terpenting dalam mengurangi kejadian stroke berulang. Keluarga menjadi dasar perawatan jangka panjang di rumah untuk pasien stroke sehingga berpotensi terhadap pencegahan stroke berulang (14). Peran informal perawatan

keluarga dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan emosional anggota keluarga dan menjaga keseimbangan keluarga. Peran informal dilakukan untuk memenuhi kebutuhan integrasi dan adaptasi kelompok keluarga seperti merawat dan mengasuh anggota keluarga yang sakit (15). Hubungan keluarga yang baik dengan pasien stroke meningkatkan respon adaptasi yang lebih baik pada pasien yang progresif meningkatkan status fungsional dan psikososial (Dharma & Rahayu, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peran perawatan keluarga informal terhadap pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke di Puskesmas Jatiroto.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan desain deskriptif korelasi dan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian ini berjumlah 35 responden yang diambil dengan teknik *Accidental Sampling* dengan kriteria inklusi keluarga pasien yang merawat pasien pasca stroke, kooperatif dan menyetujui *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi responden adalah anggota keluarga yang tidak satu rumah dan tidak terlibat dalam perawatan pasien stroke. Penelitian ini telah lolos uji kelayakan etik dengan nomor KEPK/036/STIKes-HPZH/III/2023.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu peran informal perawatan keluarga sebagai variabel independent dan pencegahan serangan stroke sebagai variabel dependen. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan kuesioner. Kuesioner peran informal perawatan keluarga terdiri dari indikator pendorong, inisiator, koordinator, motivator, dan edukator (17). Kuesioner pencegahan serangan stroke terdiri dari indikator kepatuhan diet, kepatuhan terapi, dan kepatuhan pemeriksaan kesehatan (18). Alat ukur telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti. Alat ukur peran perawatan keluarga informal diperoleh nilai validitas pada *r* tabel berkisar 0,734-0,30, sedangkan uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* 0,738. Alat ukur variabel pencegahan stroke diperoleh nilai validitas pada *r* tabel 0,717-0,937 dan reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 0,783.

Penelitian ini dianalisis menggunakan SPSS versi 24. Analisis karakteristik responden seperti usia, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, lama menderita stroke disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis uji univariat seperti peran keluarga informal dan pencegahan serangan stroke juga disajikan dalam bentuk distribusi dan frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan analisis *Spearman's rho* dengan menetapkan nilai signifikansi <0,05.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 35 responden keluarga dengan pasien stroke. Hasil uji univariat dan bivariat ditampilkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
26-35 tahun	1	2,9
36-45 tahun	4	11,4
46-55 tahun	24	68,6
56-65 tahun	6	17,1
Jenis Kelamin		
Perempuan	23	65,7
Laki-laki	12	34,3

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pendidikan		
SMP	4	11,4
SMA	27	77,1
Sarjana	4	11,4
Pekerjaan		
IRT	24	68.6
Wiraswasta	5	14.3
Karyawan	2	5.7
PNS	4	11.4

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden 46-55 tahun dengan jumlah 24 (68,6%). Selain itu jenis kelamin didominasi oleh perempuan yang berjumlah 23 (65,7%). Pendidikan responden sebagian besar di jenjang SMA dengan jumlah 27 (77,1%). Pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga sejumlah 24 (68,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Peran Informal Perawatan Keluarga pada responden Di Puskesmas Jatiroto

Peran informal perawatan keluarga	Jumlah (n)	Presentase (%)
Peran baik	26	74.3
Peran cukup baik	9	25.7
Total	35	100.0

Tabel 2 menunjukkan peran informal perawatan keluarga. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki peran yang baik dalam perawatan keluarga pasca stroke dengan jumlah 26 (74,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pencegahan Serangan Stroke pada responden Di Puskesmas Jatiroto

Pencegahan serangan stroke	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	24	68.6
Cukup	11	31.4
Total	35	100.0

Tabel 3 merupakan distribusi frekuensi pencegahan serangan stroke. Hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki pencegahan stroke dalam kategori baik yang berjumlah 24 (68,6%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Peran Informal Perawatan Keluarga dan Pencegahan Serangan Stroke pada Pasien Pasca Stroke di Puskesmas Jatiroto

Variabel	Pencegahan Serangan Stroke		Total
	Baik	Cukup	
Peran Informal Perawatan Keluarga			
Peran baik	24 (68,6%)	2 (5,7%)	26 (74,3%)
Peran cukup baik	0 (0%)	9 (25,7%)	9 (25,7%)
Total	24 (68,6%)	11 (31,4%)	35 (100%)

Pada tabel 4 diketahui bahwa responden yang memiliki peran dan pencegahan yang baik berjumlah 24 responden (68,8%), peran baik dan pencegahan stroke cukup 2 responden (5,7%), peran cukup baik dan pencegahan cukup berjumlah 9 responden (25,7%).

Tabel 5. Hubungan Peran Informal Perawatan Keluarga dengan Pencegahan Serangan Stroke pada Pasien Pasca Stroke di Puskesmas Jatiroto

Peran perawatan keluarga informal-Pencegahan serangan stroke	n	r	Sig. (2-tailed)
	35	0,869	0,000

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara hubungan peran perawatan keluarga informal dengan pencegahan serangan stroke pada pasien pasca stroke. Nilai koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,869 yang berarti hubungan kedua variabel sangat kuat. Selain itu arah hubungan penelitian ini positif yang artinya jika peran perawatan keluarga semakin baik maka pencegahan serangan stroke juga semakin baik.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian saat ini diperoleh bahwa terdapat hubungan antara peran informal perawatan keluarga dengan pencegahan serangan stroke di Puskesmas Jatiroto. Studi sebelumnya juga diperoleh bahwa keterlibatan keluarga berhubungan dengan kekambuhan penyakit. Hal ini keluarga dapat memberikan kekuatan emosional pada pasien dan meningkatkan semangat untuk sembuh dan melakukan upaya pencegahan (18). Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa keluarga memiliki peran dalam pencegahan kekambuhan stroke. Adanya keluarga sangat berpengaruh terhadap kebiasaan hidup pasien seperti larangan merokok, diet, dan menciptakan lingkungan yang nyaman untuk pasien (10).

Karakteristik keluarga berperan dalam pencegahan stroke yang berulang. Penelitian saat ini di responden sebagian besar berusia 46-55 tahun. Pada masa ini seseorang berusia dewasa dan dianggap memiliki pengalaman hidup yang matang, pengambilan keputusan yang baik, mampu berpikir rasional, dan mampu mengendalikan emosi sehingga mampu merawat anggota keluarga yang sakit (19). Sebagian responden berjenis kelamin perempuan, jenis kelamin menentukan proses perawatan yang diberikan. Perempuan biasanya menjadi *caregiver* utama saat anggota keluarga sakit dan memiliki perhatian yang lebih daripada laki-laki (20). Pendidikan responden sebagian besar adalah SMA. Semakin tinggi pendidikan maka lebih mudah seseorang menerima informasi sehingga meningkatkan literasi kesehatan. Pendidikan yang tinggi berpeluang meningkatkan pencegahan stroke seperti modifikasi gaya hidup yang lebih sehat (21). Pekerjaan responden penelitian ini sebagian besar adalah ibu rumah tangga, Ibu Rumah Tangga memiliki kesempatan merawat pasien stroke dengan lebih baik karena memiliki banyak waktu di rumah (22).

Keluarga merupakan sumber dukungan terbaik dalam pencegahan stroke berulang. Memberikan dukungan emosional, edukasi, dan informasi kepada pasien, keluarga dapat membantu menjaga motivasi dan keterlibatan pasien dalam pengobatan dan rehabilitasi mereka. Keluarga juga berperan dalam pengelolaan faktor resiko seperti tekanan darah, kolesterol, dan gaya hidup yang sehat (23). Fungsi keluarga yang baik mengurangi biaya perawatan akibat stroke yang berulang, serta meningkatkan hubungan yang positif antara keluarga dan pasien (24). Peran keluarga yang baik menentukan proses penyembuhan pasien stroke, kehadiran keluarga membantu pasien mengatasi masalah, dan meningkatkan coping pasien stroke (25). Partisipasi keluarga dalam perawatan pasien stroke meningkatkan kemampuan fungsional dalam kehidupan sehari-hari, dan menurunkan masalah kesehatan sekunder (26).

Pencegahan serangan stroke dapat dilakukan dengan modifikasi hidup sehat untuk mencegah faktor resiko. Sumber informasi yang baik dalam pencegahan stroke dan keterlibatan keluarga dalam pengendalian stroke meningkatkan motivasi pasien untuk

menerapkan hidup sehat (27). Motivasi memainkan peran penting dalam pencegahan stroke hingga memunculkan perilaku perawatan diri yang lebih baik seperti pencegahan, deteksi dan evaluasi pengobatan pasien (28). Serangan stroke yang berulang terjadi umumnya karena hipertensi tidak terkontrol. Selain itu penyakit jantung, diabetes melitus, hiperlipidemia juga berperan dalam kekambuhan stroke (29). Modifikasi gaya hidup secara potensial dikaitkan dengan pencegahan resiko stroke berulang seperti merokok, obesitas, diet, aktivitas fisik, alkohol, dan stres (30).

Peran keluarga informal berhubungan terhadap pencegahan stroke. Penelitian saat ini didukung oleh Mores *et al* (2018) yang menyatakan bahwa peran keluarga informal seperti menjadi *caregiver* pasien stroke meningkatkan perubahan hidup pasien stroke. Selain itu, menurut Maria *et al* (2022) peran informal keluarga meningkatkan pemulihan yang lebih baik pada pasien stroke. Peran perawatan informal dapat diberikan oleh keluarga, kerabat dekat untuk membantu perawatan paska stroke. Perawatan aktivitas fungsional, proses relasional, dan perawatan keluarga yang sakit membantu pemulihan pasien stroke yang lebih baik (33). Peran informal keluarga dalam perawatan pasien stroke dapat mengganggu peran formal keluarga sehingga membutuhkan adaptasi dan sering kali menimbulkan stres keluarga. Evolusi peran perawatan keluarga harus terus didampingi oleh tenaga kesehatan sehingga keluarga dapat merawat pasien dengan baik. Peran perawatan yang baik dapat berupa dukungan perawatan langsung serta advokasi bagi anggota keluarga. Manajemen kesehatan keluarga yang adaptif dapat mencegah stroke yang berulang dan meningkatkan kualitas hidup pasien (34). Keterbatasan penelitian ini adalah akses jalan dan waktu penelitian sehingga responden yang diperoleh terbatas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperoleh responden yang lebih banyak dengan mengkaji faktor keluarga yang sangat berhubungan dengan pencegahan kekambuhan stroke.

SIMPULAN

Peran informal perawatan keluarga berhubungan dengan pencegahan serangan stroke yang berulang. Perawatan keluarga yang baik dapat mengontrol faktor resiko dengan memodifikasi gaya hidup yang lebih baik sehingga meningkatkan pencegahan serangan stroke yang berulang dan kualitas hidup yang lebih baik. Perawat dapat melakukan upaya kesehatan seperti promotif, preventif, dan kuratif dengan melakukan pendekatan keluarga tentang pentingnya keterlibatan keluarga dan menghindari faktor resiko yang mempengaruhi kekambuhan pasien stroke di tingkat komunitas.

SARAN

Intervensi di pelayanan primer perlu dilakukan perawat untuk meningkatkan peran keluarga dalam pencegahan stroke berulang di lingkup komunitas. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berhubungan dengan peran keluarga terhadap pencegahan stroke.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada almamater STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo, Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang, dan Kepala Puskesmas Jatiroto.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tp Z, Mdi V, Pj N, Rj H, Ybwem R, Nd K. Blood pressure-lowering treatment for preventing recurrent stroke, major vascular events, and dementia in patients with a history of stroke or transient ischaemic attack (Review). *Cochrane Libr*. 2018;
2. Zhuo Y, Wu J, Qu Y, Yu H, Huang X, Zee B, et al. Clinical risk factors associated with recurrence of ischemic stroke within two years: A cohort study. *Med (United States)*. 2020;99(26):E20830.
3. Anita F, Carolina Y, Sampe AS, Genut F. Efektivitas Perilaku Cerdik dan Patuh untuk Mencegah Stroke Berulang. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2021;10(1):71–7.
4. Kolmos M, Christoffersen L, Kruuse C. Recurrent Ischemic Stroke – A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2021;30(8).
5. Lindsay MP, Norrving B, Sacco RL, Brainin M, Hacke W, Martins S, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2019. *Int J Stroke*. 2019;14(8):806–17.
6. RISKESDAS. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.
7. Khanevski AN, Bjerkreim AT, Novotny V, Næss H, Thomassen L, Logallo N, et al. Recurrent ischemic stroke: Incidence, predictors, and impact on mortality. *Acta Neurol Scand*. 2019;140(1):3–8.
8. Laely Ramdani M. Karakteristik dan Periode Kekambuhan Stroke pada Pasien dengan Stroke Berulang di Rumah Sakit Margono Soekarno Purwokerto Kabupaten Banyumas. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2018;3(1):1–15.
9. Norrving B, Barrick J, Davalos A, Dichgans M, Cordonnier C, Guekht A, et al. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030. *Eur Stroke J*. 2018;3(4):309–36.
10. Sihalohe RW. The Influence Of The Role Of The Family On The Prevention Of Repeated Stroke In Medan Tuntungan Year 2020. 2021;11(02):91–5.
11. Caro CC, Costa JD, Marinho D, Da C, Caminha C, Costa JD, et al. Burden and Quality of Life of Family Caregivers of Stroke Patients. 2018;0577. Available from: <https://doi.org/10.1080/07380577.2018.1449046>
12. Cahyanti AN, Utomo DE. Dukungan Keluarga dan Perilaku Penderita Hipertensi terhadap Pencegahan Stroke. *J Kesehat*. 2021;14(1):87–97.
13. Mountain A, Patrice Lindsay M, Teasell R, Salbach NM, de Jong A, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part Two: Transitions and Community Participation Following Stroke. *Int J Stroke*. 2020;15(7):789–806.
14. Cheng HY, Chair SY, Chau JPC. Effectiveness of a strength-oriented psychoeducation on caregiving competence, problem-solving abilities, psychosocial outcomes and physical health among family caregiver of stroke survivors: A randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud [Internet]*. 2018;87(March):84–93. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.07.005>
15. Friedman MM, Bowden VR, Jones EG. Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori & Praktik. 5th ed. Jakarta: EGC; 2010. 664 p.
16. Dharma KK, -Rahayu H. The effective post-stroke adaptation behavior model requires a family support system. *Enferm Clin [Internet]*. 2022;32(2):123–30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.11.001>
17. Ekwall A, Sivberg B, Hallberg IR. Dimensions of informal care and quality of life among elderly family caregivers. *Scand J Caring Sci*. 2004;18(3):239–48.
18. Ambarika R, Anggraini NA. Family Support for Prevention of Recurrent Stroke Events for Stroke Patients. *J Glob Res Public Heal*. 2022;7(1):8–16.

19. Ariska YN, Handayani PA, Hartati E. Faktor yang Berhubungan dengan Beban Caregiver dalam Merawat Keluarga yang Mengalami Stroke. *Holist Nurs Heal Sci*. 2020;3(1):52–63.
20. Liu J, Liu Q, Huang Y, Wang W, He G, Zeng Y. Effects of personal characteristics, disease uncertainty and knowledge on family caregivers' preparedness of stroke survivors: a cross-sectional study. *Nurs Heal Sci*. 2020;22(4):892–902.
21. Wardaniyah I, A'la MZ, Siswoyo. Keterkaitan Karakteristik Demografi dengan Depresi pada Depression in Stroke Patient ' s Family at. 2023;11(1).
22. Azali LMP, Sulistyawati RA, Adi GS. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Keluarga Dalam Memberikan Perawatan Kepada Pasien Stroke Pasca Hospitalisasi. *J Adv Nurs Heal Sci*. 2021;2(2):75–82.
23. Lehto B, Kylmä J, Åstedt-Kurki P. Caring Interaction with stroke survivors' family members—Family members' and nurses' perspectives. *J Clin Nurs*. 2019;28(1–2):300–9.
24. Tosun ZK, Temel M. Burden of Caregiving for Stroke Patients and the Role of Social Support among Family Members: An Assessment Through Home Visits. *Int J Caring*. 2017;10(3):1696–704.
25. Risal M, Sali A. Relationship Between Family Support and Self-Care Among Non-Hemorrhagic Stroke Patients. *Nurse Heal J Keperawatan*. 2021;10(2):284–91.
26. Suttiwong J, Vongsirinavarat M, Hiengkaew V. Predictors of community participation among individuals with first stroke: A Thailand study. *Ann Rehabil Med*. 2018;42(5):660–9.
27. Safitri W, Agustin WR. Pengetahuan dengan Motivasi Pencegahan Stroke pada Penderita Hipertensi. *Adi Husada Nurs J*. 2020;6(1):45.
28. Ma C. An investigation of factors influencing self-care behaviors in young and middle-aged adults with hypertension based on a health belief model. *Hear Lung [Internet]*. 2018;47(2):136–41. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.12.001>
29. Amila, Sinaga J, Evarina S. Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. *J Abdimas*. 2019;22(2):143–50.
30. Caprio FZ, Sorond FA. Cerebrovascular Disease: Primary and Secondary Stroke Prevention. *Med Clin North Am [Internet]*. 2019;103(2):295–308. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.10.001>
31. Mores G, Whiteman RMN, Ploeg J, Knobl P, Cahn M, Klaponski L, et al. An Evaluation of the Family Informal Caregiver Stroke Self-Management Program. *Can J Neurol Sci*. 2018;45(6):660–8.
32. Maria K, Widuri W, Islamarida R. Peran Keluarga Sebagai Caregiver Pada Pasien Stroke. *J Keperawatan*. 2022;1–23.
33. Wang Y, Tyagi S, Hoenig H, Lee KE, Venketasubramanian N, Menon E, et al. Burden of informal care in stroke survivors and its determinants: a prospective observational study in an Asian setting. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–14.
34. Fields B, Makaroun L, Rodriguez KL, Robinson C, Forman J, Rosland AM. Caregiver role development in chronic disease: A qualitative study of informal caregiving for veterans with diabetes. *Chronic Illn*. 2022;18(1):193–205.

Dampak Kekerasan dalam Pernikahan Anak: Tinjauan Literatur

Impacts of Violence in Child Marriage: Literature Review

Dona Putri Ariningrum^{1*}, Chahya Kharin Herbawani²

1. Program Studi Kesehatan Masyarakat – Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Indonesia
2. Program Studi Kesehatan Masyarakat – Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Indonesia

*Email Korespondensi: donaputria3@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Pernikahan anak memiliki berbagai dampak buruk, salah satunya adalah kekerasan karena berbagai sebab, seperti faktor ekonomi, Pendidikan, dan lingkungan. Wanita yang menikah sebelum usia 18 tahun lebih mungkin terkena IPV. Adanya kekerasan dalam pernikahan anak tidak dapat dilepaskan dari budaya *patriarki* masyarakat.

Tujuan: Mengumpulkan beberapa dampak kekerasan anak dalam pernikahan yang telah dipelajari untuk meningkatkan pemahaman tentang dampak tersebut.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode pencarian literatur yang bersumber dari jurnal internasional dan nasional dari Google Scholar, Garuda dan Pubmed, dengan periode publikasi tahun 2013-2023. Sebanyak 120 artikel teks lengkap dikumpulkan, yang disaring dampak kekerasannya dengan menggunakan kriteria yang difokuskan pada pernikahan anak, sehingga direview sebanyak 7 artikel.

Hasil: Dampak kekerasan terhadap pernikahan anak meliputi kekerasan fisik, verbal, seksual, finansial dan sosial. Perempuan yang menikah sebelum usia 18 tahun lebih mungkin terkena dampak kekerasan dalam rumah tangga dan IPV. Ibu yang menikah dini memiliki risiko kekerasan yang lebih tinggi terhadap anak prasekolahnya.

Kesimpulan: Pernikahan anak berdampak kekerasan bagi pelakunya dan seringkali tidak dilaporkan karena sering dinormalisasikan. Pendidikan seksualitas yang komprehensif dapat menjadi salah satu sarana penting untuk mengurangi pernikahan anak.

Kata kunci: Anak; Kekerasan Anak; Pernikahan Anak.

Abstract

Background: Child marriage has various adverse effects, one of which is violence due to various reasons such as economic, educational, and environmental factors. Women who marry before the age of 18 are likely to be exposed to IPV. The existence of violence in child marriage cannot be separated from the patriarchal culture.

Objective: To collect some of the impacts of child marriage violence to improve understanding of these impacts.

Method: This study used a literature search method sourced from international and national journals from Google Scholar, Garuda and Pubmed, with a publication period of 2013-2023. A total of 120 full-text articles were collected, which were screened for the impact of violence using criteria focused on child marriage, resulting in 7 articles reviewed.

Result: The impact of violence on child marriage includes physical, verbal, sexual, financial and social violence. Women who married before the age of 18 were more likely to be affected by domestic violence and IPV. Mothers who married early had a higher risk of violence against their preschool children.

Conclusion: Child marriage is violent for the perpetrators and often goes unreported because it is normalized. Comprehensive sexuality education can be an important to reduce child marriage.

Keywords: Children; Child Abuse; Child Marriage.

PENDAHULUAN

Pernikahan anak memiliki berbagai macam dampak yang merugikan. Meskipun Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) sudah menaikkan usia minimal dalam sebuah pernikahan, yakni 21 tahun untuk perempuan dan 25 tahun untuk laki-laki, namun tetap saja kejadian pernikahan anak di Indonesia masih terus ada. Pernikahan anak merupakan pernikahan formal maupun informal antara seorang anak yang berusia di bawah 18 tahun dengan orang dewasa maupun anak lainnya (1). Tidak jarang pernikahan anak membawa dampak fisik maupun mental terhadap pelakunya.

Dalam lingkup global, lebih dari 650 juta perempuan menikah saat masih usia kanak-kanak. Di setiap tahun, ada setidaknya 12 juta perempuan yang menikah sebelum usia 18 tahun. Di negara-negara yang kurang berkembang angka tersebut meningkat dua kali lipat yang artinya ada sebanyak 40% anak perempuan menikah sebelum usia 18 tahun dan 12% anak perempuan menikah sebelum mencapai usia 15 tahun. Tingkat pernikahan anak tertinggi terjadi di Afrika Barat dan Afrika Tengah dengan jumlah hampir 4 dari 10 anak perempuan menikah sebelum usia 18 tahun. Selain itu, sebanyak 115 juta anak laki-laki menikah sebelum usia mereka mencapai 18 tahun (1). Sementara berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) (2022), proporsi perempuan usia 20-24 tahun yang berstatus kawin atau berstatus hidup bersama sebelum usia 18 tahun di Indonesia sebesar 8,06% dengan persentase tertinggi dimiliki oleh Nusa Tenggara Barat sejumlah 16,23% (2).

Pernikahan anak terjadi karena berbagai penyebab, seperti melakukan hubungan seksual pranikah pertama kali, pendidikan, dan status kerja laki-laki (3). Faktor risiko lainnya dari pernikahan anak, yakni pendapatan keluarga yang rendah. Anak perempuan yang berasal dari keluarga dengan tingkat ekonomi rendah lima kali lebih mungkin untuk menikah sebelum usia 18 tahun. Selain itu, anak perempuan yang tinggal di pedesaan dan tinggal di rumah tangga dengan pendidikan rendah memiliki tiga kali lebih mungkin untuk menikah di usia sebelum 18 tahun (4).

Berbagai dampak yang merugikan timbul dari pernikahan anak. Perempuan yang menikah di usia sebelum 18 tahun memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar untuk putus sekolah dan merugikan ekonomi sebesar 1,7% dari Produk Domestik Bruto (PDB). Perempuan yang hamil dan melahirkan pada rentang usia 15-19 tahun berpotensi mengalami komplikasi kehamilan dan berujung pada kematian (5). Bayi yang lahir dari perempuan di bawah usia 20 tahun memiliki kemungkinan 1,5 kali lebih besar mengalami kematian pada usia 28 hari pertama dibandingkan bayi yang lahir dari ibu yang berusia 20 – 30 tahun (6). Sebuah studi menyatakan bahwa perempuan yang menikah di usia anak-anak lebih memungkinkan untuk melaporkan mengalami *intimate partner violence* (IPV) baik secara fisik maupun seksual dibandingkan perempuan yang menikah di usia dewasa (3).

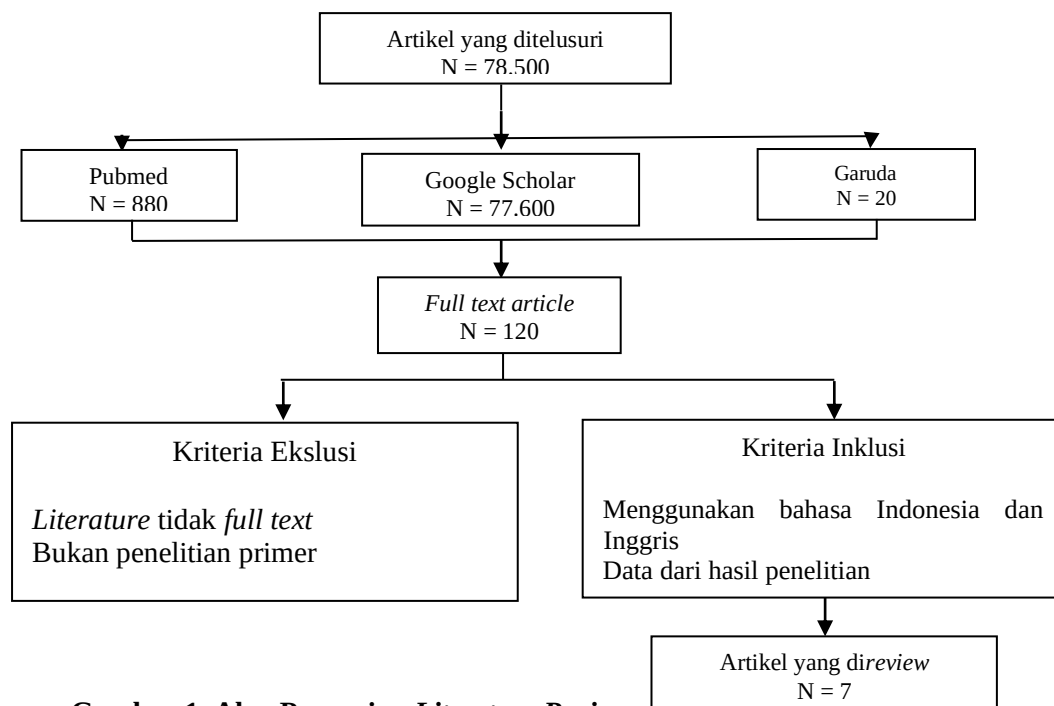
Kekerasan kerap terjadi di dalam rumah tangga. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Hamsia (2018) pelaku dominan kekerasan di dalam rumah tangga adalah pasangan mereka sendiri. Dari 25 responden yang diteliti, sebanyak 22 di antaranya menyatakan pernah menerima kekerasan dalam rumah tangga yang dilakukan oleh pasangan. Bentuk kekerasan yang dialami berupa fisik (tamparan, pukulan, jambakan, tendangan, diludahi), psikis (dihina, diejek, dilarang bergaul, selalu diawasi, ditelantarkan, dan dibentak), dan seksual (dipaksa melakukan hubungan seksual tanpa persetujuan). Sayangnya, korban kekerasan dalam pernikahan anak yang dominan dilakukan oleh pasangan ini tidak semua responden berani melaporkan hal yang mereka alami. Hal ini terjadi karena perempuan yang mengalami kekerasan di dalam rumah tangganya merasa malu atau untuk menjaga kelanggengan rumah tangga. Pemikiran tersebut tidak lain disebabkan masih banyaknya budaya *patriarki* di masyarakat (7).

Literature review ini bertujuan untuk mengumpulkan beberapa dampak kekerasan dalam pernikahan anak yang sudah diteliti agar mampu meningkatkan pemahaman terkait dampak pada pernikahan anak. Tidak hanya mengulik dari kekerasan secara fisik namun juga kekerasan verbal dan seksual. Pernikahan anak menjadi salah satu isu global karena meliputi dampak jangka panjang yang juga memengaruhi kesehatan mental, terutama pada anak perempuan. Semua dampak negatif dari pernikahan anak akan mengganggu siklus kemiskinan dan praktik berbahaya bagi keluarga, masyarakat, dan negara (8). *Literature review* ini diharapkan mampu membuka mata semua pihak untuk mencegah terjadinya pernikahan anak di masa mendatang agar kasus kekerasan yang ditimbulkan tidak merugikan siapapun, terutama perempuan karena pernikahan anak dapat berdampak terhadap fisik, mental, sosial, ekonomi, dan sebagainya.

METODE

Studi ini menggunakan metode *literature review* yang bersumber dari database daring, seperti Google Scholar, Garuda, dan Pubmed. Pencarian literatur menggunakan kata kunci “kekerasan dalam pernikahan anak”, “pernikahan anak dan kekerasan”, dan “kekerasan dalam pernikahan dini”. *Literature Review* dilakukan dengan menganalisis data yang didapat dari hasil penelitian sebelumnya serta melakukan evaluasi mendalam dan saksama dari penelitian tersebut. Data dari berbagai artikel penelitian dikumpulkan menjadi suatu kesatuan dari hasil sebagai upaya untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Artikel yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah berskala nasional dengan rentang publikasi 10 tahun terakhir dari tahun 2013 – 2023.

Berdasarkan penelusuran artikel yang telah dilakukan menggunakan kata kunci, didapatkan sebanyak 78.500 artikel. Hasil dari artikel yang didapatkan, selanjutnya ditentukan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Proses tinjauan artikel dilakukan dengan metode *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA)*. Berdasarkan hasil penyaringan terdapat sejumlah 120 artikel yang dapat diakses *full text*. Sebanyak 7 artikel yang ditemukan dapat digunakan sesuai dengan kriteria inklusi yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pencarian Literature Review

HASIL

Hasil tinjauan literatur didapatkan sebanyak 7 jurnal penelitian yang tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil tinjauan literatur

Peneliti	Judul	Design	Jumlah sampel dan teknik sampling	Hasil
(Baumont, et al., 2020)	<i>“Understanding childhood adversity in West Sulawesi, Indonesia”</i>	Uji kualitatif (FDD dan wawancara informan kunci semi-terstruktur	Sampel : - 20 informan kunci dari Mamasa dan 22 informan kunci dari Mamuju - 27 peserta FGD dari Mamasa dan 25 peserta FGD dari Mamuju	Pada pernikahan anak yang terjadi daerah Mamuju dan Mamasa, Sulawesi Barat, didapatkan hasil penelitian yang menyatakan beberapa kekerasan yang didapatkan di antaranya kekerasan seksual, fisik, emosional, perdagangan orang (Mamasa) dan kekerasan seksual, fisik, emosional/verbal, eksploitasi (Mamuju). Sikap yang ditunjukkan terhadap kekerasan, seperti menganggap enteng dan menolak memberikan pernyataan pernah diberikan kekerasan (Mamasa) dan anggapan bahwa tidak boleh lagi ada kekerasan fisik terutama pada anak (Mamuju). Di Mamasa kasus kekerasan kerap tidak dilaporkan, berbeda dengan Mamuju yang lebih memiliki kesadaran dalam melaporkan kasus kekerasan
(Sari, et al., 2020)	<i>“Dampak Pernikahan Dini pada Kesehatan Reproduksi dan Mental Perempuan (Studi Kasus di Kecamatan Ilir Talo Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu”</i>	Penelitian kualitatif (observasi, wawancara mendalam, FGD, dan studi dokumentasi)	Sampel: 17 perempuan yang melakukan pernikahan dini di kecamatan Ilir Talo, Bengkulu tahun 2017	Sebanyak dua informan kunci dari hasil wawancara menyatakan sering mengalami percekocokan dan pertengkaran yang berujung mengalami kekerasan dalam rumah tangga (KDRT)
(Hertika, et al., 2017)	<i>“Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan Risiko Tindak Kekerasan oleh Ibu pada Anak Usia Prasekolah di Kelurahan Summersari</i>	<i>Cross sectional</i>	Sampel: 77 responden melalui <i>purposive sampling</i>	Hasil analisis menunjukkan sejumlah 29,9% responden yang melakukan pernikahan anak memiliri risiko lebih tinggi melakukan tindak kekerasan pada anaknya. Hasil analisis bivariate

Peneliti	Judul	Design	Jumlah sampel dan teknik sampling	Hasil
	Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember”			menunjukkan p value = 0,05 α (0,05) yang artinya ada hubungan antara pernikahan anak dengan risiko tindak kekerasan oleh ibu kepada anaknya dengan usia pra sekolah
(Yount, et al., 2016)	“ <i>Child Marriage and Intimate Partner Violence in Rural Bangladesh: A Longitudinal Multilevel Analysis</i> ”	Analisis deskriptif dan uji analisis regresi logistik	Sampel: 3.355 perempuan di 77 desa di Bangladeshi (menggunakan <i>panel data</i> 2013-2014)	Hasil penelitian menunjukkan, sebesar 44,5% perempuan melaporkan pernah mengalami <i>intimate partner violence</i> (IPV). Di desa sebesar 38,9% responden mengalami kekerasan fisik. Dari hasil uji regresi logistic, didapatkan hasil bahwa perempuan di desa yang menikah pada usia anak-anak lebih berpotensi mengalami IPV fisik sejak awal pernikahannya (estimasi = 2,01, SE = 0,81, $p < 0,05$, odds ratio per peningkatan <i>standard deviation</i> = 1,25).
(Fibrianti, et al., 2019)	“Pernikahan Dini dan Kekerasan dalam Rumah Tangga (Studi Kasus di Lombok Timur NTB Tahun 2018)”	Metode kuantitatif: pengisian kuesioner, metode kualitatif: <i>indeep interview</i> , observasi, FGD	Sampel: 7 informan yang mengalami KDRT dan terdata di Polres Lombok Timur dan yang tidak terdata	Dari hasil analisis didapatkan sebesar 100% responden yang menikah dini mendapatkan tindak kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) berupa kekerasan fisik, psikologis, dan ekonomi.
(Fonseka, et al., 2022)	“ <i>Measuring the impacts of maternal child marriage and maternal intimate partner violence and the moderating effects of proximity to conflict on stunting among children under 5 in post-conflict Sri Lanka</i> ”	Uji Regresi Logistik	Sampel: 4.941 pasangan ibu-anak dari Survei Demografi dan Kesehatan Sri Lanka	Hasil penelitian menunjukkan sebesar 2% ibu yang diteliti mengalami <i>sexual</i> IPV dan 13% mengalami IPV secara emosional dan 1. Hasil dari analisis interaksi terdapat interaksi yang signifikan antara IPV seksual ibu pada tahun lalu dan kedekatan dengan konflik (aOR: 0,15, CI: 0,04-0,53), yang menunjukkan bahwa kedekatan dengan konflik memoderasi hubungan antara IPV seksual ibu pada tahun lalu dan stunting. Selain itu, IPV

Peneliti	Judul	Design	Jumlah sampel dan teknik sampling	Hasil
				emosional memiliki interaksi marjinal ($p \leq 0,1$) dengan kedekatan dengan konflik baik dalam kategori proksimal (aOR: 0,41, CI: 0,15, 1,11) dan pusat konflik (aOR: 1,78, CI: 0,91, 3,47).
(Ningsih & Rahmadi, 2020)	“Dampak Pernikahan Dini Di Desa Keruak Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur”	Analisis kualitatif (observasi, wawancara, dokumentasi)	Sampel: Perempuan yang menikah di usia dini di Desa Keruak, Lombok Timur	Dari hasil penelitian didapatkan bahwa perempuan yang menikah di usia dini lebih berpotensi untuk mengalami kekerasan fisik, psikologis, emosional, dan isolasi sosial

PEMBAHASAN

Kekerasan dalam pernikahan anak menjadi dampak yang tak bisa dipungkiri. Penelitian yang dilakukan pada informan kunci di daerah Mamasa dan Mamuju, Sulawesi Barat oleh Baumont dkk. menunjukkan adanya tindak kekerasan dalam pernikahan mereka, seperti kekerasan seksual, emosional, fisik, verbal, dan eksploitasi. Kejadian kekerasan yang mereka alami kerap tidak dilaporkan karena hanya akan dilaporkan apabila kasusnya dianggap tidak ekstrem dan tidak memerlukan keterlibatan polisi, kecuali jika mengalami kekerasan fisik dan seksual yang ekstrem (9). Ningsih dan Rahmadi (2020) juga mendapatkan hasil penelitian bahwa perempuan yang menikah di usia anak-anak memiliki potensi lebih tinggi untuk mengalami kekerasan fisik, psikologis, emosional, bahkan isolasi sosial. Pernikahan anak terjadi karena berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, seperti faktor kebudayaan, faktor ekonomi, faktor agama, faktor keluarga, kurangnya kontrol dari orang tua, biaya pernikahan yang murah, dan lingkungan dengan tingkat pendidikan yang rendah (10).

Penelitian lain dilakukan oleh Sari dkk. melalui wawancara, observasi, dan FGD pada 17 responden perempuan yang menikah di usia dini di Kecamatan Ilir Talo, Bengkulu pada tahun 2017 menyatakan bahwa mereka kerap mengalami kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) yang bermula dari percekocokan dan pertengkaran (11). Tujuh informan kunci dari penelitian di Lombok Timur yang dilakukan oleh Fibrianti dkk. juga menunjukkan hasil sebesar 100% responden yang menikah dini mendapatkan tindak KDRT berupa kekerasan fisik, psikologis, dan ekonomi. Kekerasan fisik yang dilakukan seperti ditampar, ditentang, dipukul, sampai dicekik. Sementara kekerasan psikologis yang kerap didapatkan adalah bentuk pengabaian, dibuat sakit hati. Selanjutnya, kekerasan ekonomi berupa tindakan tidak dinafkahi oleh pasangan korban. (12).

Yount dkk (2016) mengemukakan dalam penelitiannya melalui analisis deskriptif dan uji analisis *regresi logistic* menggunakan *panel data* 2013-2014 yang bersampel 3.355 perempuan dari 77 desa di Bangladesh bahwa sebesar 44,5% perempuan melaporkan pernah mengalami IPV dan 38,9% responden yang ada melaporkan mengalami kekerasan fisik. Selain itu, berdasarkan hasil uji *regresi logistic* didapatkan bahwa perempuan yang menikah pada usia masih anak-anak memiliki potensi lebih tinggi untuk mengalami IPV secara fisik sejak awal pernikahannya dengan estimasi = 2,01, SE = 0,81, $p < 0,05$, dengan *odds ratio* per peningkatan standar deviasi = 1,25 (13). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fonseka dkk. pada tahun 2022 dengan sampel 4.941 pasangan ibu anak dari survei demografi dan kesehatan

di Sri Lanka juga menunjukkan 2% ibu yang diteliti mengalami IPV seksual dan 13% mengalami IPV emosional. Berdasarkan analisis interaksi didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara IPV seksual ibu pada tahun yang lalu dengan kedekatannya terhadap kejadian konflik yang dinyatakan dalam $aOR = 0,15$, $CI = 0,04 - 0,53$. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kedekatan dengan kejadian konflik memoderasi antara IPV seksual ibu pada tahun lalu dan juga stunting. Sementara itu, IPV emosional memiliki interaksi marginal dengan kedekatan dengan konflik baik dalam kategori proksimal ($aOR = 0,41$ dan $CI = 0,15$ dan $1,11$) maupun pusat konflik ($aOR = 1,78$ dan $CI = 0,91$ dan $3,47$) (14).

Kejadian kekerasan dalam pernikahan anak dianggap tidak perlu dibesar-besarkan dan dilaporkan, bahkan kerap kali korban mengatakan tidak pernah mengalami kekerasan meskipun faktanya berkebalikan (9). Tidak jarang kekerasan yang dialami dalam pernikahan anak berujung perceraian. Sayangnya, lebih banyak yang tidak ditindaklanjuti karena masih memiliki perasaan sayang terhadap pasangannya (10).

Tidak hanya berdampak pada korban yang umumnya perempuan, pernikahan anak ternyata juga memberikan dampak kepada anak dari pelaku pernikahan anak. Hertika dkk. (2017) dalam penelitiannya melalui analisis *cross sectional* menunjukkan hasil bahwa 29,9% dari 77 responden yang dipilih melalui *purposive sampling* yang melakukan pernikahan anak memiliki risiko lebih tinggi untuk melakukan tindak kekerasan pada anaknya. Hasil analisis *bivariate* juga menunjukkan $p\text{ value} = 0,05$ α $0,05$ yang artinya ada hubungan antara pernikahan anak dengan risiko tindak kekerasan oleh ibu yang menikah dini kepada anaknya yang masih usia pra sekolah (15).

Pernikahan anak dengan rentang usia <18 tahun – 24 tahun cenderung terjadi pada di lingkungan yang memang mendekatkan anak kepada pernikahan anak, seperti lingkungan dengan tingkat pendidikan rendah, adat dan budaya yang mengharuskan anak menikah di usia sebelum 18 tahun, dan lingkungan dengan pendapatan yang rendah. Tindakan ini kerap merugikan anak perempuan dan merupakan masalah global yang perlu disoroti serta ditindaklanjuti karena memiliki dampak yang cukup mengkhawatirkan, salah satunya adalah kekerasan. Dampak kekerasan yang terjadi pada pernikahan anak diibaratkan sebagai fenomena gunung es, nampak sedikit kasusnya, namun apabila ditelusuri lebih lanjut dan saksama akan terlihat begitu banyak kasus kekerasan yang terjadi, hanya saja tidak dilaporkan. Seluruh lapisan masyarakat perlu mengetahui dampak kekerasan yang timbul dari pernikahan anak sehingga tidak ada lagi dispensasi usia pernikahan dan mengetahui kiat-kiat pencegahan pernikahan anak.

SIMPULAN

Pernikahan anak membawa dampak negatif kepada pelakunya, salah satu dampaknya adalah kekerasan. Kekerasan yang diterima berbagai macam, seperti kekerasan fisik, seksual, verbal, sosial, dan ekonomi. Kekerasan yang terjadi umumnya dilakukan oleh pasangan (*intimate partner violence/IPV*). Sayangnya, kasus kekerasan yang ditimbulkan dari pernikahan anak tidak dilaporkan karena takut dianggap aib dan menganggap kekerasan dalam rumah tangga adalah hal yang wajar.

SARAN

Usia pernikahan yang dituakan belum menjadi solusi pencegahan terjadinya pernikahan anak. Perlu upaya lebih lanjut dalam mengatasi hal tersebut dan tidak melakukan dispensasi usia pernikahan. Dengan begitu banyak tindak kekerasan yang dialami oleh pelaku pernikahan anak, perlu adanya pendidikan seksualitas yang komprehensif bagi setiap lapisan masyarakat demi mendobrak isu tabu terkait kesehatan reproduksi demi mencegah maraknya kekerasan dalam rumah tangga pada pernikahan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. UNICEF. Child Marriage. [unicef.org](https://www.unicef.org/protection/child-marriage) 2022. <https://www.unicef.org/protection/child-marriage> (diakses 15 April 2023).
2. Badan Pusat Statistik. Proporsi Perempuan Umur 20-24 Tahun Yang Berstatus Kawin Atau Berstatus Hidup Bersama Sebelum Umur 18 Tahun Menurut Provinsi (Persen), 2020-2022. [bps.go.id](https://www.bps.go.id/indicator/40/1360/1) 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/40/1360/1>.
3. Kidman R. Child marriage and intimate partner violence: a comparative study of 34 countries. *Int J Epidemiol* 2016;46:672. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw225>.
4. UNICEF. Child Marriage in Indonesia. [unicef.org](https://www.unicef.org/indonesia/media/1446/file/Child_Marriage_Factsheet.pdf) 2020. https://www.unicef.org/indonesia/media/1446/file/Child_Marriage_Factsheet.pdf (diakses 15 April 2023).
5. WHO. Adolescent Pregnancy, Fact sheet no. 364 2014. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112320/WHO_RHR_14.08_eng.pdf;jsessionid=B594D481832CE9D0A05883C110E066A2?sequence=1.
6. UNICEF. Committing to Child Survival: A Promise Renewed. New York: 2014.
7. Rahayu AP, Hamsia W. Resiko Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT) Pada Pernikahan Usia Anak di Kawasan Marginal Surabaya. *Pedagog J Anak Usia Dini dan Pendidik Anak Usia Dini* 2018;4:86–8.
8. UNFPA Indonesia. (2021). *UNFPA Indonesia: We must protect girls from the overwhelmingly harmful impacts of child marriage*. Retrieved from UNFPA Indonesia: [https://indonesia.unfpa.org/en/news/unfpa-indonesia-we-must-protect-girls-overwhelmingly-harmful-impacts-child-marriage#:~:text=Child%20marriage%20pressures%20girls%20to,sexually%20transmitted%20infections%20\(STIs\)](https://indonesia.unfpa.org/en/news/unfpa-indonesia-we-must-protect-girls-overwhelmingly-harmful-impacts-child-marriage#:~:text=Child%20marriage%20pressures%20girls%20to,sexually%20transmitted%20infections%20(STIs)).
9. Baumont M, Wandasari W, Agastya NLPM, Findley S, Kusumaningrum S. Understanding childhood adversity in West Sulawesi, Indonesia. *Child Abuse Negl* 2020;107:104533. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104533>.
10. Ningsih DP, Rahmadi DS. Dampak Pernikahan Dini Di Desa Keruak Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *J Ilm Mandala Educ* 2020;6:404–14. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i2.1452>.
11. Sari LY, Umami DA, Darmawansyah D. Dampak Pernikahan Dini Pada Kesehatan Reproduksi Dan Mental Perempuan (Studi Kasus Di Kecamatan Ilir Talo Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu). *J Bid Ilmu Kesehat* 2020;10:58. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i1.735>.
12. Fibrianti, Suratmi T, Agustina S. Pernikahan Dini Dan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (Studi Kasus Di Lombok Timur Ntb Tahun 2018). *Pro Heal J* 2019;16:43–4.
13. Yount KM, Crandall A, Cheong YF, Osypuk TL, Bates LM, Naved RT, et al. Child Marriage and Intimate Partner Violence in Rural Bangladesh: A Longitudinal Multilevel Analysis. *Demography* 2016;53:1821–52. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0520-8>.
14. Fonseka RW, McDougal L, Raj A, Reed E, Lundgren R, Urada L, et al. Measuring the impacts of maternal child marriage and maternal intimate partner violence and the moderating effects of proximity to conflict on stunting among children under 5 in post-conflict Sri Lanka. *SSM - Popul Heal* 2022;18:101074. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101074>.

15. Hertika PM, Sulistyorini L, Wuryaningsih EW. Hubungan Pernikahan Usia Dini dengan Risiko Tindak Kekerasan oleh Ibu pada Anak Usia Prasekolah di Kelurahan Summersari Kecamatan Summersari Kabupaten Jember (The Relation between Early Marriage and the Risk of Abusing by Mothers Towards her Preschoolers. E-Jurnal Pustaka Kesehat 2017;5:485.

Kandungan Zat Gizi dan Daya Terima Bakso Tusuk Ikan Kembung dengan Penambahan Sayur Bayam

Nutrient Content and Acceptability of Mackerel Fishballs Skewered With the Addition of Spinach

Anindita Hanifa Destriana¹, Sutyawan^{2*}

1. Prodi DIII Gizi – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

2. Pusat Unggulan Iptek SiAnak Pulau- Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

*Email Korespondensi: sutyawan@poltekkespangkalpinang.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Pola makan anak usia sekolah dasar cenderung menyukai jajanan dan kurang mengonsumsi sayur. Bakso tusuk ikan kembung dengan penambahan sayur bayam merupakan salah satu alternatif jajanan untuk meningkatkan konsumsi sayur dan pemenuhan gizi pada anak usia sekolah dasar.

Tujuan: Menganalisis daya terima dan kandungan gizi pada produk bakso ikan kembung penambahan sayur bayam.

Metode: Metode eksperimen pada studi ini menerapkan Rancangan Acak Lengkap dengan mengembangkan 5 imbalan. Masing-masing imbalan memiliki perbandingan komposisi ikan kembung dan sayur bayam yaitu F1(100:0), F2(90:10), F3(80:20), F4(70:30), dan F5(60:40). Daya terima diperoleh dari uji *organoleptik*. Data kandungan zat gizi pada imbalan terpilih diperoleh berdasarkan uji laboratorium.

Hasil: Penambahan sayur bayam pada bakso tusuk ikan kembung berpengaruh nyata ($p < 0.05$) pada seluruh atribut *organoleptik* kecuali tekstur. Hasil uji *organoleptik* menunjukkan bahwa F3 paling disukai. Kandungan zat gizi pada 1 porsi imbalan bakso terpilih F3 yaitu energi 24.2 kkal, protein 2.4 g, karbohidrat 3.7 g, kalsium 8.8 mg, dan zat besi 0.6 mg.

Kesimpulan: Bakso tusuk ikan kembung sayur bayam pada F3 memiliki daya terima yang paling baik. Selain itu kandungan protein, kalsium, dan besi pada F3 dapat membantu pemenuhan kecukupan zat gizi anak usia sekolah dasar.

Kata kunci: Bakso Tusuk; Ikan kembung; Sayur Bayam.

Abstract

Background: Elementary school children have dietary habits that like snacks and rarely consume vegetables. Mackerel skewered fishball with the addition of spinach is an alternative snack to increase vegetable consumption and fulfill nutritional requirements for elementary school children.

Objective: To analyze the acceptability and nutritional content of mackerel fishball products with the addition of spinach.

Method: The experimental method in this study implemented a Completely Randomized Design by developing 5 formulas. Each formula has a composition ratio of mackerel and spinach, namely F1(100:0), F2(90:10), F3(80:20), F4(70:30), and F5(60:40). The acceptance was obtained from organoleptic tests. Data on the nutritional content of the selected formula was obtained based on laboratory tests.

Result: The addition of spinach to the mackerel skewered fishball had a significant effect ($p < 0.05$) on all organoleptic attributes except texture. The organoleptic test results show that F3 is the preferred. The nutritional content in one portion of the selected F3 fishball formula is 24.2 kcal energy, 2.4 g protein, 0.006 g fat, 3.7 g carbohydrates, 8.8 mg calcium and 0.6 mg iron.

Conclusion: *Spinach and mackerel skewered fishballs in F3 have the best acceptability. Besides that, protein, calcium and iron content in F3 can help fulfill the nutritional needs of elementary school-aged children.*

Keywords: *Mackerel; Skewered Fishball; Spinach.*

PENDAHULUAN

Konsumsi sayuran mempunyai banyak manfaat yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh dan melindungi tubuh dari berbagai penyakit. Meskipun demikian, konsumsi sayur masyarakat Indonesia masih tergolong kurang dari batas yang dianjurkan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, bahwa 95,5 % penduduk Indonesia memiliki proporsi konsumsi sayur dan buah kurang dari porsi yang dianjurkan (1). Konsumsi sayuran sangat dibutuhkan bagi semua orang terutama bagi anak usia sekolah. Akan tetapi, saat ini anak-anak cenderung kurang suka mengonsumsi sayur dan terbiasa mengonsumsi jajanan-jajanan yang ada di lingkungan sekitarnya (2) (3). Sayur juga merupakan salah satu kelompok pangan yang mengandung banyak zat gizi mikro dan bermanfaat dalam proses metabolisme tubuh. Hasil studi mengatakan zat gizi mikro yang terkandung dalam sayur berkaitan dengan status gizi anak terutama dalam perkembangan motorik (4).

Berbagai penyakit dapat disebabkan oleh kurangnya konsumsi sayuran karena terjadi defisiensi vitamin, mineral, serat dan ketidakseimbangan asam basa tubuh (5). Pada anak usia sekolah juga beresiko terjadinya berbagai penyakit kronik dan gangguan lainnya seperti konstipasi, anemia, diabetes, jantung akibat kurang konsumsi sayur buah (6). Selain itu, status gizi obesitas dan gemuk pada anak usia sekolah juga disebabkan oleh konsumsi sayur dan buah yang tidak sesuai anjuran. Hal ini berkaitan dengan kandungan serat pada sayur dan buah yang berperan penting dalam menurunkan resiko sulit buang air besar (sembelit) (7). Perilaku tidak suka makan sayur merupakan permasalahan klasik yang hampir dialami sebagian besar masyarakat Indonesia terutama anak-anak.

Kebiasaan makan anak usia sekolah dalam memilih makanan sering berubah-ubah dan umumnya mereka memilih makanan yang paling disukai. Selain itu, sebagian waktu anak-anak dihabiskan pada kegiatan di luar rumah sehingga dalam memenuhi kebutuhan makanannya anak usia sekolah lebih sering membeli jajanan. Berdasarkan hasil penelitian, anak memiliki kebiasaan makan jajanan sebanyak 2-3 kali sehari. Selain itu, jenis jajanan yang dipilih secara umum tidak sehat mengandung tinggi lemak dan gula sehingga konsumsi jajanan terlalu banyak dapat menyebabkan resiko obesitas (8,9). Sebagian besar pemenuhan asupan energi atau kalori pada anak-anak berasal dari makanan jajanan (10). Oleh karena itu, makanan jajanan anak sekolah seharusnya sedapat mungkin ditekankan untuk lebih mengutamakan kandungan zat gizinya.

Anak usia sekolah dasar lebih memilih jajanan sebagai makanan favorit karena sifatnya yang praktis dan umumnya dikonsumsi saat sedang beristirahat atau pulang sekolah. Namun, aspek tingkat keamanan pangan jajanan seperti bakso bisa dikatakan masih rendah (11). Beberapa penelitian mengatakan bahwa jajanan bakso sering ditemukan bahan kimia seperti formalin dan boraks. Bakso merupakan jajanan yang beresiko tidak aman bagi anak-anak karena tanpa diketahui beberapa penjual membuatnya dengan campuran bahan kimia agar dapat bertahan lama (12,13). Bakso tusuk juga rentan terkena cemaran biologis yang disebabkan oleh daging mentah mudah terkontaminasi pada proses pengolahan. Jajanan bakso merupakan salah satu jajanan yang banyak digemari oleh anak sekolah karena memiliki rasa yang enak, harganya relatif murah, serta penampilan yang menarik (14).

Salah satu bentuk pengembangan jajanan anak dengan meningkatkan nilai gizinya yaitu membuat bakso tusuk ikan kembung dengan penambahan sayur bayam. Bakso yang biasa

dibuat dengan berbahan dasar daging kini dapat diganti dengan ikan dengan tujuan meningkatkan kandungan gizi yang ada pada bakso dan membuat harga bakso menjadi lebih ekonomis. Hasil studi (15) menunjukkan produk bakso tusuk dari ikan lele, memiliki nilai rata-rata protein dan kalsium yang tinggi sehingga memiliki manfaat kesehatan untuk anak-anak. Pengembangan bakso ikan dapat memanfaatkan jenis ikan lain seperti ikan kembung. Ikan merupakan pangan sumber protein yang baik karena lebih mudah dicerna dibanding pangan protein hewani lainnya. Selain itu, ikan mengandung asam lemak tak jenuh dan vitamin larut lemak (16).

Bayam merupakan salah satu sayuran yang ekonomis dan mudah didapat. Bayam mengandung sedikit kalori dan tinggi serat sehingga dapat bermanfaat jika ditambahkan kedalam bahan cemilan anak-anak. Kandungan zat besi *non heme* pada bayam juga dapat mendorong pertumbuhan anak dan mengurangi permasalahan anemia yang terjadi (17). Mengombinasikan sayur bayam dan ikan kembung sebagai bahan dasar membuat bakso dapat meningkatkan kualitas zat besi bakso berbahan sayuran yang *non heme* dengan bakso berbahan ikan yang merupakan sumber zat besi *heme*. Penambahan sayur kedalam beberapa makanan jajanan yang disukai anak-anak dapat menjadi alternatif sebagai camilan sehat sekaligus meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya terima dan kandungan zat gizi pada bakso tusuk ikan kembung yang ditambahkan dengan sayur bayam.

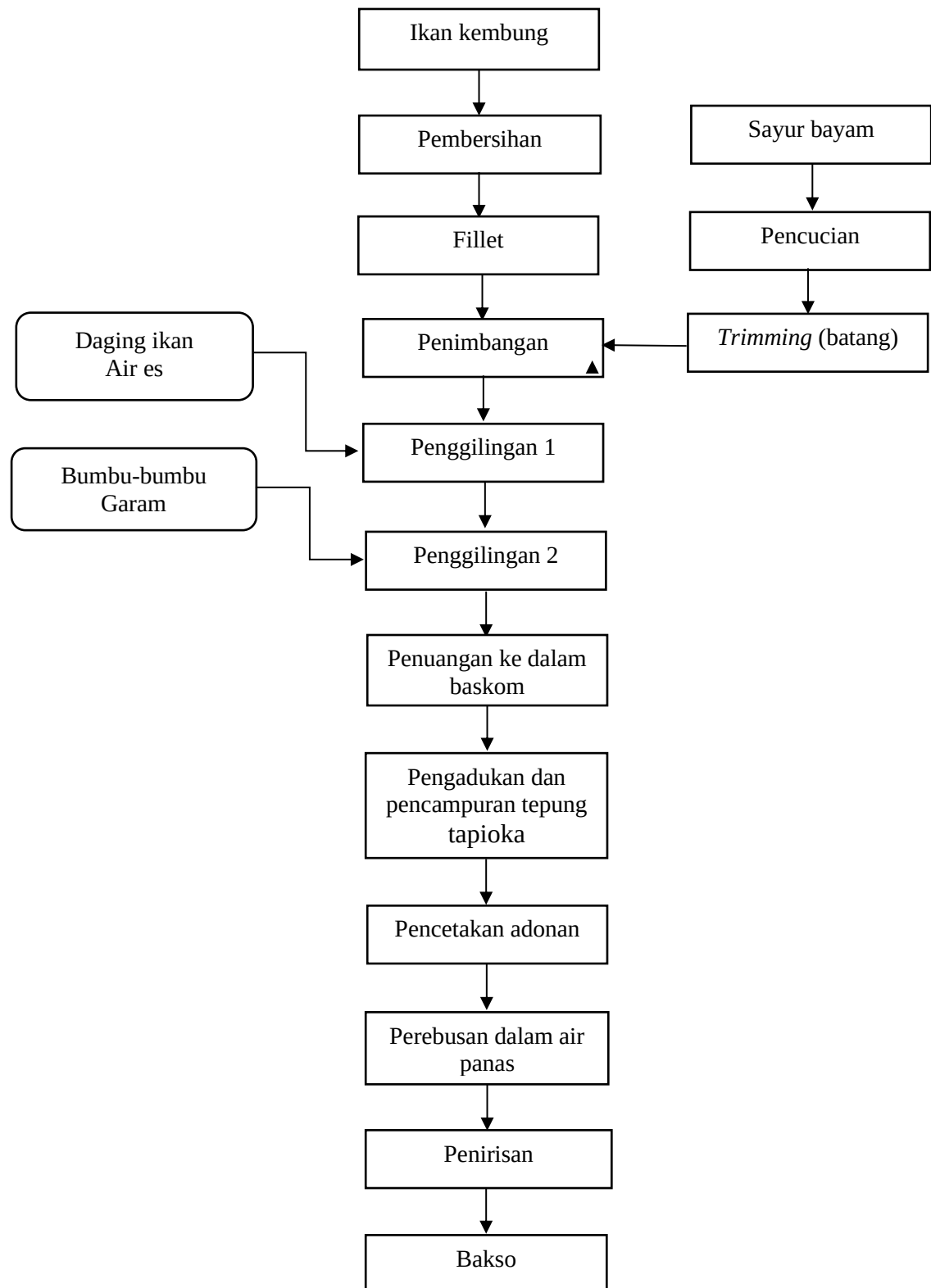
METODE

Penelitian ini menerapkan metode *experimental study* dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari lima imbalan bakso tusuk ikan yang ditambahkan sayur bayam. Terdapat tiga tahap penelitian yaitu pembuatan imbalan bakso, uji daya terima semua imbalan, dan analisis zat gizi pada imbalan bakso yang memiliki daya terima yang paling baik. Proses pembuatan imbalan bakso dan uji daya terima dilakukan di laboratorium kuliner dan dietetik Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang. Sementara, analisis zat gizi pada imbalan bakso terpilih dilakukan di laboratorium PT. Saraswanti Indo Genetech (SIG) Bogor Indonesia.

Tabel 1. Imbalan Bakso Tusuk Ikan Kembung dengan Penambahan Sayur Bayam

Bahan-bahan	Perlakuan				
	P1	P2	P3	P4	P5
Daging Ikan Kembung (g)	100	90	80	70	60
Sayur Bayam (g)	0	10	20	30	40
Tepung Tapioka (g)	30	30	30	30	30
Air es (ml)	30	30	30	30	30
Bawang Putih (g)	5	5	5	5	5
Merica (g)	1	1	1	1	1
Garam (g)	1	1	1	1	1
STPP (g)	0,3	0,27	0,24	0,21	0,18

.....



Gambar 2 Diagram Alir Pembuatan Bakso

Bahan baku pembuatan bakso ikan kembung dengan penambahan sayur pada umumnya terdiri dari bahan baku utama dan bahan baku tambahan. Bahan baku utama adalah daging ikan kembung dan sayur bayam. Ikan kembung yang dipilih yaitu spesies ikan kembung lelaki. Sedangkan bahan baku tambahannya adalah tepung tapioka, garam, merica, bawang putih, es dan pengental bakso atau STPP. STPP dalam bakso sebagai bahan pengikat namun penggunaan STPP dibatasi 0,30 % dari berat daging (18). Proses pembuatan bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam menggunakan 5 perlakuan yang dijelaskan pada tabel 1. Sementara ringkasan proses pembuatan bakso dijelaskan pada gambar 2.

Uji daya terima imbalan bakso ikan kembung yang ditambahkan dengan bayam dilakukan dengan melibatkan panelis semi terlatih sebanyak 30 orang. Uji tingkat kesukaan menggunakan 5 skala penilaian yang dilakukan terhadap 5 atribut yaitu warna, rasa, aroma, tekstur dan keseluruhan. Skala penilaian uji hedonik terdiri dari 1 (Sangat tidak suka), 2 (Tidak suka), 3 (biasa), 4 (suka), 5 (sangat suka). Data hasil uji daya terima dilakukan uji normalitas data *Shapiro Wilk*. Kemudian dilanjutkan dengan uji beda statistik non parametrik *Kruskal-Wallis*. Imbalan dengan skor rata-rata tingkat kesukaan tertinggi selanjutnya dilakukan analisis zat gizi makro, kalsium, dan zat besi. Adapun metode uji yang akan dilakukan meliputi uji zat gizi makro yaitu energi total (*calculation*), protein (*Titrimetri*), lemak (*Weibull*), karbohidrat (perhitungan) kadar air (SNI 01-2891 - 1992, point 5. 1), kadar abu (SNI 01-2891-1992 point 6.1) dan uji zat gizi mikro yaitu zat besi dan kalsium (metode pengujian ICP- OES *Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry*). Penelitian ini telah lolos kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang Nomor 085 /EC/KEPK-PKP/VI/2023. Sebelum dilakukan uji daya terima, panelis memberikan persetujuan pada lembar *informed consent* yang disertakan pada kuisioner.

HASIL

Sebanyak lima imbalan produk bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam dilakukan analisis tingkat kesukaan terhadap 5 atribut yang terdiri dari warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan dengan hasil yang dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Tingkat Kesukaan Bakso Tusuk

Atribut Tingkat Kesukaan	F1	F2	F3	F4	F5	<i>p-value</i>
Warna	3.76	3.30	3.70	3.13	3.03	0.008
Aroma	3.40	3.76	3.86	3.26	3.03	0.002
Rasa	3.63	3.30	3.43	2.96	2.83	0.013
Tekstur	3.63	3.93	3.83	3.70	3.40	0.177
Aspek Keseluruhan	3.75	3.86	3.86	3.44	3.13	0.016

Keterangan : *p-value* hasil dari Uji *Kruskal Wallis* dan signifikan pada $p < 0.05$

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa imbalan 3 memiliki nilai rata-rata tingkat kesukaan tertinggi pada atribut aroma, tekstur dan keseluruhan. Sementara pada imbalan 1 memiliki tingkat kesukaan tertinggi pada atribut warna dan rasa. Rata-rata seluruh nilai tingkat kesukaan tertinggi diperoleh formula 3 dengan komposisi 80 % ikan kembung dan 20% sayur bayam. Rata-rata dari penilaian keseluruhan pada ketiga imbalan bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam menunjukkan kriteria yang berkisar antara skor 3 (biasa) dan 4 (suka). Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan penambahan sayur bayam memengaruhi secara nyata pada atribut warna ($p=0.008$), aroma ($p=0.002$), rasa ($p=0.013$), dan keseluruhan ($p=0.016$).

Tabel 3 menjelaskan hasil analisis beberapa kandungan zat gizi pada imbang 3 yang terpilih yaitu imbang 3 yang memiliki komposisi daging ikan kembung sebanyak 80 g dan daun bayam sebanyak 20 g. Takaran saji bakso ikan kembung ini yaitu 1 tusuk atau setara dengan 3 pentol bakso dengan berat ± 30 g per porsi. Berdasarkan tabel 3 didapatkan kandungan zat gizi pada 1 porsi bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam yaitu protein 2.4 g, lemak 0.006 g, karbohidrat 3.7 g, kalsium 8.8 mg dan zat besi 0.6 mg. Selain itu, tabel 3 menjelaskan kontribusi 1 porsi bakso tusuk terpilih terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi pada anak usia sekolah dasar untuk menu 1 kali selingan. Satu porsi bakso terpilih/F3 dapat memenuhi kecukupan zat gizi anak yang paling besar pada protein dengan rata-rata di atas 40% dan zat besi dengan rata-rata di atas 50%. Pemenuhan kebutuhan gizi dari satu porsi bakso tusuk untuk energi serta zat gizi karbohidrat dan kalsium berada pada rentang 7-15%. Sementara kontribusi pemenuhan zat gizi lemak di bawah 1%.

Tabel 3. Kandungan Zat Gizi dan Kontribusi 1 Porsi Bakso Tusuk Terpilih terhadap Kecukupan Zat Gizi Anak Usia Sekolah Dasar

Zat Gizi	Kandungan zat gizi per porsi bakso (30 gram)	Kebutuhan zat gizi untuk 1 kali menu selingan			Persentase Pemenuhan terhadap kebutuhan zat gizi untuk 1 kali menu selingan		
		Anak (7-9) tahun	Anak Laki-Laki (10-12 tahun)	Anak perempuan (10-12 tahun)	Anak (7-9) tahun	Anak Laki-Laki (10-12 tahun)	Anak perempuan (10-12 tahun)
Energi (kkal)	80.6	165	200	190	48.8%	40.3%	42.4%
Protein (g)	2.4	4	5	5.5	59.5%	47.6%	43.7%
Lemak (g)	0.006	5.5	6.5	6.5	0.1%	<0.1%	<0.1%
Karbohidrat (g)	3.7	25	30	28	14.6%	7.9%	8.5%
Kalsium (mg)	8.8	100	120	120	8.8%	7.3%	7.3%
Besi (mg)	0.6	1	0.8	0.8	57%	71.3%	71.3%

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2, imbang 3 memiliki nilai rata-rata tingkat kesukaan tertinggi pada atribut aroma, tekstur dan keseluruhan sedangkan imbang 1 memiliki tingkat kesukaan tertinggi pada atribut warna dan rasa. Akan tetapi, rata-rata seluruh nilai tingkat kesukaan tertinggi diperoleh formula 3 dengan komposisi 80 % ikan kembung dan 20% sayur bayam. Imbang 5 dengan penambahan sayur bayam terbanyak yaitu 40% memiliki nilai kesukaan terhadap warna paling rendah yaitu 3.03. Hal ini sejalan dengan hasil sebuah studi yang menjelaskan bahwa semakin banyak imbang bayam ditambahkan, maka semakin hijau warna yang dihasilkan, karena di dalam sayuran bayam terkandung zat hijau daun (klorofil) (19). Kepekatan warna hijau tersebut disebabkan oleh jumlah sayur yang digunakan. Klorofil adalah sekelompok pigmen alami yang bertanggung jawab atas warna hijau pada tumbuhan. Kelompok pigmen ini memiliki banyak manfaat kesehatan karena aktivitas antioksidannya yang tinggi (20)

Aroma pada bakso dipengaruhi oleh aroma daging, tepung bahan pengisi, bumbu-bumbu, dan bahan lain yang ditambahkan. Aroma langu disebabkan enzim lipokidase yang terdapat pada sayuran hijau. Enzim ini menghidrolisis atau mengurangi lemak menjadi senyawa-senyawa penyebab bau langu tersebut (21). Hasil uji tingkat kesukaan terhadap atribut rasa, didapatkan imbang 1 memiliki nilai rata-rata tertinggi. Imbang 1 dibuat tanpa penambahan sayur bayam sehingga rasa dari daging ikan kembung dan bumbu yang digunakan lebih kuat dibandingkan dengan imbang yang lain. Kandungan fitokimia pada sayuran hijau seperti bayam berkontribusi secara tidak langsung terhadap rasa pahit jika tidak diolah dengan tepat (19).

Tingkat kekenyalan bakso ikan kembung yang semakin rendah atau lembek disebabkan karena jumlah sayur bayam padaimbangan yang lebih banyak. Sebaliknya semakin banyak persentase daging ikan maka akan meningkatkan kekenyalan tekstur dari bakso ikan. Kadar air pada sayur bayam cukup tinggi sebesar 94.5 g per 100 gram bayam (22). Selain itu, tingkat kekenyalan bakso dipengaruhi oleh daya ikat air oleh protein. Imbangan 5 memiliki kandungan protein paling rendah karena sedikitnya penambahan daging ikan sehingga berpengaruh terhadap kekenyalan bakso (23). Hal ini menyebabkanimbangan 5 yang menggunakan bayam paling banyak tidak disukai panelis karena tekstur yang dimiliki agak lembek. Penambahan sayur bayam sebesar 40 gram memiliki nilai penerimaan secara keseluruhan lebih kecil dibanding perlakuan lainnya. Hal ini sejalan dengan hasil sebuah studi dimana semakin tinggi penambahan daun kelor pada bakso ikan dapat menurunkan penerimaan terhadap tekstur (24). Meskipun demikian secara keseluruhan bakso tusuk ikan kembung dengan penambahan sayur bayam masih bisa diterima oleh panelis.

Imbangan terpilih (F3) yang memiliki komposisi daging ikan kembung sebanyak 80 g dan daun bayam sebanyak 20 g. Takaran saji bakso ikan kembung ini yaitu 1 tusuk atau setara dengan 3 pentol bakso dengan berat ± 30 g per porsi. Berdasarkan tabel 4 didapatkan kandungan zat gizi pada 1 porsi bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam yaitu energi sebesar 24,16 kkal, protein 2,38 g, lemak 0,006 g, karbohidrat 3,66 g, kalsium 8,78 mg dan zat besi 0,6 mg. Tabel 3 juga menjelaskan kontribusi pemenuhan zat gizi dari 1 porsi bakso tusuk untuk anak usia sekolah dasar. Persentase kontribusi pemenuhan zat gizi didapatkan dari kandungan gizi 1 porsi bakso tusuk dibagi dengan angka kecukupan gizi untuk 1 kali menu selingan. Pembagian persentase pemenuhan dari angka kecukupan gizi untuk 1 kali menu selingan sebesar 10% (25). Satu porsi bakso terpilih atauimbangan F3 dapat memenuhi kebutuhan gizi yang paling besar pada protein dengan rata-rata di atas 40% dan zat besi dengan rata-rata di atas 50%. Pemenuhan kebutuhan gizi dari satu porsi bakso tusuk untuk zat gizi karbohidrat dan kalsium berada pada rentang 7-15%. Sementara kontribusi pemenuhan zat gizi lemak di bawah 1%. Tingginya kontribusi protein diperoleh dari bahan baku utama produk yang berasal dari daging ikan kembung yang merupakan sumber protein hewani.

Kadar protein dalam bakso ikan kembung terpilih dalam 1 porsi sebesar 2.4 gram atau 7.6 gram dalam 100 gram bakso. Persentase pemenuhan kebutuhan protein anak sekolah dasar untuk satu kali menu selingan sebesar 43.7%-59.5%. Dalam SNI 7266 (2017), syarat protein bakso ikan minimal 7%, protein bakso tusuk ikan kembung masih memenuhi syarat SNI bakso ikan. Kandungan protein disuplai dari ikan kembung yang memiliki kandungan protein sebesar 21,5 gr per 100 gram ikan kembung. Adanya sedikit penurunan kandungan protein pada bakso tusuk disebabkan adanya proses pengolahan suhu tinggi atau perebusan. Pada proses perebusan, beberapa zat gizi yang terlarut dalam air termasuk protein (26). Protein merupakan zat gizi yang penting untuk menunjang pertumbuhan anak. Asam amino lisin arginin pada protein berkaitan dengan pelepasan hormon pertumbuhan pada anak (27). Defisiensi asupan protein secara tidak langsung berpengaruh terhadap perkembangan sosial emosional karena umumnya kekurangan protein menyebabkan anak-anak menjadi kurang konsentrasi, lemas, dan lesu (28).

Bakso tusuk isi dapat dikategorikan sebagai pangan bebas lemak karena hasil analisis menunjukkan kadar lemak kurang dari 0.1 g. Makanan dikatakan rendah lemak jika hanya mengandung 3 g lemak dalam 100 g (29) Ikan kembung memiliki kandungan lemak yang cukup kecil. Berdasarkan hasil dari sebuah penelitian menunjukkan bahwa proses perebusan mempengaruhi penurunan kadar lemak dalam ikan kembung sebesar 0.37% (26). Hasil studi lainnya menyebutkan bahwa perebusan dapat menurunkan sedikit kandungan lemak terutama asam lemak tak jenuh rantai ganda (30). Lemak dibutuhkan sebagai cadangan energi, pada ikan kembung mengandung asam lemak esensial omega 3 dan omega 6 yang berperan penting

dalam penurunan trigliserida dalam tubuh, peningkatan kecerdasan, serta penguatan daya tahan otot jantung (31).

Kandungan karbohidrat pada imbangan bakso terpilih sebesar 3.7 g dalam 1 porsi (30 g) bakso tusuk ikan kembung sayur bayam. Persentase pemenuhan kebutuhan karbohidrat anak sekolah untuk 1 kali selingan dari 1 porsi bakso terpilih berada pada rentang 7.9%-14.6%. Kadar karbohidrat dalam bakso dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan. Penggunaan tepung tapioka menjadi salah satu penyuplai terbesar karbohidrat dalam bakso ikan. Namun penggunaannya yang sedikit, sehingga kadar karbohidrat yang terkandung dalam bakso juga tidak terlalu tinggi. Pemenuhan asupan karbohidrat pada anak sekolah dasar perlu diperhatikan karena merupakan sumber energi utama untuk tubuh. Asupan karbohidrat yang tidak adekuat dapat berdampak pada kekuatan tubuh yang lemah, mengganggu tumbuh kembang, dan akhirnya mempengaruhi status gizi anak (28)

Selain zat gizi makro, imbangan bakso terpilih juga dilakukan analisis dua jenis zat gizi mikro yaitu kalsium dan zat besi. Hasil kadar zat besi dari bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam terpilih sebesar 0.6 mg dalam 1 porsi (30 gr) bakso tusuk. Persentase pemenuhan kebutuhan zat besi anak untuk 1 kali selingan berada pada rentang 57%-71.3%. Nilai kandungan zat besi yang cukup tinggi disebabkan oleh penambahan daun sayur bayam mengandung zat besi sebanyak 3.5 mg dalam 100 gram. Pada proses pembuatan produk bakso tusuk terjadi proses pengolahan suhu tinggi yaitu pada saat perebusan. Berdasarkan hasil sebuah studi menyebutkan bahwa proses perebusan tidak menurunkan kandungan zat besi secara signifikan pada makanan (32). Anak usia sekolah dalam masa pertumbuhan memerlukan asupan zat besi untuk memperbaiki jaringan yang rusak dan memelihara jaringan tubuh. Defisiensi asupan zat besi dapat memicu terjadinya anemia karena terganggunya proses absorpsi dan transportasi zat-zat gizi dalam tubuh (33)

Hasil kadar kalsium pada imbangan bakso terpilih yaitu sebesar 8.8 mg dalam 1 porsi. Persentase pemenuhan kebutuhan kalsium anak untuk 1 kali selingan dari 1 porsi bakso tusuk berada pada rentang 7.3% s.d 8.8%. Sumbangan kalsium berasal dari sayur bayam dan juga ikan kembung yang memiliki kandungan kalsium. Akan tetapi terjadi penurunan kandungan Ca yang disebabkan oleh proses pemanasan pada saat pengolahan bakso. Hal ini sejalan dengan hasil sebuah studi dimana waktu perebusan dapat menurunkan kadar kalsium oksalat karena adanya degradasi panas dan pelarutan (34). Asupan kalsium yang cukup selama periode pertumbuhan dapat mengurangi resiko terjadinya rakitis pada anak. Beberapa zat gizi mikro memiliki peran penting dalam perkembangan otak, pertumbuhan fisik, fungsi sistem imun, serta kematangan seksual. (35)

SIMPULAN

Daya terima bakso tusuk ikan kembung dengan sayur bayam memiliki daya terima yang baik dengan rata-rata nilai tingkat kesukaan yang berkisar antara skor 3 (biasa) dan 4 (suka). Imbangan yang paling disukai adalah imbangan 3 dengan komposisi ikan kembung 80% dan sayur bayam 20%. Kandungan gizi pada 1 porsi imbangan bakso terpilih antara lain protein 2,4 g, lemak 0,006 g, karbohidrat 3,7 g, kalsium 8,8 mg, dan zat besi 0,6 mg. Satu porsi bakso tusuk terpilih/F3 dengan berat ± 30 g dapat memenuhi kebutuhan protein dengan rata-rata di atas 40% dan zat besi dengan rata-rata di atas 50% untuk anak usia sekolah dasar. Kandungan gizi yang lengkap membuat camilan bakso tusuk ikan kembung dengan penambahan sayur bayam menjadi makanan yang sehat dan bergizi serta bermanfaat terhadap kesehatan dan pertumbuhan anak.

SARAN

Diperlukan penelitian lanjutan terkait analisis kandungan zat gizi pada imbalanced bakso tusuk selain imbalanced 3. Selain itu, penelitian dapat dilanjutkan untuk mengetahui daya simpan bakso dan faktor yang memengaruhi ketahanan zat gizi pada produk bakso ikan kembung dengan penambahan sayur bayam agar produk dapat menjadi nilai jual yang berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang yang telah memberikan bantuan dana bagi peneliti. Penulis juga mengucapkan terima kasih dosen dan staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang yang telah membimbing dan banyak membantu dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
2. Bardosono S, Pansawira P. The importance of school snacks for primary school-aged children nutritional support as the foundation of Sekolah Generasi Maju in Indonesia. *World Nutrition Journal*. 2021 Feb 26;5(1):131.
3. Yulianti NR, Wahyuningrum E, Gayatina AK, Erawati M. Children's opinion on vegetables consumption: a qualitative study on school-agers in city of Semarang. *Indonesian Journal of Applied Research (IJAR)*. 2021 Aug 25;2(2):117–25.
4. Umar F, Maallah MN. Analisis Pola Konsumsi Sayur dan Buah dengan Perkembangan Motorik Halus Anak di PAUD Terpadu Nusa Indah Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia dan Kesehatan [Internet]*. 2018;1(2):2614–3151.
5. Sartika MD, Rikuyah, Andika WD, Sumarni S. Literature Review: Motivasi yang Diberikan Kepada Anak Dalam Mengonsumsi Sayuran. *Jurnal Pendidikan Anak*. 2022;11(1):30–9.
6. Wulansari A, Chandra F. Pentingnya Konsumsi Sayur Dan Buah Bagi Anak Sekolah Di SDN 082/IV Sijenjang. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*. 2019;1(2):123–7.
7. Mahmudah U, Program Y, S1 S, Gizi I, Ilmu F, Universitas K, et al. Edukasi Konsumsi Buah dan Sayur Sebagai Strategi dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Anak Sekolah Dasar Article Info. *Jurnal Warta LPM [Internet]*. 2021;24(1):11–9.
8. Mireault A, Mann L, Blotnick K, Rossiter MD. Evaluation of snacks consumed by young children in child care and home settings. *International Journal of Child Care and Education Policy*. 2023 Dec 1;17(1).
9. Setyaningrum HY, Rahmawaty S. Association Between Fast-Food Consumption and Obesity in Elementary Students: Review Article. In: *Association Between Fast-Food Consumption and Obesity*. 2023. p. 162–70.
10. Utami W, Waladani B. Gambaran Perilaku Makanan Jajanan Siswa di SDN Kalibej 2 Sempor. *University Research Colloquium*. 2017;315–22.
11. Muhatir A, Sudewi S, Rotinsulu H. Analisis kandungan formalin pada bakso tusuk yang beredar di beberapa sekolah dasar di kota manado. *Pharmacon*. 2019;8(3):556–60.
12. Fauziyya R, Saputro AH. Analisis Formalin Secara Kualitatif pada Bakso dan Mie Basah di Kecamatan Sukarame, Wayhalim, dan Sukabumi. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*. 2020 Dec 30;6(3):218–23.
13. Dinda, Taunaumang A, Christine. Analisis kandungan boraks dan formalin bakso di jalan penggarahan kelurahan talise Kecamatan Mantikulore Kota Palu. *Jurnal Gizi KH*. 2018;1(1):38–41.

14. Mayaserli DP, Anggraini D. Identifikasi bakteri *Escherichia Colli* pada jajanan bakso tusuk di sekolah dasar Kecamatan Gunung Talang tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Perintis*. 2019;6(1):30–4.
15. Dahlia H, Proporsi P, Tapioka T, Ikan DAN, Clarias L, Pemberian A, et al. Undergraduate Thesis . Bachelor Of Nutrition Study Program . 2019. 2019;15–6.
16. Badoni P, Nazir I, Aier M, Maity PB, Samanta S, Das A. Significant Role of Fish Nutrients with Special Emphasis to Essential Fatty Acid in Human Nutrition. *Int J Curr Microbiol Appl Sci*. 2021 Feb 20;10(2):2034–46.
17. Miano TF. Nutritional Value of *Spinacia Oleracea* Spinach-An Overview. Review Article *International Journal of Life Sciences and Review* [Internet]. 2016;2(12):172–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.IJLSR.2>
18. Sari HA, Widjanarko BS. Karakteristik kimia bakso sapi (kajian proporsi tepung tapioka: tepung porang dan penambahan NaCl). *dkk Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2015;3(3):784–92.
19. Yana R, Yudistira S, Fathullah DM, Hekmah N. Pukis Made from Spinach (*Amaranthus Hybridus* L.) and Kepok Banana (*Musa Paradisiaca* L.) to Prevent Anemia: Iron Test and Hedonic Scaling. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2022; 14(2) :245-260.
20. Ebrahimi P, Shokramraji Z, Tavakkoli S, Mihaylova D, Lante A. Chlorophylls as Natural Bioactive Compounds Existing in Food By-Products: A Critical Review. *Plants*. 2023; 12(7):1533. <https://doi.org/10.3390/plants12071533>
21. Cahyaningati O, Sulistiyati TD. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* lamk) Terhadap Kadar B-Karoten Dan *Organoleptik* Bakso Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). *Journal of Fisheries and Marine Research*. 2020;4(3):345–51.
22. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Kemenkes. Tabel Komposisi Pangan Indoensia 2017. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. 1–135 p.
23. Hafid H, Nasiu F, Nita, Nuraini, Sani LOA. Daya Ikat Air, Kekenyalan, dan Rendemen Bakso Ayam Menggunakan Bahan Agar Komersil dengan Level Berbeda. *JITRO (Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis)* [Internet]. 2021;8(1):37–41. Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/peternakan-tropis>
24. Setiaboma W, Desnilasari D, Iwansyah AC, Putri DP, Agustina W, Sholichah E, et al. Karakterisasi kimia dan uji *organoleptik* bakso ikan manyung (*Arius thalassinus*, ruppell) dengan penambahan daun kelor (*Moringa oleifera* lam) segar dan kukus. *Biopropal Industri*. 2021 Jun 21;12(1):9.
25. Fiamanatillah RF, Ningtyias FW, Rohmawati N. Kontribusi Zat Gizi Makan Siang Sekolah dan Kecukupan Gizi Terhadap Status Gizi Siswa di SD Al-Furqan Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2019;22(3):265–71.
26. Sundari D, Almasyhuri A, Lamid A. Pengaruh proses pemasakan terhadap komposisi zat gizi bahan pangan sumber protein. *Media Litbangkes*. 2015;25(4):235–42.
27. Uauy R, Kurpad A, Tano-Debrah K, Otoo GE, Aaron GA, Toride Y, et al. Role of protein and amino acids in infant and young child nutrition: Protein and amino acid needs and relationship with child growth. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. 2015 Nov 24;61:S192–4.
28. Jauhari MT, Ardian J, Rahmiati BF. Gambaran asupan zat gizi makro anak usia sekolah dasar. *Journal of Nutrition and Culinary*. 2022;2(1):29–35.
29. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Pengawasan Klaim Pada Label dan Iklan Pangan Olahan. Badan Pengawas Obat dan Makanan 2022 p. 1–22.
30. Biandolino F, Parlapiano I, Denti G, Di Nardo V, Prato E. Effect of different cooking methods on lipid content and fatty acid profiles of *mytilus galloprovincialis*. *Foods*. 2021 Feb 1;10(2):1–17.

31. Djuricic I, Calder PC. Beneficial outcomes of omega-6 and omega-3 polyunsaturated fatty acids on human health: An update for 2021. Vol. 13, *Nutrients*. MDPI AG; 2021. p. 1–23.
32. Karimian-Khosroshahi N, Hosseini H, Rezaei M, Khaksar R, Mahmoudzadeh M. Effect of Different Cooking Methods on Minerals, Vitamins, and Nutritional Quality Indices of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Int J Food Prop*. 2016 Nov 1;19(11):2471–80.
33. Ramadhani WP, Vewawati B, Rizqi ER. Imbangansi ikan patin dan tepung daun kelor tinggi protein dan zat besi pada siomay sebagai pangan jajanan untuk anak sekolah dasar (6-12 tahun). *Jurnal Kesehatan Terpadu*. 2023;2(2):39–58.
34. Amalia R, Yuliana Y.S. R. Studi Pengaruh Proses Perendaman dan Perebusan Terhadap Kandungan Kalsium Oksalat pada Umbi Senthe (*Alocasia macrorrhiza* (L) Schott). *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, [Internet]. 2013;2(3):17–23. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jtki>
35. Kusdalina, Suryani D. Macro and micro nutrient intake of stunting elementary school children in Bengkulu city. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2021;6(1):93–9.

Jenis dan Tempat Pertolongan Persalinan terhadap Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini

Type and Place of Mother Delivery Assistance to Implementation Early Breast Feeding Initiation

Ni Wayan Nina Adiari^{1*}, Ni Made Dwi Purnamayanti²,
Regina Tedjasulaksana³

1. Poltekkes Kemenkes Denpasar – Indonesia
2. Poltekkes Kemenkes Denpasar - Indonesia
3. Poltekkes Kemenkes Denpasar - Indonesia

*Email Korespondensi: ninaadiari153@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Angka Kematian neonatal dilaporkan 80% terjadi pada usia 0 hingga 6 hari. Penelitian Edmond menyatakan 40% kematian bayi yang terjadi dalam bulan pertama kehidupannya dapat dicegah dengan IMD². Inisiasi Menyusu Dini merupakan penyusuan segera setelah lahir hingga bayi mencapai puting susu ibu. Manfaatnya dapat mengurangi 22% kematian neonatal dan mencegah terjadinya perdarahan *pospartum*. Angka capaian IMD UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 (44,3%) target 100%.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara jenis serta tempat pertolongan persalinan ibu terhadap penerapan IMD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah analisis *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah ibu nifas dan digunakan *purposive sampling* sebagai metode pengambilan sampel.

Hasil: Uji *chi-square* digunakan dalam uji statistik. Uji *Chi-Square* memberikan nilai *p-value* sebesar 0,001 untuk jenis persalinan ibu terhadap pelaksanaan IMD, dan *p-value* sebesar 0,001 untuk tempat persalinan terhadap pelaksanaan IMD.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis serta tempat pertolongan persalinan dengan pelaksanaan IMD.

Kata kunci: Jenis Persalinan; Tempat Pertolongan Persalinan; Inisiasi Menyusu Dini.

Abstract

Background: The neonatal mortality rate is reported to be 80% occurring at the age of 0 to 6 days. Edmond's research states that 40% of infant deaths that occur in the first month of life can be prevented with IMD. Early Breastfeeding Initiation is breastfeeding immediately after birth until the baby reaches the mother's nipple. The benefits can reduce 22% of neonatal deaths and prevent postpartum hemorrhage. The IMD UPTD achievement rate for the East Selemadeg Community Health Center 1 (44.3%) is the target of 100%.

Objective: The aim of this research is to determine the relationship between the type and place of maternal delivery assistance and the implementation of IMD in the Selemadeg Timur I

Method: The research method used is cross-sectional analysis. The population of this study was postpartum mothers and purposive sampling was used as the sampling method.

Results: Chi-square test was used in statistical tests. The Chi-Square test provides a *p-value* of 0.001 for the type of birth of the mother on the implementation of IMD, and a *p-value* of 0.001 for the place of birth on the implementation of IMD.

Conclusion: *There is a significant relationship between the type and place of delivery assistance and the implementation of IMD.*

Keywords: *Delivery Method; Place of delivery; Early Breastfeeding Initiation.*

PENDAHULUAN

Laporan SDKI (2017) menunjukkan adanya penurunan angka kematian neonatal dari 20 per 1.000 KH pada tahun 2002 menjadi 15 per 1.000 KH pada tahun 2017. Angka tersebut masih cukup jauh dari target pada tahun 2024 yang seharusnya angka kematian bayi baru lahir turun menjadi 10. 1000 per KH (1). Berdasarkan data yang diberikan kepada Departemen Kesehatan Keluarga pada tahun 2019, 69% kematian balita (20.244 kematian) terjadi pada masa bayi baru lahir. 80% kematian bayi baru lahir terjadi antara usia 0 dan 6 hari, 21% antara usia 29 hari dan 11 bulan, dan 10% antara usia 12 dan 59 bulan (1).

Penyebab kematian bayi baru lahir menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), kematian terbanyak disebabkan oleh komplikasi pasca melahirkan sebesar 28,3%, penyakit pernafasan dan kardiovaskular sebesar 21,3% (1). AKN tahun 2020 sebesar 8,9/1000 kelahiran hidup berdasarkan profil kesehatan kabupaten Tabanan. Pada tahun 2019, angka ini lebih tinggi dibandingkan tahun lalu, yaitu 7,3 per 1.000 kelahiran hidup (2).

Upaya optimalisasi penurunan AKN dengan layanan esensial bayi baru lahir antara lain inisiasi menyusui dini. Pasal 9 Ayat 1 Peraturan No. 33 Tahun 2012 Pemerintah Republik Indonesia menyatakan bahwa tenaga kesehatan dan pengelola fasilitas kesehatan wajib memberikan pengobatan IMD pada bayi baru lahir minimal satu jam. Menurut penelitian Edmond, 40% kematian bayi di bulan pertama kehidupannya dapat dicegah dengan IMD. Tujuannya adalah menurunkan faktor resiko kematian sehingga menurunkan angka kematian bayi usia 28 hari sebesar 22%(3).

Inisiasi Menyusu Dini merupakan proses penyusuan segera setelah lahir hingga bayi dapat merangkak mencapai puting susu ibu dengan rentang waktu 30 – 60 menit. Bayi akan diletakkan di dekat puting yang bertujuan memberikan kesempatan kepada bayi untuk inisiasi menyusui dan kontak kulit ibu dengan bayi lebih penting daripada fase inisiasi yang sebenarnya (4). Inisiasi menyusui dini berperan penting dalam mencapai tujuan ketiga Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dengan target menurunkan angka kematian neonatus. IMD dinyatakan dapat mengurangi 22% kematian neonatal karena manfaat IMD pada bayi yaitu : membantu stabilisasi pernapasan, pengaturan suhu tubuh untuk mencegah proses kehilangan panas tubuh, kolonisasi kuman yang aman pada bayi, pencegahan infeksi, dan menurunkan prevalensi penyakit kuning pada bayi baru lahir. Kontak kulit dapat menenangkan bayi dan memperbaiki kebiasaan tidur bayi. Manfaat IMD bagi ibu adalah terciptanya rasa cinta antara ibu dan bayi yang merangsang pelepasan hormon *oksitosin* sehingga meningkatkan kontraksi rahim sehingga dapat mengurangi resiko perdarahan dan mempercepat pelepasan plasenta (5). Bayi yang tidak IMD akan lebih berisiko terkena infeksi *nosokomial*, bayi lebih rewel dan bayi rentan mengalami hipotermia karena tidak terjadi *skin contact* (4).

Studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 dari 10 ibu nifas yang dikunjungi 6 diantaranya menyatakan tidak IMD dan ibu bersalin di rumah sakit dengan persalinan tindakan. Empat orang ibu nifas menyatakan melaksanakan IMD dan bersalin di Bidan Praktek Swasta dengan persalinan normal. Angka capaian IMD UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 berdasarkan Profil Pelayanan Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan tahun 2020 sebesar 44,3% hal ini masih di bawah angka capaian provinsi dan masih dibawah target 100% (2).

Capaian IMD berdasarkan laporan profil Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2020

yaitu sebesar 57% (6). Angka cakupan bayi yang mendapat IMD Tahun 2020 menurut laporan bagian Kesehatan dan Gizi Keluarga Kabupaten Tabanan (2020) adalah sebesar 44,3% (2).

Penelitian yang dilakukan oleh Sukarti dkk (2020) menyatakan capaian IMD di RSUP Sanglah tahun 2018 adalah sebesar 47%. Penelitiannya menyatakan bahwa penerapan IMD hanya dilakukan pada persalinan pervaginam. Pelaksanaan IMD tidak bisa dilakukan pada persalinan cesar dengan alasan kondisi ruangan operasi yang dingin. Kondisi persalinan pervaginam dengan kondisi kegawatdaruratan tertentu juga menjadi faktor tidak dilakukannya IMD (7).

Adhikari (2014) menyatakan dalam penelitiannya faktor yang mempengaruhi IMD yaitu tempat bersalin, pendidikan dan pekerjaan ibu. Beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan IMD yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pemungkin. Faktor sekunder adalah pengetahuan ibu, sikap dan keyakinan ibu. Faktor-faktor yang berkontribusi berkaitan dengan akses terhadap layanan kesehatan. Dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, jenis penolong persalinan dan kebijakan pemerintah menjadi faktor pendorongnya (8). Sebuah penelitian yang dilakukan Putri (2017) menyimpulkan bahwa persalinan pervaginam memiliki Tingkat keberhasilan IMD tertinggi. Studi ini menyatakan faktor yang mempengaruhi pelaksanaan IMD adalah jenis persalinan (9).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik *cross-sectional*. Sumber data dari penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan pedoman wawancara telah diuji konstruk dengan pakar kebidanan.

Populasi penelitian ini adalah ibu nifas yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 Tahun 2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* yaitu pengambilan sampel secara sengaja. Besaran sampel pada penelitian menggunakan rumus *slovin*. Sample dalam penelitian ini sebanyak 54 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara yang diujikan kepada ahli kebidanan.

Peneliti melakukan pengambilan data selama 1 bulan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1. Data ibu nifas terkumpul melalui bidan desa dan jejaring, selanjutnya peneliti menghubungi responden untuk memastikan kebenaran data dan menyepakati kunjungan rumah. Peneliti melakukan wawancara dengan responden menggunakan pedoman wawancara yang telah ditentukan. Kemudian peneliti melakukan pengolahan data *editing, entering, coding* dan *tabulating*.

Analisis data yang dilakukan adalah analisis *univariat* dan *bivariat*. Analisis *univariat* digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi-square*. Penelitian ini lolos uji etik KEPK Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor kesesuaian etik LB.02.03/EA/KEPK/0157/2023.

HASIL

Hasil survei pada tabel 1 memberikan gambaran mengenai karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		Frekuensi	
		f	%
Usia	<20 tahun	2	3,7
	21-35 tahun	43	79,6
	>36 tahun	9	16,7
Jumlah		54	100
Paritas	1 anak	16	29,6
	2-3 anak	32	59,3
	>3 anak	6	11,1
Jumlah		54	100
Jenjang Pendidikan	Sekolah Dasar	3	5,6
	Sekolah Menengah Pertama	8	14,8
	Sekolah Menengah Atas	28	51,9
	Pasca Sarjana/Sarjana	15	27,8
Jumlah		54	100
Pekerjaan	PNS	9	16,7
	Swasta	11	20,4
	Wiraswasta	11	20,4
	Petani	2	3,7
	IRT	21	38,9
Jumlah		54	100

Berdasarkan data pada tabel 1, partisipan penelitian ini dicirikan oleh mayoritas responden berada pada kelompok umur 21-35 tahun (79,6%). Rata-rata responden mempunyai dua sampai tiga anak (59,3%), pendidikan terakhir SMA (51,9%), dan jumlah yang sama (38,9%) adalah ibu rumah tangga.

Tabel 2. Gambaran Jenis Persalinan

Jenis Persalinan	Frekuensi	Persen
Normal	28	51,9
DenganTindakan	26	48,1
Total	54	100,00

Ditinjau dalam tabel 2 menyatakan secara dominan jenis persalinan ibu merupakan persalinan normal (51,9%).

Tabel 3. Gambaran Tempat Pertolongan Persalinan

Tempat Persalinan	Frekuensi	Persen
Bidan	12	22,2
RS	18	33,3
Klinik Bersalin	13	24,1
Puskesmas	11	20,4
Total	54	100,0

Tabel 3 menunjukkan mayoritas sebanyak 18 responden (33,3%) pertolongan persalinan terjadi di Rumah Sakit.

Tabel 4. Gambaran Pelaksanaan IMD

Pelaksanaan IMD	Frekuensi	Persen
IMD	26	48,1
Tidak IMD	28	51,9
Total	54	100,0

Tabel 4 menunjukkan masih banyak responden yang tidak melaksanakan IMD sebanyak 28 orang (51,9%).

Tabel 5. Jenis Persalinan Ibu terhadap Pelaksanaan IMD

Jenis Persalinan	Pelaksanaan IMD				Total		<i>p-value</i>
	IMD		Tidak IMD				
	f	%	f	%	f	%	
Normal	20	71,4	8	28,6	28	100	0,001
Tindakan	6	23,1	20	76,9	26	100	

Berdasarkan data pada tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 54 responden pelaksanaan IMD lebih banyak terjadi pada jenis persalinan normal yaitu sebesar 71,4% dan jenis persalinan dengan tindakan dominan tidak melaksanakan IMD (76,9%). Berdasarkan hasil uji *Chi Square* yang dilakukan terhadap variabel penerapan IMD terhadap jenis persalinan dengan *p-value* sebesar 0,001. Nilai uji ini kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis persalinan dengan pelaksanaan IMD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 tahun 2023.

Tabel 6. Tempat Pertolongan Persalinan Ibu terhadap Pelaksanaan IMD

Tempat Pertolongan Persalinan	Pelaksanaan IMD				Total		<i>p-value</i>
	IMD		Tidak IMD		f	%	
	f	%	f	%			
Bidan	8	66,7	4	33,3	12	100	< 0,001
RS	1	5,6	17	94,4	18	100	
Klinik	8	61,5	5	38,5	13	100	
Puskesmas	9	81,8	2	18,2	11	100	

Berdasarkan data pada tabel 6 dapat diketahui dari 54 responden sebagian besar responden melahirkan di RS dan tidak melaksanakan IMD sebesar (94,4%). Responden yang melaksanakan IMD lebih banyak terjadi di Puskesmas (81,8%). Hasil uji *Chi Square* yang dilakukan pada variabel tempat pertolongan persalinan ibu dengan variabel pelaksanaan IMD nilai *p-value* <0,001. Nilai uji ini kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara tempat pertolongan persalinan dengan pelaksanaan IMD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 pada tahun 2023.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (51,9%) tidak melaksanakan IMD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I. Hal ini mendukung penelitian Mujiati (2015) sebelumnya (10). Hal ini sesuai dengan Pasal 9 (1) Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan IMD, peneliti berpendapat bahwa persalinan yang aman bagi ibu dan bayi serta kondisi pasca persalinan tidak menunjukkan adanya komplikasi atau indikasi medis yang memerlukan tindakan medis tertentu adalah faktor yang mempengaruhi keberhasilan IMD (11).

Menurut penelitian ini, persalinan dengan tindakan masih tinggi (48,1%). Menurut Kemenkes RI, standar jumlah persalinan dengan tindakan adalah tidak lebih dari 20% dari semua persalinan setiap tahun. Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Subekti (2018), yang menemukan bahwa 97,3% ibu yang mengalami persalinan tindakan (*section caesarea*) dengan alasan medis (11). Ini menunjukkan bahwa tingkat persalinan dengan komplikasi masih tinggi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I.

Selain itu, penelitian ini menyatakan sebagian besar (33,3%) ibu nifas melahirkan di unit layanan kesehatan rumah sakit. Ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Abdurrahim dkk. (2016), di mana sebagian besar (69,8%) ibu nifas melahirkan di bidan (12).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tondolambung dkk (2013) yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu melahirkan langsung di rumah sakit tanpa surat keterangan dokter atau alasan lain dan ditolong secara normal. UPTD Puskesmas Selemadeg Timur I dekat dengan fasilitas kesehatan rumah sakit pemerintah dan swasta ditinjau dari letak geografisnya.

Hasil analisis hubungan jenis persalinan ibu terhadap penerapan IMD menghasilkan *p-value* = < 0,001 ini menyatakan nilai *p* lebih kecil dari (0,05) menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara jenis persalinan ibu dengan pelaksanaan IMD. Hal ini terlihat dari 28 ibu yang bersalin normal, yang melaksanakan IMD sebanyak 20 (71,4%). Sebagai perbandingan dari 26 responden yang bersalin dengan tindakan 20 orang (76,9%) tidak melaksanakan IMD.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2017) yang menyatakan bahwa IMD paling banyak dicapai pada persalinan pervaginam. Faktor penyebab kegagalan IMD antara lain kurangnya dukungan dari pasangan/keluarga (63,0%), operasi cesar (56,1%), kurangnya pelayanan dari petugas kesehatan (53,4%), ibu yang belum pernah melahirkan (45,2%), promosi susu formula. (43, 8%) dan anak prematur (19,1%). Hal ini menunjukkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pelaksanaan IMD adalah jenis persalinan (9).

Faktor yang mempengaruhi ketidak berhasilan IMD pada persalinan normal adalah tingkat pengetahuan ibu dan terjadi komplikasi pada bayi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sukarti dkk (7).

Hasil analisis hubungan tempat pertolongan persalinan ibu terhadap pelaksanaan IMD diperoleh hasil *p-value* = 0,001 (<0,05). Hal ini menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara tempat pertolongan persalinan dengan pelaksanaan IMD. Sebagian besar responden bersalin di RS 18 orang dan tidak melaksanakan IMD 17 orang (94,4%) sedangkan pelaksanaan IMD terbanyak terlaksana di tempat pertolongan persalinan Puskesmas 9 orang

(81,8%) dari 11 responden.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Yuwansyah (2015) namun sedikit berbeda dalam hal proporsi lokasi dimana implementasi IMD telah tercapai. Penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tempat bersalin dengan inisiasi menyusui dini (IMD) di UPTD Puskesmas Cigasong wilayah kerja Kabupaten Majalengka tahun 2015. Namun hasil uji statistik menggunakan *chi square* menunjukkan nilai $p = 0,036 < (0,05)$. Dengan demikian, proporsi bayi lahir di PKM, RB, dan RS yang tidak mendapat IMD lebih tinggi dibandingkan bayi yang lahir di bidan (13).

SIMPULAN

Penelitian yang melibatkan sampel sebanyak 54 orang ibu nifas yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 Kabupaten Tabanan menunjukkan hasil bahwa gambaran jenis persalinan ibu di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 sebagian besar responden melahirkan secara normal. Gambaran tempat pertolongan persalinan ibu di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 menyatakan sebagian besar melahirkan di rumah sakit. Gambaran penerapan IMD di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak melakukan IMD. Analisis hubungan jenis persalinan ibu dengan pelaksanaan IMD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis persalinan ibu dengan pelaksanaan IMD. Analisis hubungan tempat pertolongan persalinan ibu terhadap pelaksanaan IMD di UPTD Puskesmas Selemadeg Timur 1 menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tempat pertolongan persalinan terhadap pelaksanaan IMD.

SARAN

Penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan analisis faktor terhadap karakteristik responden sehingga memberikan gambaran hasil penelitian yang lebih luas dengan mengetahui faktor predisposisi mana yang paling berpengaruh terhadap variabel terikat. Promosi kesehatan terkait IMD agar lebih gencar dilakukan diberbagai tempat penelitian dan melakukan pencatatan secara lengkap dan berkesinambungan pada *E-Kohort*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada keluarga, para dosen dan teman-teman yang telah membantu dan mendukung penelitian ini agar berjalan lancar dengan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Rencana Aksi Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. Rencana AKSI Progr P2P [Internet]. 2021;2021:86. Available from: <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>
2. Tabanan Dinas Kesehatan. Profil Kesehatan Kabupaten Tabanan. Susila IN, editor. Tabanan: Dinkes Tabanan; 2020.
3. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-etego S, Kirkwood BR. Delayed Breastfeeding Initiation Increases Risk of Neonatal Mortality Delayed Breastfeeding Initiation Increases Risk of Neonatal Mortality The online version of this article , along with updated information and services , is located on the World Wide Web. 2006;(May 2014).
4. Nasrullah MJ. Pentingnya Inisiasi Menyusu Dini dan Faktor yang Mempengaruhinya. J Med Utama [Internet]. 2021;02(02):439–47. Available from: <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/144>

5. Indonesia PO dan G. Asuhan Persalinan Normal Asuhan esensial bagi Ibu Bersalin dan Bayi Baru Lahir serta Penatalaksanaan Komplikasi segera Pascapersalinan dan Nifas. 7th ed. JNPK-KR, editor. Jakarta: JNPK-KR; 2017. 208 p.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. Profile Bali 2020. Dinas Kesehat Provinsi Bali. 2021;2013–5.
7. Sukarti NN, I Gusti Ayu Trisna W, Kurniati DY. Hambatan Keberhasilan Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *J Ilm Kebidanan J Midwifery* [Internet]. 2020;8(1):40–53. Available from: <https://www.ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIK/article/view/1197>
8. Adhikari M, Khanal V, Karkee R, Gavidia T. Factors associated with early initiation of breastfeeding among Nepalese mothers: Further analysis of Nepal Demographic and Health Survey, 2011. *Int Breastfeed J*. 2014;9(1):1–9.
9. Putri R, Hasanah N, Ahsan. Hubungan Jenis Persalinan Terhadap Keberhasilan Inisiasi Menyusu dini (IMD) di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. 2017;4 No.4.
10. Mujiati, Novianti. Dissemination Implementation of Early Breastfeeding Initiation in St. Carolus Hospital and Budhi Asih Regional General Hospital Jakarta. *Bul Penelit Kesehat* [Internet]. 2016;43(4):247–56. Available from: <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/BPK/article/view/4600/4136>
11. Elisabeth SW, Purwoastuti E. Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. 2015.
12. Manongga N, Manoppo JIC, Kaunang WP. Indonesian Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Inisiasi Menyusu Dini di Wilayah Kepulauan. 2020;1.
13. Yuwansyah Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) Pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cigasong Kabupaten Majalengka Tahun 2015 Factors Associated To The Implementation Of Early Breastfeeding Initiation (EBI) On Po. *J Bidan "Midwife J* [Internet]. 2017;3(01). Available from: www.jurnal.ibijabar.org

Dukungan Keluarga Meningkatkan ASI Eksklusif

Family Support Increases Exclusive Breastfeeding

Nandini Parahita Supraba^{1*}, Annisa Sali Pinaremas²

1. Jurusan Kebidanan – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia
2. Jurusan Kebidanan – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

*Email Korespondensi: nandiniparahita29@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Suatu dukungan yang didapatkan dari keluarga tentu memiliki peran terhadap sukses atau tidaknya kegiatan menyusui. Bila dukungan yang diperoleh untuk terus melakukan kegiatan menyusui semakin besar, akan besar juga ketahanan terus melakukan kegiatan menyusui bayi. Bila ibu kurang memperoleh suatu dukungan keluarga, bisa menjadi kurang bahkan tidak dapat percaya diri serta motivasinya memberi ASI pada bayinya berkurang.

Tujuan: Mengetahui dukungan keluarga dengan pemberian ASI Eksklusif pada bayi.

Metode: Metode penelitian *cross-sectional analitik*, menggunakan survei secara kuantitatif. Subjek yang diteliti yaitu ibu memiliki bayi usia 0 sampai dengan 6 bulan yaitu 33 responden melalui *purposive sampling*. Menggunakan uji *chi-square*, *Confidence Interval* 95%. Untuk melihat secara keseluruhan hubungan variabel bebas digunakan analisis multivariat.

Hasil: Didapatkan hasil bahwa sebanyak 19 orang (100%) dari 19 ibu menyusui, dukungan keluarga serta pemberian ASI Eksklusif baik. Sebanyak 1 orang (7,2%) dari 14 ibu menyusui, dukungan dari keluarga serta pemberian ASI Eksklusifnya kurang.

Simpulan: Dukungan dari keluarga berhubungan secara bermakna dengan pemberian ASI Eksklusif pada bayi dengan nilai $p=0,000$.

Kata kunci: Dukungan Keluarga; Menyusui; Pemberian ASI Eksklusif.

Abstract

Background: The support received from the family certainly plays a role in the success or failure of breastfeeding. If the support you get to continue breastfeeding is greater, the greater your resilience will be to continue breastfeeding. Mothers who lack support from their families can become less or even less confident and their motivation to exclusively breastfeed their babies decreases.

Objective: Find out about family support for giving exclusive breast milk to babies.

Method: The method used is analytical cross-sectional research using quantitative surveys. The subjects were mothers who had babies aged 0 to 6 months, namely 33 respondents through purposive sampling. Use the chi-square test, Confidence Interval 95%. To see the overall relationship between independent variables, multivariate analysis is used.

Results: Results showed that 19 people (100%) of the 19 breastfeeding mothers had good family support and exclusive breastfeeding. As many as 1 person (7.2%) out of 14 breastfeeding mothers, family support and exclusive breastfeeding were lacking.

Conclusion: Support from the family is significantly related to giving exclusive breastfeeding to babies with a value of $p = 0.000$.

Keywords: Breastfeeding; Family Support; Exclusive Breastfeeding

PENDAHULUAN

Masalah gizi kurang dan gizi buruk merupakan suatu masalah utama di Negara Indonesia. Kasus gizi kurang serta kasus gizi yang buruk pada anak masih sering terjadi di banyak daerah. Air Susu Ibu adalah suatu makanan yang sangat ideal untuk pertumbuhan maupun perkembangan bayi. Seorang bayi yang tidak mendapatkan Air Susu Ibu serta hanya memperoleh susu formula pada bulan pertamanya, sangat beresiko tinggi mendapatkan gizi buruk, diare dan alergi. Hal tersebut dapat memengaruhi tumbuh kembang bayi (1). Terpenuhiya gizi pada bayi adalah hal yang sangat penting, sebab pada masa inilah yang disebut bulan pertama kehidupan. Pada waktu itu, bayi beradaptasi terhadap lingkungan, terjadi perubahan sirkulasi pada darah, dan organ pada tubuh juga mulai berfungsi. Di usia 29 hari sampai dengan 12 bulan, bayi mengalami suatu pertumbuhan yang pesat (2). Dukungan yang didapatkan dari keluarga menentukan sukses maupun tidaknya kegiatan menyusui pada bayi. Bila dukungan semakin besar maka semakin besar ketahanan untuk terus melakukan kegiatan menyusui. Ibu yang kurang memperoleh suatu dukungan dari keluarganya bisa menjadi kurang bahkan tidak dapat percaya pada dirinya sendiri serta motivasinya untuk memberi ASI eksklusif pada bayinya berkurang (2). Bayi umur 6 bulan yang memperoleh ASI eksklusif di Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2018 sebesar 56%, hal ini turun bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya yakni tahun 2017 sebesar (59,1%). Cakupan bayi 6 bulan mendapat Air Susu Ibu Eksklusif tahun 2019 di Puskesmas Kelapa yaitu 37,9% menurun dari tahun 2018 yaitu 48,8% (3).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional analitik*, serta survei kuantitatif. Subjek yang diteliti adalah semua ibu yang mempunyai bayi usia 0-6 bulan (33 orang) dan diambil secara *purposive sampling*. Variabel independennya adalah dukungan keluarga, sedangkan variabel dependen yakni pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner modifikasi dari penelitian Putri di tahun 2015 (4). Kemudian diuji validitas serta reliabilitas oleh peneliti. Data hasil penelitian dideskripsikan dalam sebuah tabel analisis uji *chi-square* dimana *Confidence Interval* (CI) adalah 95%. Untuk melihat secara keseluruhan hubungan dukungan keluarga dan pemberian Air Susu Ibu Eksklusif digunakan analisis *multivariat*.

HASIL

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Karakteristik	f (%)
Umur	
<20 tahun & >35 tahun	14 (42,4)
20 – 35 tahun	19 (57,6)
Pendidikan	
Rendah	13 (39,4)
Tinggi	20 (60,6)
Pekerjaan	
Tidak bekerja	15 (45,4)
Bekerja	18 (54,6)

Dapat dilihat pada tabel bahwa sebagian besar berusia 20-35 tahun, berpendidikan tinggi dan memiliki pekerjaan.

Tabel 2. Karakteristik ibu menyusui dan perilaku pemberian Air Susu Ibu Eksklusif

Karakteristik	Kategori		Nilai p
	Pemberian ASI Eksklusif Kurang f (%)	Pemberian ASI Eksklusif Baik f (%)	
Umur			
<20 tahun & >35 tahun	13 (92,8)	1 (7,2)	0,000
20 - 35 tahun	0 (0)	19 (100)	
Pendidikan			
Rendah	12 (92,3)	1 (7,7)	0,000
Tinggi	1 (5,3)	19 (94,7)	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	12 (80)	3 (20)	0,000
Bekerja	1 (5,5)	17 (94,5)	

Responden yang berusia 20-35 tahun berjumlah 19 orang, dengan seluruhnya pada pemberian ASI dalam kategori baik (100%), sedangkan pada 14 responden dengan rentang usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Terdapat 13 responden (92,8%) dengan pemberian ASI eksklusif dalam kategori kurang dan hanya 1 orang (7,2%) yang masuk dalam kategori pemberian ASI Eksklusif baik.

Responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah berjumlah 13 orang, 12 orang dari angka tersebut pemberian ASI eksklusif kurang (92,3%) serta 1 responden pemberian ASI eksklusifnya masuk kategori baik.

Responden yang tidak bekerja berjumlah 15 orang, 12 orang diantaranya pemberian ASI eksklusifnya masuk dalam kategori kurang (80%), 3 responden pemberian ASI eksklusif masuk kategori baik.

Tabel 3. Dukungan keluarga dan pemberian ASI Eksklusif

Variabel	Kategori		Nilai p
	Pemberian ASI Eksklusif Kurang f (%)	Pemberian ASI Eksklusif Baik f (%)	
Dukungan Keluarga			
Kurang	13 (92,8)	1 (7,2)	0,000
Baik	0 (0)	19 (100)	

Dari 19 responden dengan dukungan keluarga baik, semua pemberian ASI Eksklusifnya baik. Dari 14 responden dengan dukungan keluarga kurang, 13 diantaranya memiliki pemberian ASI Eksklusif yang kurang.

PEMBAHASAN

Hasil analisis didapatkan hubungan antara umur ibu menyusui dengan pemberian Air Susu Ibu Eksklusif ($p < 0,05$). Dalam hal ini berarti ibu yang berumur 20-35 tahun pemberian ASI Eksklusifnya baik. Penelitian membuktikan peluang ibu umur 25 sampai dengan 35 tahun memberikan ASI eksklusif 8, 9 kali lebih banyak dibandingkan ibu usia kurang dari 25 tahun (5). Penyebabnya adalah bahwa ibu yang berusia muda memiliki kesempatan untuk bekerja lebih bagus dan tak memiliki waktu luang untuk memberikan ASI kepada bayinya.

Usia <20 tahun dirasa belum matang, baik secara fisik maupun mental dalam pemberian ASI eksklusif (6). Ibu yang usianya sangat muda cenderung tidak memberikan ASI dikarenakan tuntutan sosial, keadaan jiwa ibu dan tekanan sosial dari masyarakat. Hal ini berdampak pada produksi ASI. Kemampuan seorang ibu untuk menyusui di usia lebih dari 35

tahun sudah tak optimal. Hal ini disebabkan penurunan fungsi dari organ reproduksi seperti payudara. Semakin tinggi tingkat pendidikan dari seorang ibu maka akan banyak ibu yang memberikan ASI(7). Hal tersebut disebabkan ibu yang melalui pendidikan tinggi punya rasa ingin tahu yang lebih besar terhadap tumbuh dan kembang bayi.

Pendidikan berhubungan dengan pemberian Air Susu Ibu Eksklusif ($p<0,05$). Tingkat pendidikan adalah jenjang yang dicapai paling akhir(8). Suatu standar dimana hal tersebut menampilkan bahwa seseorang dapat berperilaku secara ilmiah. Seseorang dengan pendidikan yang rendah akan kesulitan dalam mengerti tentang pesan atau informasi yang tersampaikan. Masalah ini akan berdampak pada pemberian ASI eksklusif.

Pekerjaan berhubungan secara bermakna dengan pemberian Air Susu Ibu Eksklusif ($p<0,05$). Seorang ibu rumah tangga dianggap mempunyai waktu luang merawat bayi, namun pada akhirnya sama sibuknya dengan ibu pekerja. Mereka melakukan segala aktivitas dalam menjaga rumah tetap bersih dan nyaman. Mereka kelelahan sehingga memengaruhi proses pemberian ASI pada bayi (9). Ibu yang tak bekerja memiliki peluang memberikan ASI sebesar 0,396 kali lebih besar (10).

Dukungan keluarga dengan pemberian Air Susu Ibu Eksklusif berhubungan secara signifikan ($p<0,05$). Bila dukungan dari keluarganya baik, maka pemberian ASI Eksklusifnya juga baik. Suatu dukungan yang didapatkan dari keluarga tentu memiliki peran terhadap sukses atau tidaknya kegiatan menyusui. Bila dukungan yang diperoleh untuk terus melakukan kegiatan menyusui semakin besar, maka akan semakin besar pula ketahanan untuk terus melakukan kegiatan menyusui. Ibu yang tidak memperoleh suatu dukungan keluarganya bisa menjadi kurang bahkan tidak dapat percaya pada diri sendiri, serta motivasinya memberi Air Susu Ibu eksklusif pada bayinya berkurang (11). Dukungan dari keluarga dengan pemberian Air Susu Ibu pada bayi berhubungan secara bermakna (12).

SIMPULAN

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 20 - 35 tahun (57,6%), berpendidikan tinggi (60,6%) dan bekerja (54,6%).
2. Pemberian ASI Eksklusif kurang, cenderung terjadi pada ibu yang dukungan keluarga terhadap pemberian ASI eksklusifnya kurang.
3. Dukungan keluarga berhubungan secara bermakna dengan pemberian ASI eksklusif dengan nilai $p=0,000$.

SARAN

Ibu hendaknya memberikan ASInya selama 6 bulan pada bayi dengan didukung penuh oleh keluarga, Masyarakat, serta tenaga kesehatan. Pemerintah agar melaksanakan program yang mendukung ibu menyusui. Penelitian memperkaya studi tentang Air Susu Ibu Eksklusif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang dan seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nursalam. Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak. Jakarta: Salemba Medika; 2005.
2. Potter PA, Perry AG. Fundamental Keperawatan. 7th ed. Vol. 1. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
3. Puskesmas Kelapa. Laporan Tahunan Puskesmas Kelapa. 2019.
4. Ulfah Putri. Hubungan Dukungan Bidan Dan Dukungan Keluarga Terhadap Pemberian

- ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id>. 2018;
5. Queluz C, Pereira B, José M, Benedita C, Leite M, Paulo UDS, et al. Prevalência e determinantes do aleitamento materno exclusivo no município de Serrana, São Paulo, Brasil. *Rev da Esc Enferm da USP* 2012. 2012;46 (3):537–43.
 6. Hidayati. Usia Ibu Dalam Pemberian ASI Eksklusif. Yogyakarta J Univ Aisyiyah. 2012;
 7. Okawary. Hubungan Status Pekerjaan Ibu Dengan Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Seyegan Sleman Yogyakarta. Yogyakarta Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Aisyiyah. 2015;
 8. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2005.
 9. Hardiani R. Status Paritas dan Pekerjaan Ibu terhadap Pengeluaran ASI pada Ibu Menyusui 0-6 bulan. *NurseLine J*. 2017;2(1):44–9.
 10. Bahriyah. Hubungan Pekerjaan Ibu Terhadap Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi. Riau J Endur. 2017;
 11. Proverawati, A., Rahmawati EKS. Kapita Selekta ASI dan Menyusui. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
 12. Suharti. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Bayi Di Puskesmas Ranotana Weru. *e-Journal Keperawatan (eKp)*. Volume 6 N.

Perkembangan dan Pemanfaatan Aplikasi Deteksi *Stunting* pada Anak di Indonesia: *Scoping Review*

Development and Utilization of Stunting Detection Applications on Children in Indonesia: Scoping Review

Septy Nur Aini^{1*}, Dudella Desnani Firman Yasin², dan Raden Ade Sukarna¹

1. Prodi DIII Keperawatan Belitung- Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

2. Prodi DIII Keperawatan Pangkalpinang – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

*Email Korespondens: ners.ainisky@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: *Stunting* masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia. Untuk mencegah terjadinya *stunting* diperlukan penanganan yang komprehensif terhadap semua pihak yang terkait dengan pertumbuhan anak, yaitu orang tua terutama ibu, keluarga, lingkungan serta tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan pertumbuhan anak. Pemantauan status gizi melalui Posyandu masih memiliki banyak keterbatasan, terutama secara khusus dalam penemuan kasus *stunting*. Oleh karena itu, banyak dikembangkan aplikasi-aplikasi deteksi *stunting*. Penggunaan aplikasi dalam *smartphone* berupa *software* dapat digunakan untuk membantu dalam mendeteksi *stunting*.

Tujuan: untuk mengidentifikasi perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi *stunting*.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian *Scoping review* menggunakan strategi PRISMA *checklist*. Pencarian *literature* menggunakan strategi pencarian PICOS *framework* pada empat *database* yaitu Google Scholar, Pubmed, Science Direct, dan EBSCO dengan limitasi pada desain dan tahun studi. Analisis kualitas menggunakan *checklist* daftar penilaian kemudian dilakukan *Critical appraisal*. Studi yang sudah memenuhi kriteria inklusi akan dilakukan sintesis.

Hasil: Hasil penelusuran artikel yang digunakan menggunakan kata kunci sesuai topik diperoleh sejumlah 139 artikel yang kemudian dilakukan *screening* dengan melihat adanya duplikasi, kesesuaian judul dan abstrak serta dilakukan analisis kesesuaian dan eligibilitas dengan menggunakan JBI *Critical Appraisal Checklist* didapatkan sejumlah 11 artikel yang dilakukan *review*.

Kesimpulan: Hasil *Scoping review* menunjukkan variasi aplikasi terkait *stunting* baik berbasis android maupun web. Aplikasi dilengkapi dengan deteksi *stunting* namun penggunaannya lebih difokuskan pada peningkatan pengetahuan dengan sampel remaja, ibu, kader maupun mahasiswa keperawatan. Penelitian yang ada masih berfokus pada aspek manfaat aplikasi dalam peningkatan pengetahuan terkait *stunting* belum pada bagaimana penggunaannya baik penyebaran maupun deskripsi penggunaan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Aplikasi; Deteksi; *Stunting*.

Abstract

Background: *Stunting* is still a health problem in Indonesia. To prevent *stunting*, comprehensive treatment is needed for all parties related to children's growth, namely parents, especially mothers, families, the environment and health workers in monitoring children's growth. Monitoring nutritional status through Integrated Healthcare Center (IHC) still has many limitations, especially in finding cases of *stunting*. Therefore, many *stunting* detection applications have been developed. The use of applications on smartphones in the form of software can be used to help detect *stunting*.

Objective: to identify the development and utilization of *stunting* detection applications.

Method: This research is a *Scoping Review* using the PRISMA *checklist* strategy. The *Scoping* search used the PICOS *framework* search strategy on four databases, namely Google Scholar, Pubmed, Science Direct, and EBSCO with limitations on design and year of study. Quality analysis uses an

assessment checklist and then a critical appraisal is carried out. Studies that meet the inclusion criteria will be synthesized.

Result: *The results of the article search using keywords according to the topic obtained a total of 139 articles which were then screened by looking for duplication, suitability of the title and abstract and carried out a suitability and eligibility analysis using the JBI Critical Appraisal Checklist, resulting in a total of 11 articles which were reviewed.*

Conclusion: *The results of the Scoping Review show a variety of applications related to stunting, both Android and web based. The application is equipped with stunting detection but its use is more focused on increasing knowledge with samples of teenagers, mothers, cadres and nursing students. Existing research still focuses on aspects of the benefits of applications in increasing knowledge related to stunting, not yet on how they are used, both in distribution and descriptions of use in everyday life.*

Keywords: *Application; Detection; Stunting.*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah nasional di Indonesia. *Stunting* merupakan kondisi dimana tinggi badan seseorang kurang dari normal berdasarkan usia dan jenis kelamin. *Stunting* ditegakkan dengan membandingkan nilai z skor tinggi badan per umur dari grafik pertumbuhan oleh World Health Organization (WHO) tahun 2005. *Stunting* disebabkan oleh malnutrisi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama (malnutrisi kronis) (1).

Secara global, 149,2 juta anak bawah lima tahun mengalami *stunting*. Prevalensi *stunting* telah menurun dari 33,1% sejak tahun 2000 menjadi 22% pada tahun 2020, namun penurunan ini belum mencapai target *stunting* dari WHO (2). Prevalensi *stunting* terbesar adalah di Asia (55%) dan Afrika (39%). Proporsi terbanyak *stunting* di Asia adalah Asia Selatan (58,7%) dan paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). Menurut data WHO, Indonesia masuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/*South-East Asia Regional* (SEAR) (3). Prevalensi *stunting* di Indonesia berdasarkan SSGI 2021 menunjukkan penurunan dari 27,7% di tahun 2019 menjadi 24,4%. Prevalensi *stunting* di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebesar 18,6% menurun dari sebelumnya 19,9% pada tahun 2019 (4). Angka ini masih belum mencapai penurunan prevalensi *stunting* yang ditargetkan pada tahun 2024 hingga 14% (5). Prevalensi Balita *stunting* di Kepulauan Bangka Belitung paling tinggi adalah Kabupaten Bangka Barat sebesar 23,5% diikuti Kabupaten Belitung Timur sebesar 22,6% dan Kabupaten Bangka Tengah sebesar 20% (4).

Dampak dari *stunting* pada anak peningkatan morbiditas dan mortalitas karena infeksi, hilangnya kemampuan pertumbuhan fisik, penurunan fungsi kognitif dan penurunan performa belajar serta peningkatan risiko penyakit kronis pada masa dewasa (6). Faktor risiko dari *stunting* meliputi faktor genetik (7), anemia pada ibu, *hygiene* dan sanitasi lingkungan (8). Rendahnya perilaku makan pada balita juga meningkatkan risiko *stunting* (9).

Penanganan *stunting* secara komprehensif oleh seluruh pihak terkait terutama orang tua/ibu, keluarga, tenaga kesehatan dan masyarakat sangat diperlukan. Upaya pemerintah dalam penanganan *stunting* meliputi 1) komitmen dan visi pimpinan tertinggi Negara, 2) kampanye secara nasional dengan fokus pada pemahaman, perubahan perilaku, komitmen dan akuntabilitas, 3) konvergensi, koordinasi, dan konsolidasi program daerah, masyarakat dan nasional, 4) mendorong kebijakan “*nutritional food security*”, 5) pemantauan dan evaluasi. Kelima pilar tersebut dilaksanakan secara terintegrasi dan saling berkaitan antar komponen (10).

Upaya pencegahan *stunting* dapat melalui pemantauan status gizi. Pemantauan status gizi di Indonesia dilakukan melalui Posyandu (11). Pemantauan status gizi melalui Posyandu

masih memiliki banyak keterbatasan terutama secara khusus dalam penemuan kasus *stunting*. Oleh karena itu, banyak dikembangkan aplikasi-aplikasi deteksi *stunting* (Sitorus *et al*, 2020). Penggunaan aplikasi dalam *smartphone* berupa *software* dapat digunakan untuk membantu dalam mendeteksi *stunting* (12).

Ada berbagai aplikasi deteksi *stunting* di Indonesia, antara lain aplikasi Pemantaun Pertumbuhan Anak (PPA), Gizi Balitaku dan Si-Centing. Pengaruh penerapan aplikasi ini adalah pada peningkatan pengetahuan maupun deteksi pada anak *stunting* (13,14,15). Disamping aplikasi menggunakan *smartphone* berbasis android, dikembangkan pula aplikasi berbasis web. Aplikasi ini memberikan peningkatan pengetahuan terhadap deteksi dini pada *stunting* (16,17). Aplikasi deteksi *stunting* menawarkan kelebihan pada kemudahan dan kecepatan penggunaan aplikasi. Namun belum ada aplikasi yang dimanfaatkan secara umum sebagai aplikasi standar deteksi di Indonesia. Penelitian yang ada masih berfokus pada aspek manfaat aplikasi dalam peningkatan pengetahuan terkait *stunting* belum pada bagaimana penggunaannya baik penyebaran maupun deskripsi penggunaan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi *stunting*. Adapun pertanyaan *scoping review* yaitu bagaimana perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi dini *stunting* pada anak.

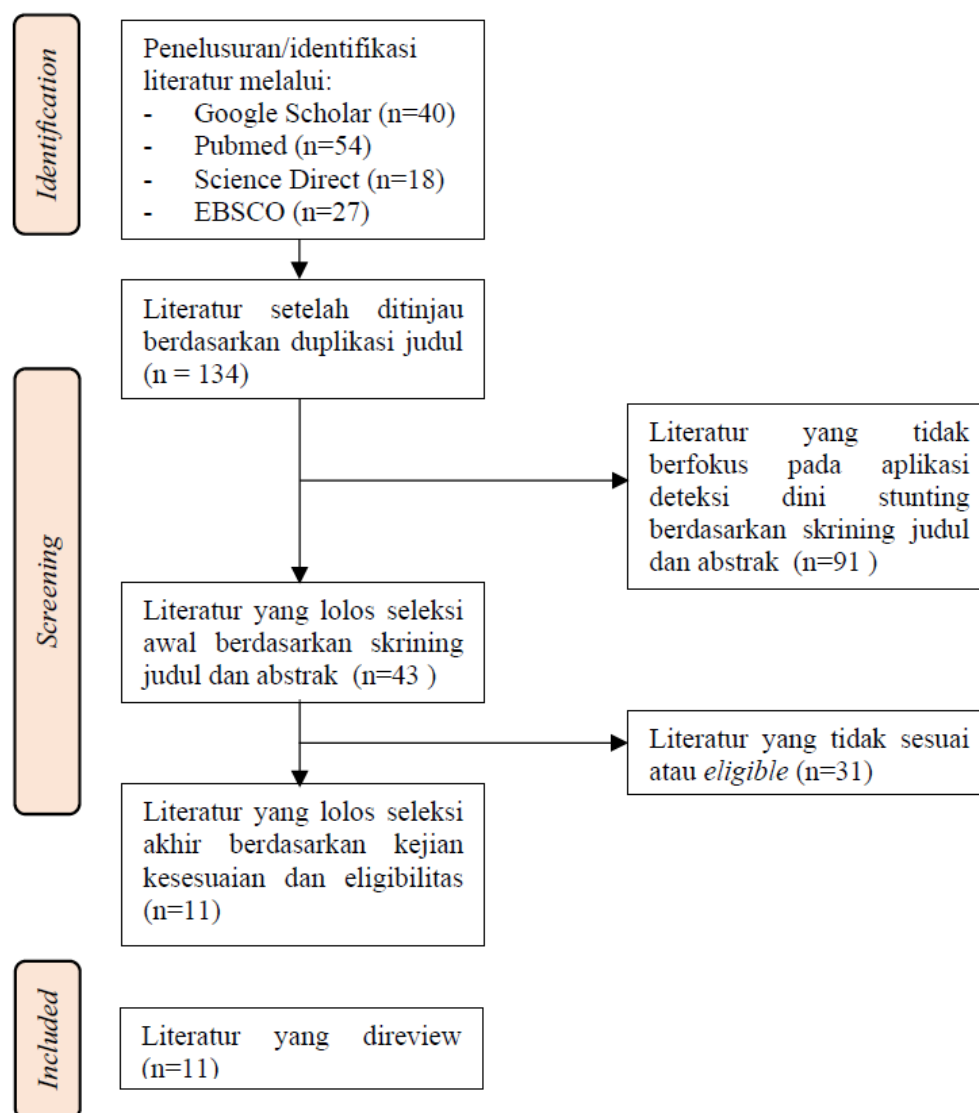
METODE

Penelitian ini berupa rangkuman menyeluruh dalam bentuk *Scoping Review* tentang perkembangan dan pemanfaatan aplikasi deteksi *stunting*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Desember 2022. Protokol dan evaluasi *Scoping Review* menggunakan PRISMA *checklist* untuk menentukan studi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pencarian *literature* dalam penelitian ini menggunakan empat *database*, yaitu *Google Scholar*, *Pubmed*, *Science Direct*, dan *EBSCO*.

Scoping Review dilakukan pada Agustus – Desember 2022. Strategi pencarian artikel atau jurnal menggunakan PICOS *framework*. Kata kunci yang digunakan yaitu '*Stunting AND ("Detection Application" OR "Aplikasi Deteksi" OR "Deteksi" OR "aplikasi"*'. Batasan tahun penelusuran adalah 2017 sampai sekarang (Agustus 2022) dengan tipe artikel *full text*. Pencarian artikel dan *screening* dilakukan oleh ketiga peneliti. Analisis kualitas menggunakan *checklist* daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk dapat menilai kualitas studi atau penelitian dengan kriteria yang diberi nilai 'ya', 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku'. Nilai 'ya' diberikan skor 1 dan nilai 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku' diberi skor 0. Setiap skor dari studi (artikel atau jurnal) dihitung dan dijumlahkan. *Critical appraisal* sebagai bentuk *screening* untuk menilai studi dilakukan oleh seluruh peneliti dengan skor minimal 50% dari kriteria dengan nilai titik *cut-off* berdasarkan kesepakatan oleh seluruh peneliti untuk dapat dimasukkan dalam kriteria inklusi. Artikel yang sudah didapat dilakukan ekstraksi dibantu pencatatannya oleh pembantu peneliti. Langkah berikutnya adalah melakukan sintesis data oleh ketiga peneliti. Data ditampilkan dalam bentuk tabel untuk menjawab terkait pemanfaatan aplikasi deteksi dini *stunting* pada anak.

HASIL

Berdasarkan penelusuran artikel yang digunakan menggunakan kata kunci sesuai topik diperoleh sejumlah 139 artikel yang kemudian dilakukan *screening* dengan melihat adanya duplikasi, kesesuaian judul dan abstrak serta dilakukan analisis kesesuaian dan eligibilitas (*screening*) dengan menggunakan JBI *Critical Appraisal Checklist* serta dilakukan proses ekstraksi dan sintesis didapatkan sejumlah 11 artikel yang dilakukan *review*.



Gambar 1. Strategi Pencairan Artikel

Tabel 1. Hasil Penelusuran Artikel

No	Penulis dan tahun terbitan	Nama Aplikasi	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1	Hidayat <i>et al</i> (2021)	GiAS	<i>Android-based stunting child nutrition application (GiAS) to Assess macro nutrients, zinc, and calcium instunting and non-stunting under two children</i>	Kemudahan membedakan zat gizi makro, zink, dan kalsium anak <i>stunting</i> dengan non- <i>stunting</i> Teknik usia 12-24 bulan bulan menggunakan aplikasi android GiAS di Puskesmas Citeureup Kota Cimahi periode Juni-Juli 2020.	Analitik observasional dengan uji statistik adalah desain <i>cross-sectional</i> . Populasi dan sampel penelitian ini berupa anak dengan <i>stunting</i> dan non <i>stunting</i> .	Analisis menunjukkan Adanya perbedaan antara asupan gizi anak <i>stunting</i> dan non <i>stunting</i> menggunakan GiAS aplikasi.
2	Rianti <i>et al</i> (2019)	Cegah Anak Lahir <i>Stunting</i>	Aplikasi Cegah Anak Lahir <i>Stunting</i> Berbasis Android	Merancang aplikasi berbasis android sebagai pendampingan terhadap kepatuhan ibu hamil minum tablet tambah darah untuk mencengah anak lahir <i>stunting</i> .	Metode penelitian dengan gabungan kuantitatif desain <i>quasi experimental pretest-posttest</i> , dan pendekatan kualitatif dengan <i>Fucos group discussion</i> . Sampel adalah	Analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada pengetahuan dan perilaku ibu hamil terhadap kepatuhan minum tablet tambah darah setelah diberikan aplikasi

No	Penulis dan tahun terbitan	Nama Aplikasi	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
					ibu hamil sebanyak 71 ibu hamil.	pendampingan cegah anak lahir <i>stunting</i> berbasis android.
3	Pratiwi & Sekarini (2021)	www.infok esga.com,	Penggunaan Aplikasi Berbasis Web Pada Pengetahuan Kader Posyandu Mengenai Deteksi Dini <i>Stunting</i>	Mengetahui penggunaan aplikasi berbasis web pada pengetahuan kader posyandu mengenai deteksi dini <i>stunting</i> .	Metode pre-eksperimen dengan menggunakan <i>one group pretest post-test design</i> . Sampel yaitu Kader Posyandu yang ada di Desa Tegal Linggah Kabupaten Buleleng.	Hasil penggunaan aplikasi berbasis web memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan kader posyandu terhadap deteksi dini <i>stunting</i> dengan nilai signifikansi 0,000 di mana lebih kecil dari p 0,05. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan kader posyandu sebelum dan setelah diberikan intervensi.
4	Fitriami & Galaresa (2021)	Edustunting	Edukasi Pencegahan <i>Stunting</i> , Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Ibu	Mengetahui pengaruh edukasi <i>stunting</i> berbasis aplikasi android untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu sehingga kejadian <i>stunting</i> pada balita dapat dicegah.	Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode <i>Quasi-Eksperiment</i> dengan rancangan <i>Pre and Post Test With Non Control Design</i> . Teknik pengumpulan data menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel sebanyak 54 orang. Analisa <i>univariat</i> dilakukan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, pekerjaan, pendidikan ibu, riwayat ANC, sumber air, Status Gizi (TB/U) dan ASI Eksklusif. Teknik sampling yang digunakan adalah <i>purposive sampling</i> . Responden ibu dengan jumlah sampel 54 orang responden di Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru. Alat yang akan digunakan adalah aplikasi media berbasis android, <i>software</i> WHO anthro, timbangan berat badan, <i>microtoise</i> dan kuesioner.	Terdapat pengaruh edukasi <i>stunting</i> menggunakan aplikasi android (p) 0,0001<0,05 terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu di Puskesmas Tenayan Raya Pekanbaru. Edukasi <i>stunting</i> menggunakan aplikasi android terbukti efektif tapi untuk kedepannya disarankan menggunakan lebih dari dua media edukasi <i>stunting</i> .
5	Resmiati (2021)	Edustunting	Efektifitas Aplikasi edukasi gizi remaja berbasis android untuk pencegahan <i>stunting</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan aplikasi edukasi <i>stunting</i> pada remaja berbasis android dan melihat efektifitasnya.	Penelitian ini secara garis besar dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap perancangan dan pembuatan aplikasi android, dan tahap menguji efektifitas aplikasi pada kelompok sasaran menggunakan metode <i>quasi-experiment</i> dengan <i>pretest-posttest</i> . Sampel untuk uji efektifitas aplikasi diambil secara <i>purposive</i> sebanyak 30 orang siswa yang tersebar di 2 sekolah yang berbeda di Sumatera Barat.	Hasil penelitian ini adalah aplikasi edukasi <i>stunting</i> berbasis android yang diberi nama Aplikasi EduStunting dan hasil dari uji efektifitasnya pada remaja. Aplikasi android EduStunting mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja terhadap <i>stunting</i> dan faktor terkait (gizi seimbang dan anemia) dengan nilai p<0,05. Aplikasi android merupakan salah satu media yang perlu dikembangkan untuk media edukasi kesehatan remaja, terutama dalam hal ini adalah terkait <i>stunting</i> , karena perangkat android paling banyak digunakan remaja di

No	Penulis dan tahun terbitan	Nama Aplikasi	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
						Indonesia dan menunjang edukasi dimasa pandemi dan era digital 4.0. Aplikasi edukasi android diharapkan mampu berkontribusi dalam menurunkan angka <i>stunting</i> di Indonesia.
6	Kasjono & Suryani (2020)	Gasing	Aplikasi Pencegahan <i>Stunting</i> “Gasing” untuk Siswi SMA di Kecamatan Kulon Progo	Mengetahui pengaruh aplikasi GASING terhadap perilaku <i>stunting</i> pada siswa SMA di Kecamatan Kalibawang Kulon Progo	<i>Quasi eksperiment</i> dengan <i>Pretest Posttest wint control group design</i> . Sampling dilakukan dengan <i>simple random sampling</i> . Responden diberi informasi mengenai gizi dan BHPS dengan bentuk aplikasi. Uji statistik yang akan digunakan adalah dengan program SPSS for windows. Sampel adalah Siswa SMA di wilayah kecamatan Kalibawang Kulon Progo dengan jumlah populasi dalam penelitian 482 orang.	Peningkatan perilaku pencegahan <i>stunting</i> pada kelompok pengguna aplikasi GASING meningkat sebesar 15,67, sedangkan pada kelompok yang diberikan leaflet meningkat sebesar 3,54. Hasil dari uji Wilcoxon dan Mann Whitney diperoleh <i>p-value</i> 0,000 (<i>p-value</i> <0,05). Sehingga, penggunaan aplikasi GASING meningkatkan perilaku pencegahan <i>stunting</i> lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian <i>leaflet</i>
7	Hadi & Rahayu (2022)	Sahabat Bunda	Pengembangan Aplikasi Sahabat Bunda Cegah <i>Stunting</i> Berbasis Android Sebagai Upaya Pencegahan Dini <i>Stunting</i> (Development of Sahabat Bunda Application Android-based Prevention of <i>Stunting</i> as an Effort of Early Prevention of <i>Stunting</i>)	Mengembangkan aplikasi berbasis android sebagai upaya pencegahan dini <i>stunting</i> .	Jenis penelitian ini <i>Research and Development</i> (R&D) menggunakan metode ADDIE: <i>Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation</i> . Penelitian dengan menggunakan <i>random sampling</i> dengan jumlah sampel 19 orang ibu yang memiliki balita 0-36 bulan di Desa Patalan dengan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditentukan. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup untuk melihat kelayakan ahli materi, ahli media, dan user. Kuesioner telah diuji melalui <i>validity judgment</i> sebelumnya.	Hasil penilaian ahli media rata-rata skor sebanyak 100,66 (kategori layak); ahli materi dengan rata-rata skor sebanyak 80,33 (kategori layak); rata-rata skor untuk uji coba kelompok kecil sebanyak 110,5 (kategori sangat layak) dan rata-rata skor untuk implementasi sebanyak 111,5263 (kategori sangat layak). Aplikasi ini dinilai layak digunakan karena aplikasi ini bersifat informatif, bahasanya mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh pengguna.
8	Pratiwi & Restanty (2018)		Penerapan Aplikasi Berbasis Android “Status Gizi Balita Terhadap Pengetahuan Ibu dalam Pemantauan Status Gizi Anak Usia 12-24 Bulan”	Mengukur keterampilan ibu dalam penerapan aplikasi berbasis android status gizi balita dalam pemantauan status gizi anak usia 12-24 bulan.	Desain penelitian ini adalah desain penelitian <i>pre-experimental design</i> . eksperimen semu dengan pendekatan <i>pre-posttest design</i> . Analisis yang digunakan mann whitney. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang mempunyai balita usia 12-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari, Kabupaten Jember sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita usia 12-24 bulan di Posyandu 509 berjumlah 20 orang.	Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan aplikasi berbasis android “status gizi balita” terhadap pengetahuan ibu dalam pemantauan status gizi anak usia 12-24 bulan. Dari hasil penelitian ini diharapkan ada metode baru berbasis teknologi yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam pemantauan gizi balita.

No	Penulis dan tahun terbitan	Nama Aplikasi	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
10	Akhmad et al (2022)	ALLADIN	<i>Improving the Stunting Early Detection of Competence of Nursing Students Through Clinical Simulation Video In Nursing Project (ALLADIN)</i>	Mengetahui peningkatan kompetensi mahasiswa keperawatan dalam deteksi dini <i>stunting</i> melalui Alladin (Video Simulasi Klinis Dalam Proyek Keperawatan).	Penelitian ini menggunakan <i>pre-experimental pre-test and post-test design without control group</i> . Penelitian ini dilakukan selama enam bulan di Departemen Keperawatan Singkawang. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan, motivasi belajar, dan Standar Operasional Prosedur (SOP). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 42 responden yang terbagi menjadi 21 kelompok intervensi dan 21 kelompok kontrol berdasarkan <i>total sampling</i> .	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan nilai sig= 0,001 dan tidak ada perbedaan motivasi sebelum dan sesudah intervensi nilai sig= 0,358. Rekomendasi dari penelitian ini sebagai media pembelajaran keperawatan anak di lingkungan akademik dan klinis keperawatan anak di rumah sakit dan fasilitas pelayanan primer.
11	Htet et al (2019)	MP24Diet	<i>The Use of Tablet-Based Multiple-Pass 24-Hour Dietary Recall Application (MP24Diet) to Collect Dietary Intake of Children under Two Years Old in the Prospective Cohort Study in Indonesia</i>	Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan pengembangan aplikasi dalam mengumpulkan data <i>recall</i> diet 24 jam, menggunakan penggambaran data dan membandingkannya dengan hasil yang sudah diestimasi berdasarkan metode berbasis <i>paper</i> (tertulis)	Asupan energi dari makanan dan zat gizi diestimasi menggunakan data elektronik pada studi <i>cohort</i> dari studi baduta (n=680). Studi baduta adalah <i>community-based cluster randomized controlled trial</i> yang dilaksanakan di Sidoarjo dan Malang Jawa Timur untuk mengkaji dampak dari kumpulan intervensi perubahan perilaku untuk meningkatkan praktik makan, pertumbuhan dan anemia pada bayi dan anak.	Hasil ini menunjukkan pengumpulan data asupan makan, menggunakan aplikasi berbasis tablet, layak dilakukan dan dapat meningkatkan kualitas data asupan makan yang dikumpulkan di negara berkembang.
12	Setyawati & Herlambang (2020)	Web-GIS	<i>Mapping Exclusive Breastfeeding Coverage and Toddler Stunting Prevalence in Indonesia Based on Web Geographic Information System</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan sebaran balita <i>stunting</i> dan cakupan ASI eksklusif di Indonesia.	Penelitian ini merupakan penelitian <i>cross sectional</i> dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari pelaporan yang disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018 dan dipublikasikan melalui website resmi BPS. Data yang dianalisis meliputi prevalensi balita <i>stunting</i> dan persentase pemberian ASI eksklusif dari 34 provinsi di Indonesia.	Hasil penelitian ini menunjukkan informasi yang disajikan dalam WebGis terlihat sebagian besar provinsi memiliki prevalensi <i>stunting</i> di zona hitam (sangat tinggi) dan cakupan ASI eksklusif di zona merah (sangat kurang terpenuhi dari target nasional).

PEMBAHASAN

Scoping Review terkait pemanfaatan aplikasi deteksi dini *stunting* difokuskan pada penggunaannya baik dari orang tua, remaja atau kelompok lain yang memiliki peran dalam pencegahan dan penanganan *stunting*.

Perkembangan penggunaan aplikasi dalam deteksi *stunting* di Indonesia masih memiliki data yang terbatas. Berdasarkan hasil penelusuran *literature* didapatkan beberapa aplikasi terkait *stunting* yaitu GiAS, Aplikasi Cegah Anak Lahir *Stunting*, Edustunting, Gasing,

Sahabat Bunda, Alladin, dan MP24Diet. Beberapa Aplikasi lainnya tidak disebutkan spesifik nama aplikasinya.

Aplikasi terkait *stunting* dikembangkan dalam dua bentuk yaitu berbasis android dan web. Aplikasi terkait *stunting* berbasis Android meliputi GiAS, Aplikasi Cegah Anak Lahir *Stunting*, Edustunting, Gasing, Sahabat Bunda, Status Gizi Balita, dan MP24Diet. Aplikasi berbasis web yaitu Alladin yang merupakan *Clinical Simulation Video* dan berbasis web dan WebGis, sedangkan yang lain tidak menyebutkan spesifik nama aplikasinya.

Hasil penelitian menggunakan Aplikasi GiAS menunjukkan perbedaan asupan zat gizi dari anak *stunting* dan non *stunting* (18). Aplikasi ini mampu memberikan gambaran data asupan zat gizi anak *stunting*. Aplikasi WebGis juga merupakan aplikasi dalam memberikan informasi terkait prevalensi *stunting* dan cakupan ASI eksklusif (19). Kedua aplikasi ini berkaitan dengan pendataan gizi pada anak *stunting*. Walaupun tidak dikhususkan pada deteksi *stunting* saja.

Aplikasi android lain walaupun dilengkapi dengan deteksi *stunting* namun aplikasi lebih difokuskan pada peningkatan pengetahuan terkait *stunting*. Aplikasi Cegah Anak Lahir *Stunting* (20), Aplikasi Sahabat Bunda (21), Aplikasi Status gizi Balita (22) serta aplikasi berbasis android (23) melakukan penelitian penggunaan aplikasi pada Ibu dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang *stunting*. Ketiga penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan dari penggunaan aplikasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu terhadap *stunting*. Penelitian Resmiati (2021) dengan aplikasi Edustunting dan Kasjono & Suryani (2020) dengan aplikasi Gasing dilakukan pada remaja dan hasilnya menunjukkan pengaruh signifikan penggunaan aplikasi dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku pencegahan *stunting* pada remaja (24,25).

Penelitian Pratiwi & Sekarini menunjukkan pengaruh aplikasi berbasis web terhadap pengetahuan kader (17). Penggunaan aplikasi Alladin dalam bentuk simulasi video klinik pada mahasiswa keperawatan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah menggunakan aplikasi (26). Hal ini memberikan gambaran bahwa penggunaan aplikasi dapat bersifat luas pada remaja, ibu, kader maupun mahasiswa keperawatan.

Penggunaan aplikasi berbasis android atau web menjadi salah satu bentuk penggunaan teknologi. Aplikasi berbasis android yang ada di *smartphone* memungkinkan digunakan sebagai media sosialisasi dalam mendeteksi *stunting* secara dini dan memantau status gizi anak. Aplikasi terkait deteksi dini *stunting* pada *smartphone* sangat menarik karena dirancang penggunaannya secara efisien sehingga mampu meningkatkan pengetahuan (17).

Salah satu jenis media yang paling banyak diakses dan digunakan oleh ibu-ibu adalah perangkat seluler atau *handphone*. Hal ini menjadi dasar bahwa peningkatan pengetahuan melalui aplikasi di *handphone* berbasis android atau *smartphone* cukup efektif dalam memberikan pengetahuan serta mencegah kejadian *stunting* pada balita. *Handphone* dapat memberikan peluang baru dalam mengatasi dan mendukung layanan gizi termasuk pemantauan tumbuh kembang anak serta pemberian konseling gizi. Aplikasi dalam *handphone* berbasis android berpotensi meningkatkan keyakinan ibu hamil dalam melakukan penilaian serta memiliki waktu yang lebih singkat untuk penilaian awal (12). Penelitian masih berfokus pada pengujian terkait manfaat dari aplikasi baik berbasis android maupun web, namun belum melihat pemanfaatannya dalam masyarakat, bagaimana gambaran penyebaran dan penggunaannya.

SIMPULAN

Hasil *literature review* menunjukkan variasi aplikasi terkait *stunting* baik berbasis android maupun web. Aplikasi dilengkapi dengan deteksi *stunting*, namun penggunaannya lebih

difokuskan pada peningkatan pengetahuan dengan sampel remaja, ibu, kader maupun mahasiswa keperawatan. Penelitian yang ada masih berfokus pada aspek manfaat aplikasi dalam peningkatan pengetahuan terkait *stunting* belum pada bagaimana penggunaannya baik penyebaran maupun deskripsi penggunaan dalam kehidupan sehari-hari.

SARAN

Pengembang aplikasi *stunting* dapat mengembangkan aplikasi yang komprehensif dengan dilengkapi analisis data terkait penggunaan disamping melakukan penyebarluasan sesuai tujuan. Penelitian perlu dikembangkan terkait pemanfaatan aplikasi yang ada sehingga peningkatan bukan pada jumlah aplikasi tetapi pemanfaatan aplikasi di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian, pengolahan data dan *review* artikel tanpa imbalan dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Menkes RI (2020). *Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Anropometri Anak*.
2. WHO. (2021). *UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates*, 2021 Edition.
3. Indonesia KKR. (2018). *Buletin stunting Kemenkes RI* 301(5):1163-78.
4. SSGI. (2021). Buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021. Diakses melalui <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2018*.
6. de Onis, M., Branca, F. (2016). Childhood *stunting*: a global perspective. *Maternal & Child Nutrition* (2016), 12 (Suppl. 1), pp. 12–26
7. Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Smith Fawzi, M. C., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2016). Risk Factors for Childhood *Stunting* in 137 Developing Countries: A Comparative Risk Assessment Analysis at Global, Regional, and Country Levels. *PLoS Medicine*, 13(11), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002164>
8. Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). What it is and what it means | *Concern Worldwide U.S.* 84(4), 551–562
9. Julianti, E., & Elni. (2020). Determinants of *stunting* in children aged 12-59 months. *Nurse Media Journal of Nursing*, 10(1), 36–45. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v10i1.25770>
10. Yulaikhah, L., Kumorojati, R., Puspitasari, D., & Eniyati. (2020). Upaya Pencegahan *Stunting* Melalui Deteksi Dini Dan Edukasi Orangtua Dan Kader Posyandu Di Dukuh Gupak Warak Desa Sendangsari Pajangan Bantul Yogyakarta. *Journal of Innovation in Community Empowerment*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.30989/jice.v2i2.520>
11. Yuliani, E., Immawanti, & Sasrtiani. (2019). Determinan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 25-60 Bulan Di Kabupaten Majene 2018. *Journal of Health, Education and Literacy (J-Healt)*, 1(1), 53–60. <https://doi.org/10.31605/j>

12. Handayani, T. P., Tarawan, V. M., & Nurihsan, J. (2019). Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Kader Tentang *Stunting* Pada Balita Usia 12 – 36 Bulan Melalui Penerapan Aplikasi Anak Bebas *Stunting* (Abs). *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 5(4), 357–363. <https://doi.org/10.33024/jkm.v5i4.2058>
13. Febrina, F. K., & Antarsih, N. R. (2021). Pengaruh Aplikasi PPA Kader terhadap Pengetahuan Kader tentang Deteksi Dini *Stunting*. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(Khusus), 37. <https://doi.org/10.33490/jkm.v7ikhusus.505>
14. Sitorus, R. J., Utama, F., Malik, R. F., Kesehatan, F., Universitas, M., Ilmu, F., & Universitas, K. (2020). Deteksi Dini *Stunting* Di Masa Pandemi Dengan Menggunakan Aplikasi Gizi Balitaku. *AVoER, November*, 50–53.
15. Sari, S. M., Jalal, F., Rachmawati, U. A., Suyana, H., & Yarsi, U. (n.d.). *PENGUNAAN APLIKASI SI-CENTING PLUS DALAM PERENCANAAN ANGGARAN STUNTING TINGKAT DESA DI*. 122–127.
16. Salsabila, R., Pradana, F., & Bachtiar, F. A. (2020). Pengembangan Aplikasi Monitoring Tumbuh Kembang Bayi Usia Nol Hingga 24 Bulan berbasis Web. ... *Teknologi Informasi Dan Ilmu ...*, 4(6), 1793–1801. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/7430/3543>
17. Pratiwi, P. I., & Sekarini, N. N. A. D. (2021). The Use Of Web-Based Applications On Posyandu Cadre Knowledge About Early Detection *Stunting*. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 14(1), 103–112. <https://doi.org/10.36760/JKA.V14I1.188>
18. Hidayat, F. P., Mun Sutisna, M. ', Rowawi, R., Wijayanegara, H., Garna, H., & Rachmiate, A. (2021). Android-based *Stunting* Child Nutrition Application (GiAS) to Assess Macro-nutrients, Zinc, and Calcium in *Stunting* and Non-*stunting* Under Two Children. *Global Medical and Health Communication*, 9(1), 61–68. <https://doi.org/10.29313/GMHC.V9I1.6708>
19. Setyawati, V.A.V., Herlambang, B.A. (2020). Mapping Exclusive Breastfeeding Coverage and Toddler *Stunting* Prevalence in Indonesiaon Web Geographic Information System. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology (ASSET)* Vol.2 No.2 pp.0200204-1~0200204-5. <https://doi.org/10.26877/asset.v2i2.6791>
20. Rianti, E., Triwinarto, A., Lukman, E., & Sudarmi. (2020). Aplikasi Cegah Anak Lahir *Stunting* Berbasis Android. *Prosiding Forum Ilmiah Tahunan (FIT) IAKMI*. <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI/article/view/92>
21. Hadi, S.P.I., Rahayu, T.B. (2022). Development of Sahabat Bunda Application Android Based Prevention of *Stunting* as an Effort of Early Prevention of *Stunting*. *EMBRIO: Jurnal Kebidanan* 14(1): 84-96
22. Pratiwi, I. G., & Restanty, D. A. (2018). Penerapan Aplikasi Berbasis Android “Status Gizi Balita” terhadap Pengetahuan Ibu dalam Pemantauan Status Gizi Anak Usia 12-24 Tahun. *JURNAL KEBIDANAN AKADEMI KEBIDANAN JEMBER*, 2(1), 8–14. <http://e-jurnal-akbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/13>
23. Fitriami, E., & Galaresa, A. V. (2022). Edukasi Pencegahan *Stunting* Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu. *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, 5(2), 78–85. <https://doi.org/10.33862/CITRADELIMA.V5I2.258>
24. Resmiati, R. (2021). Efektifitas Aplikasi Edukasi Gizi Remaja Berbasis Android Untuk Pencegahan *Stunting*. *Jurnal Endurance*, 6(2), 443–451. <https://doi.org/10.22216/JEN.V6I2.357>
25. Kasjono, H. S., & Suryani, E. (2020). Pengaruh Aplikasi Pencegahan *Stunting* “Gasing” Terhadap Perilaku Pencegahan *Stunting* Pada Siswi SMA Di Wilayah Kecamatan

- Kalibawang Kulon Progo. *Jurnal Nutrisia*, 22(1), 16–22.
<https://doi.org/10.29238/JNUTRI.V22I1.200>
26. Akhmad, A.N., Suhariyanto, Yuniar, L., Hidayati, D., Lamana, A., ..., Putri, A.P. (2022). Improving the *Stunting* Early Detection Competence of Nursing Students Through Clinical Simulation Video In Nursing Project (ALLADIN). *Healthy-MU Journal* 5(2): 70-75

Sumber Informasi Pertama dan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia Defisiensi Besi dan Tablet Tambah Darah pada Remaja Putri

The Source of Information and Knowledge Level about Iron Deficiency Anemia and Iron Supplements among Adolescent Girls

Rully Fatriani^{1*}, Jul Hasratman Daeli²

1. Program Studi D3 Kebidanan STIKES Panca Bhakti, Indonesia

2. SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung, Indonesia

*Email Korespondensi: rully.fatriani@pancabhakti.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Anemia defisiensi besi pada remaja putri berdampak negatif pada kinerja kognitif dan kehamilan di masa depan. Ketersediaan sumber informasi dan tingkat pengetahuan akan berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Tujuan: Mengetahui sumber informasi pertama serta tingkat pengetahuan tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah pada remaja putri.

Metode: Penelitian kuantitatif bersifat deskriptif terhadap 52 remaja putri SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung yang memenuhi kriteria inklusi dan setuju berpartisipasi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat.

Hasil: Sumber informasi pertama tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah pada remaja putri adalah internet (67,3%), guru (19,2%), orang tua (9,6%), tenaga kesehatan (3,8%). Tingkat pengetahuan anemia defisiensi besi dikategorikan baik (51,9%), cukup (36,5%), kurang (11,5%). Tingkat pengetahuan tablet tambah darah dikategorikan baik (34,6%), cukup (38,5%), kurang (26,9%).

Kesimpulan: Internet dan guru merupakan dua sumber informasi paling signifikan, sebagian besar remaja putri berpengetahuan baik tentang anemia defisiensi besi dan berpengetahuan cukup tentang tablet tambah darah. Tenaga kesehatan dan pemangku kepentingan terkait diharapkan menyebarkan informasi tentang anemia defisiensi besi dan pencegahannya kepada guru dan melakukan optimalisasi literasi digital kesehatan sebagai upaya peningkatan pengetahuan remaja putri.

Kata kunci: Anemia Defisiensi Besi; Literasi Digital Kesehatan; Tablet Tambah Darah; Remaja Putri.

Abstract

Background: Iron deficiency anemia in adolescent girls negatively impacts cognitive performance and future pregnancies. The information availability and knowledge level will relate to the anemia incidence in adolescent girls.

Objective: To describe the source of information and knowledge level about iron deficiency anemia and iron supplements in adolescent girls.

Methods: Using quantitative research with descriptive design of 52 adolescent girls in SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung who met the inclusion criteria and agreed to participate. Data were collected using questionnaires and analyzed univariately.

Results: Sources of information on iron deficiency anemia and iron supplements in adolescent girls are internet (67.3%), teachers (19.2%), parents (9.6%), health workers (3.8%). The knowledge level in iron deficiency anemia is categorized as good (51.9%), sufficient (36.5%), less (11.5%). The knowledge level in iron supplements is categorized as good (34.6%), sufficient (38.5%), less (26.9%).

Conclusion: Both internet and teachers are dominant sources of information, most adolescent girls are categorized as good in knowledge of iron deficiency anemia and categorized as sufficient in knowledge of iron supplements. Health workers and relevant stakeholders are expected to disseminate

information about iron deficiency anemia and its prevention to teachers and optimize health digital literacy to increase adolescent girls' knowledge.

Keywords: *Adolescent Girls; Health Digital Literacy; Iron Deficiency Anemia; Iron Supplements.*

PENDAHULUAN

Anemia Defisiensi Besi atau ADB adalah anemia yang ditunjukkan oleh kurangnya ketersediaan zat besi di dalam tubuh. Kekurangan zat besi di dalam tubuh disebabkan oleh asupan zat besi yang rendah, peningkatan kebutuhan zat besi, gangguan penyerapan, dan kehilangan darah yang kronis (1). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengimbau semua negara agar mencapai penurunan 5% anemia pada tahun 2025 untuk kategori wanita usia subur, termasuk remaja putri (2). Berbagai faktor resiko kematian ibu dimulai dari kondisi ibu pada saat sebelum kehamilan, salah satunya adalah kondisi wanita usia subur yang menderita anemia (3). Salah satu faktor utama penyebab kematian ibu ialah anemia sehingga menjadi persoalan kesehatan masyarakat secara global (4). Selain kematian ibu, anemia yang terjadi selama kehamilan juga merupakan faktor resiko kejadian *stunting* pada balita di Indonesia (5).

Kondisi kesehatan sebelum kehamilan akan berpengaruh terhadap kesehatan pada saat hamil. Ibu hamil lebih beresiko menderita anemia apabila sejak remaja memiliki riwayat anemia (6,7). Remaja putri memerlukan pendidikan nutrisi untuk mempersiapkan kehamilan yang sehat dan mencegah komplikasi yang terjadi di masa depan (4). Seorang remaja putri sebagai wanita calon ibu di masa akan datang diharapkan telah memulai mempersiapkan kesehatan dirinya jauh sebelum dirinya berpikir untuk menjadi seorang ibu hamil (8). Anemia pada remaja putri juga memiliki dampak negatif terhadap perkembangan kognitif, perilaku, dan keterampilan motorik (9). Bahkan sebelum seorang remaja putri didiagnosis mengidap anemia, kekurangan zat besi sangat jelas berdampak negatif pada kinerja kognitifnya (10).

Kurangnya asupan mikronutrien besi yang tidak memenuhi angka kecukupan gizi merupakan faktor resiko anemia pada remaja putri di Indonesia (11). Pemberian tablet tambah darah bertujuan untuk mencegah terjadinya anemia defisiensi besi atau kekurangan zat besi yang dibutuhkan dalam proses pembentukan hemoglobin (12,13,14). Keberhasilan program untuk pengentasan anemia di berbagai belahan dunia tergantung pada kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah (2). Terdapat perbedaan kejadian anemia antara remaja putri yang mengonsumsi tablet tambah darah secara teratur dengan remaja putri yang tidak mengonsumsi tablet tambah darah (15). Strategi untuk mengurangi resiko anemia di Indonesia harus menggabungkan antara pengetahuan dan sikap yang baik tentang anemia, serta adanya tindakan untuk mengonsumsi suplemen mikronutrien seperti tablet tambah darah (16).

Kepatuhan dan kesadaran remaja putri mengonsumsi tablet tambah darah ditentukan oleh pengetahuan yang memadai tentang anemia dan manfaat tablet tambah darah (17). Hasil kajian sistematis dari literatur yang telah dilaporkan sebelumnya menyatakan bahwa kepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah dipengaruhi oleh adanya kesalahpahaman tentang tablet tambah darah (2). Tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi sangat mempengaruhi prevalensi anemia, terutama di negara-negara berpenghasilan rendah hingga menengah. Pengetahuan dan kejadian anemia merupakan dua hal yang berhubungan. Pengetahuan yang baik akan melahirkan kesadaran untuk melakukan pencegahannya (18). Remaja putri yang berpengetahuan kurang akan beresiko 2,298 kali menderita anemia daripada remaja putri yang berpengetahuan baik (19).

Ketersediaan informasi kesehatan secara digital, khususnya tentang anemia defisiensi besi akan berperan penting dalam menyediakan pengetahuan bagi remaja putri. Berdasarkan

studi literatur sistematis terhadap penelitian di beberapa negara berpenghasilan menengah ke bawah, menunjukkan bahwa literasi digital kesehatan seperti penggunaan telepon seluler, adanya akses internet, dan pendidikan kesehatan berbasis internet melalui media sosial dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan remaja putri dalam mengakses informasi tentang kesehatan (20). Selain internet, guru juga dapat berperan sebagai sumber informasi anemia defisiensi besi bagi remaja putri di sekolah (21). Orang tua dan tenaga kesehatan juga menjadi sumber informasi kesehatan bagi remaja putri (22).

Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah di Kecamatan Kemiling, Bandar Lampung, sebagian besar pada kategori cukup (anemia defisiensi besi 64,9% dan manfaat tablet tambah darah 54,4%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, ibu rumah tangga memiliki pengetahuan yang lebih rendah daripada ibu yang bekerja karena kemampuan ibu rumah tangga dalam mengakses informasi lebih sedikit daripada ibu yang bekerja (23). Perlu dilakukan penelitian lanjutan di wilayah yang sama berkaitan dengan sumber informasi dan gambaran pengetahuan anemia defisiensi besi pada wanita yang berada di daerah tersebut, khususnya remaja putri.

Sekolah Menengah Atas Islam Terpadu (SMA IT) Daarul Ilmi merupakan salah satu sekolah menengah atas di Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung. Sejak berdiri tahun 2017, sekolah ini selalu menyeimbangkan antara pendidikan akademik dengan pendidikan rohani, jasmani dan kesehatan. Kurikulum sekolah ini dimodifikasi dengan menambahkan program pembelajaran berbasis *soft skill* (24), yang mengintegrasikan nilai-nilai agama dan aktivitas fisik rutin melalui kegiatan olahraga sepanjang pekan yaitu renang, bela diri, senam, lari, dan beberapa olahraga permainan yang dilakukan bergantian. Sekolah ini pernah mendapatkan penyuluhan tentang anemia dan tablet tambah darah dari fasilitas kesehatan terdekat. Penyuluhan berkaitan gizi remaja juga pernah dilakukan di sekolah ini oleh tim pengabdian masyarakat dari Universitas Lampung dan diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan pengetahuan siswa berkaitan dengan materi yang telah disampaikan (25). Pengetahuan tentang pendidikan kesehatan berhubungan signifikan dengan perilaku sehat di kalangan siswa (26).

Ketersediaan sumber informasi beserta pengetahuan yang baik tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah diharapkan berdampak terhadap perilaku remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah sebagai upaya untuk mencegah atau menangani anemia di kalangan remaja putri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumber informasi dan tingkat pengetahuan remaja putri mengenai anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif bersifat deskriptif. Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung. Dengan menggunakan *total sampling*, diperoleh sampel sebanyak 52 remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, serta menyatakan persetujuan ikut serta dalam penelitian. Formulir persetujuan dan prosedur telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panca Bhakti, Lampung, Indonesia (Surat Keterangan Lolos Kaji Etik No. 008/UE.STIKes/V/2023).

Kriteria inklusi adalah remaja putri yang tercatat di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung kelas X, XI, dan XII, usia 15-19 tahun, bertempat tinggal di Kecamatan Kemiling, menyatakan persetujuan untuk ikut dalam penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2023. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, disebarkan ke seluruh responden melalui bantuan guru di sekolah tersebut. Kuesioner pengetahuan yang digunakan mengikuti pedoman penilaian nutrisi dari *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) tahun

2014 untuk anemia defisiensi besi dengan modifikasi sesuai tujuan penelitian. Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, terdiri atas pertanyaan apakah pernah mendengar tentang anemia, sumber informasi pertama yang diperoleh, gejala anemia, penyebab anemia, dampak anemia, cara mencegah, bahan makanan kaya zat besi, bahan makanan yang meningkatkan dan menurunkan penyerapan zat besi, dan pertanyaan berkaitan suplementasi zat besi (27).

Data yang diperoleh terdiri atas karakteristik responden dan jawaban subjektif responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Tingkat pengetahuan remaja putri dikategorikan berdasarkan skor dari delapan pertanyaan tentang anemia dan dua pertanyaan tentang tablet tambah darah. Kategori pengetahuan adalah baik (skor ≥ 90), cukup (skor 71 – 89), dan kurang (≤ 70). Data yang telah diperoleh dilakukan analisis univariat. Frekuensi dihitung dan dikonversi dalam bentuk persentase. Selanjutnya dianalisis distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden dan tingkat pengetahuan mengenai anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah.

HASIL

Karakteristik Responden

Analisis data univariat telah dilakukan terhadap karakteristik responden meliputi umur responden dan kelas responden yang ditampilkan dalam tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur

No.	Umur Responden	Frekuensi	Presentase
1.	15 Tahun	4	7,7%
2.	16 Tahun	22	42,3%
3.	17 Tahun	15	28,8%
4.	18 Tahun	11	21,2%

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi terendah berumur 15 tahun sebanyak 4 responden atau 7,7% dan distribusi terbanyak berumur 16 tahun sebanyak 22 responden atau 42,3%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kelas

No.	Kelas Responden	Frekuensi	Presentase
1.	X	25	48,1%
2.	XI	18	34,6%
3.	XII	9	17,3%

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi terendah remaja putri kelas XII adalah 9 responden atau 17,3% dan distribusi terbanyak remaja putri kelas X adalah 25 responden atau 48,1%.

Sumber Informasi Pertama tentang Anemia Defisiensi Besi dan Tablet Tambah Darah

Analisis data univariat telah dilakukan terhadap sumber informasi pertama yang diperoleh responden tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah yang ditampilkan dalam tabel 5.

Tabel 3. Sumber Informasi Pertama Remaja Putri tentang Anemia Defisiensi Besi (ADB) dan Tablet Tambah Darah (TTD)

No.	Sumber Informasi Pertama	Frekuensi	Persentase
1.	Internet	35	67,3%
2.	Guru	10	19,2%
3.	Ortu	5	9,6%
4.	Tenaga Kesehatan	2	3,8%

Tabel 3 menunjukkan bahwa sumber informasi pertama yang diperoleh responden tentang ADB dan TTD adalah internet (67,3%), guru (19,2%), orang tua (9,6%), dan tenaga kesehatan (3,8%). Sebagian besar remaja putri menggunakan internet sebagai sumber informasi tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah.

Tingkat Pengetahuan tentang Anemia Defisiensi Besi dan Tablet Tambah Darah

Analisis data univariat telah dilakukan terhadap tingkat pengetahuan responden meliputi tingkat pengetahuan tentang anemia defisiensi besi dan tingkat pengetahuan tentang tablet tambah darah yang ditampilkan dalam tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden tentang Anemia Defisiensi Besi (ADB)

No.	Tingkat Pengetahuan ADB	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	27	51,9%
2.	Cukup	19	36,5%
3.	Kurang	6	11,5%

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah responden berpengetahuan baik adalah 27 responden atau 51,9%, jumlah responden berpengetahuan cukup adalah 19 responden atau 36,5%, dan jumlah responden berpengetahuan kurang adalah 6 responden atau 11,5%. Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan yang baik mengenai anemia defisiensi besi.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden tentang Tablet Tambah Darah (TTD)

No.	Tingkat Pengetahuan TTD	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	18	34,6%
2.	Cukup	20	38,5%
3.	Kurang	14	26,9%

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah responden yang berpengetahuan baik tentang tablet tambah darah adalah 18 responden atau 34,6%, jumlah responden berpengetahuan cukup adalah 20 responden atau 38,5%, jumlah responden berpengetahuan kurang adalah 14 responden atau 26,9%. Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan yang cukup mengenai tablet tambah darah.

PEMBAHASAN

Sumber Informasi Pertama tentang Anemia Defisiensi Besi (ADB) dan Tablet Tambah Darah (TTD)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber informasi pertama tentang pengetahuan anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah pada remaja putri di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung sebagian besar berasal dari sumber internet, kemudian diikuti oleh sumber informasi dari guru, kemudian dari orang tua. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan internet terungkap sangat tinggi sebagai sumber informasi kesehatan bagi remaja putri. Sementara itu, hanya 3,8% remaja putri yang menyampaikan bahwa tenaga kesehatan sebagai sumber informasi pertama mengenai anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah.

Apabila ditinjau dari lokasi keberadaan SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung, sekolah ini berada di salah satu lokasi perumahan terbesar di Kota Bandar Lampung yakni Perumahan Bukit Kemiling Permai. Hampir setiap siswa memiliki telepon genggam seluler sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan internet terbilang sangat tinggi. Pembatasan penggunaan gawai hanya dilakukan pada jam kegiatan belajar mengajar, yakni pada pagi hari sebelum pembeajaran dimulai setiap siswa mengumpulkan gawainya kepada wali kelas dan diambil kembali pada sore hari sebelum kembali ke rumah masing-masing. Kepemilikan gawai yang berbekal kuota internet akan memudahkan berbagai informasi diperoleh siswa, termasuk informasi-informasi kesehatan.

Penggunaan internet, khususnya media sosial instagram, pernah dilaporkan sebagai salah satu media pendidikan kesehatan karena terbukti efektif meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan memiliki jangkauan yang lebih luas (28). Ketika dikonfirmasi langsung, sebagian besar remaja putri pada penelitian ini memiliki akun instagram pribadi, meskipun sekolah dan orang tua melakukan pembatasan waktu untuk menggunakan gawai yang menggunakan akses internet. Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan teknologi informasi dan mengakses sumber-sumber informasi yang tersedia di dunia internet yang bertujuan untuk menemukan, mengevaluasi, dan mendapatkan informasi tertentu (29). Saat ini, literasi digital kesehatan telah menjadi isu penting dalam strategi promosi kesehatan. Literasi digital kesehatan dinilai efektif dalam memberikan kemudahan akses pengetahuan kesehatan bagi remaja putri, seperti adanya penggunaan media sosial yang memuat konten kesehatan remaja (20).

Dalam penelitian ini juga mengungkap bahwa guru merupakan sumber informasi pertama tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah bagi remaja putri. Guru memiliki peran penting dalam upaya peningkatan pengetahuan remaja putri tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah. Ditemukan bahwa terdapat 19,2% remaja putri yang menyatakan bahwa guru sebagai sumber informasi pertama bagi dirinya. SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung merupakan sekolah yang sangat memperhatikan kesehatan, hal ini terbukti dengan program-program yang memberikan alokasi waktu bagi peningkatan kesehatan dan kebugaran siswa. Guru, khususnya wali kelas, sering memberikan imbauan-imbauan tentang pentingnya menjaga kebersihan dan makanan yang bernutrisi tinggi. Alokasi waktu disediakan untuk sarapan pagi ditemani wali kelas dan waktu makan siang telah diatur sedemikian rupa di dalam jadwal kegiatan belajar mengajar. Selain itu, dalam upaya meningkatkan kebugaran siswa sekolah juga bekerja sama dengan pengajar tamu (guru eksternal) dalam memberikan latihan kebugaran seperti renang, senam, dan bela diri karate.

Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya bahwa sebagian besar remaja putri (53,28%) mendapatkan pengetahuan tentang anemia dari guru di sekolah (21). Remaja mendapatkan informasi kesehatan sebagian besar berasal dari guru mereka, kemudian disusul oleh sumber informasi dari internet. Media yang paling sedikit digunakan remaja sebagai

sumber informasi kesehatan adalah media massa. Orang tua dan tenaga kesehatan juga menjadi sumber informasi kesehatan (22). Dengan demikian, pendidikan nutrisi tentang anemia perlu dilakukan terhadap pengelola lembaga pendidikan untuk meningkatkan kepatuhan remaja putri mengonsumsi suplemen mikronutrien (30).

Penyuluhan anemia melalui kunjungan tenaga kesehatan yang dilakukan di sekolah-sekolah seharusnya tidak hanya menargetkan remaja putri, tetapi seluruh pihak yang berada di lembaga pendidikan tersebut harus mendapatkan informasi yang lengkap mengenai anemia, gejala anemia, dan dampak terhadap kesehatan remaja putri, baik secara kognitif maupun terhadap kesehatan reproduksinya di masa yang akan datang. Guru dan tenaga kependidikan di sekolah juga perlu mendapatkan sosialisasi mengenai manfaat dan aturan penggunaan tablet tambah darah. Hal ini dilakukan agar penyebaran informasi tentang tablet tambah darah semakin meluas dan merata. Kebijakan kepala sekolah dalam optimalisasi kepatuhan remaja putri untuk mengonsumsi tablet tambah darah juga sangat diperlukan sebagai faktor yang akan mempengaruhi keberhasilan program pencegahan anemia berbasis sekolah (31).

Penilaian tingkat pengetahuan anemia pada remaja putri yang menggunakan media *leaflet* dan kegiatan penyuluhan kesehatan sebagai sumber informasi pernah dilakukan di salah satu desa di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah (32). Dari kedua sumber informasi tersebut diperoleh bahwa rata-rata nilai pengetahuan anemia pada remaja putri berkisar antara 63,75 (media *leaflet*) hingga 85,5 (kegiatan penyuluhan kesehatan). Dengan demikian, edukasi mengenai anemia dan tablet tambah darah harus terus diupayakan oleh berbagai pihak untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah. Cara terbaik yang harus dilakukan untuk mengurangi kejadian anemia adalah melalui pendidikan dan kegiatan pemeriksaan kesehatan secara rutin terhadap remaja putri (21). Hasil penelitian di Kemiling, Bandar Lampung, menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga memiliki pengetahuan tentang anemia dan suplemen Fe yang rendah (23). Remaja putri yang memiliki ibu berprofesi sebagai ibu rumah tangga, khususnya pada remaja putri di wilayah Kecamatan Kemiling, Kota Bandar Lampung harus mendapat penyuluhan yang lebih intens. Hal ini untuk menjamin ketersediaan informasi yang cukup tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah pada remaja putri di wilayah tersebut.

Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia Defisiensi Besi (ADB)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri tentang anemia defisiensi besi di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung sebagian besar dikategorikan berpengetahuan baik yaitu sebanyak 51,9% dari jumlah responden. Berdasarkan penelusuran terhadap literatur di atas, diketahui bahwa pengetahuan anemia ditentukan oleh letak geografis dari suatu sekolah. Pada umumnya sekolah-sekolah yang berada di perkotaan memiliki tingkat pengetahuan remaja putri yang lebih baik dari pada sekolah yang berada di pedesaan. Kemudahan akses informasi pada remaja putri di perkotaan diduga menjadi salah satu penyebab utama tingginya pengetahuan tentang anemia defisiensi besi. Hal ini membutuhkan studi lebih lanjut untuk melihat perbedaan letak geografis suatu sekolah dengan tingkat pengetahuan tentang anemia defisiensi besi pada remaja putri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terhadap remaja putri di Banjarbaru, Kalimantan Selatan, menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri (54,2%) memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia (33). Angka yang hampir sama juga ditunjukkan oleh laporan penelitian di Yordania yaitu tingkat pengetahuan 363 remaja putri menunjukkan bahwa 52,4% remaja putri memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia (34).

Persentase tingkat pengetahuan yang lebih tinggi ditunjukkan oleh hasil penelitian di beberapa SMA Negeri di Magelang, Jawa Timur, melaporkan bahwa sebagian besar

pengetahuan remaja putri tentang anemia dikategorikan baik (64,1%) (35). Hasil yang hampir sama juga dilaporkan pada remaja putri di Kabupaten Cimahi, Purwakarta, dan Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat, bahwa 60% remaja putri pernah mendengar tentang anemia dan mengetahui setidaknya satu gejala anemia (16). Hasil penelitian di SMA Negeri 1 Marga Tabanan menunjukkan bahwa 88,3% remaja putri memiliki pengetahuan baik tentang anemia (36). Seluruh hasil yang telah ditunjukkan tersebut sejalan dengan studi literatur sistematis yang menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan tentang anemia pada remaja putri saat ini berada pada kategori baik (37). Remaja putri sebagai responden pada penelitian ini adalah remaja pada rentang usia 16-19 tahun yang dikenal dengan sebutan remaja akhir. Usia berpengaruh pada daya serap terhadap informasi yang diperoleh. Remaja akhir memiliki sumber informasi yang lebih beragam dan informasi lebih mudah diakses sehingga dapat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan yang dimiliki.

Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh hasil penelitian pada remaja putri di SMA Negeri 3 Manado. Remaja putri berpengetahuan baik hanya sebesar 24,5%, sedangkan remaja putri berpengetahuan cukup adalah 59,8% dan selebihnya berpengetahuan kurang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri berpengetahuan kategori cukup tentang anemia defisiensi besi (38). Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa remaja putri masih banyak yang memiliki pengetahuan yang rendah tentang anemia defisiensi besi. Hasil Penelitian terhadap remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung tengah menunjukkan bahwa pengetahuan tentang anemia pada sebagian besar adalah kategori kurang (62,0%) (19). Penelitian terhadap remaja putri di Cianjur, Jawa Barat, juga menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki pengetahuan yang kurang tentang anemia (61,8%) (39).

Remaja putri yang berpengetahuan kurang tentang anemia juga pernah dilaporkan di India yaitu hanya sebanyak 39,84% yang memiliki pengetahuan tentang defisiensi besi sebagai penyebab utama kejadian anemia (21). Penelitian terhadap remaja putri di Ghana juga menunjukkan bahwa remaja putri kurang mengetahui dampak anemia terhadap kesehatan dan upaya untuk mencegahnya. Hanya 40% remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik tentang anemia defisiensi besi (40). Penelitian di Kabupaten Cimahi, Purwakarta, dan Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat, dilaporkan bahwa hanya 21,8% remaja putri yang mengetahui dampak anemia terhadap kesehatannya (16).

Hasil studi terhadap 443 remaja putri yang dipilih secara *random*, menyatakan bahwa sebagian besar remaja putri yang bersekolah di wilayah pedesaan di Etiopia Barat Laut memiliki pengetahuan yang kurang tentang anemia (56,7%) (41).

Tingkat Pengetahuan tentang Tablet Tambah Darah (TTD)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah di SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung sebagian besar dikategorikan berpengetahuan cukup yaitu sebanyak 38,5% dari jumlah responden remaja putri. Walaupun angka persentase ini juga memiliki selisih yang tidak jauh berbeda dengan remaja putri yang berpengetahuan baik tentang tablet tambah darah yaitu sebanyak 34,6%. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 26,9% remaja putri yang masih berpengetahuan kurang mengenai tablet tambah darah. Dengan kata lain, remaja putri yang kurang mengetahui aturan konsumsi tablet tambah darah dan manfaat tablet tambah darah sebagai upaya untuk mengurangi resiko anemia berjumlah 26,9%. Jumlah remaja putri yang berpengetahuan kurang mendekati angka 27 persen, menunjukkan bahwa sangat penting dan mendesak untuk dilakukan pemberian intervensi kepada remaja putri pada kelompok ini. Paparan informasi kesehatan dari media internet diduga menjadi penyebab utama rendahnya pengetahuan remaja putri. Dengan demikian, tingkat literasi digital kesehatan remaja putri

pada kelompok ini perlu mendapatkan perhatian dari sekolah dan orang tua. Sejauh pengamatan yang dilakukan, penyuluh-penyuluh kesehatan dari fasilitas kesehatan terdekat kurang menunjukkan keseriusan dalam distribusi informasi mengenai tablet tambah darah. Kadang penyuluh kesehatan datang hanya menemui guru dan kemudian meninggalkan sejumlah tablet tambah darah kepada guru, tanpa bertatap muka langsung dengan siswa.

Hasil penelitian yang menunjukkan angka yang lebih tinggi di Kota Depok menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki pengetahuan kurang tentang anemia dan suplemen zat besi-asam folat (54,7%) (42). Hasil penelitian ini juga tidak berbeda dengan laporan penelitian sebelumnya di Jawa Barat, menyatakan bahwa terdapat 19,7% remaja putri di Cimahi, Purwakarta, dan Bandung Barat yang mendengar atau mengetahui tentang suplementasi zat besi dan asam folat, sedangkan selebihnya remaja putri tidak mendengar dan mengetahui tentang suplemen Fe dan asam folat (16). Hal yang lebih memprihatinkan terjadi pada sebagian besar remaja putri di Ghana, dilaporkan bahwa sebagian besar remaja putri tidak mengetahui tablet tambah darah sebagai upaya untuk mencegah anemia. Remaja putri yang memiliki pengetahuan yang baik tentang tablet tambah darah sebagai upaya penanganan defisiensi besi hanya 5,9% (40).

Berbeda dengan hasil penelitian ini, terdapat laporan yang menyebutkan bahwa tingkat pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah sebagian besar pada kategori pengetahuan baik (21). Hasil penelitian di India dilaporkan bahwa 51,36% remaja putri telah mendapatkan informasi dan mengetahui suplementasi Fe sebagai upaya untuk menangani anemia. Tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dilaporkan di Banjarbaru, Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa pengetahuan remaja putri mengenai manfaat tablet tambah darah untuk pengobatan anemia telah diketahui oleh 98,5% remaja putri (33). Hasil penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di Cianjur, Jawa Barat, mengetahui pentingnya tablet tambah darah untuk tujuan pencegahan anemia (85.1%) (39).

SIMPULAN

Sumber informasi pertama tentang anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah pada remaja putri sebagian besar dari sumber internet dan guru. Dengan demikian, literasi digital kesehatan dan tenaga pendidik atau guru memainkan peran penting dalam menyediakan sumber informasi tentang pengetahuan anemia defisiensi besi dan tablet tambah darah bagi remaja putri. Sebagian besar pengetahuan remaja putri tentang anemia defisiensi besi berada pada kategori baik (51,9%) dan pengetahuan remaja putri tentang tablet tambah darah sebagian besar pada kategori cukup (38,5%).

SARAN

Diharapkan kepada tenaga kesehatan dan pemangku kepentingan terkait untuk melakukan edukasi tentang urgensi tablet tambah darah kepada guru, orang tua, dan remaja putri sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan, baik melalui kegiatan penyuluhan langsung maupun melalui penyebaran informasi di media sosial.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala SMA IT Daarul Ilmi Bandar Lampung yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga diucapkan kepada pihak *Reviewer Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang* yang telah berkenan untuk meninjau dan memberi masukan pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi. Jurnal Kedokteran Universitas Lampung, Vol 4(1). Available online: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/view/2763>.
2. Silitonga, H. T. H., Salim, L. A., Nurmala, I., & Wartiningsih, M. (2023). Compliance of Iron Supplementation and Determinants among Adolescent Girls: A Systematic Review. Iranian journal of public health, 52(1), 37–48. <https://doi.org/10.18502/ijph.v52i1.11664>.
3. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Kemenkes Perkuat Upaya Penyelamatan Ibu dan Bayi. Diakses 14 Juni 2023 dari sehatnegeriku.kemkes.id. Available online: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210914/3738491/kemenkes-perkuat-upaya-penyelamatan-ibu-dan-bayi/>.
4. Ogunbode, O. (2021). Anaemia in Pregnancy. In: Okonofua, F., Balogun, J.A., Odunsi, K., Chilaka, V.N. (eds) Contemporary Obstetrics and Gynecology for Developing Countries. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75385-6_29.
5. Abdillah, S. (2022). The Effect of Maternal and Child Factors on *Stunting* in Children Under Five Years in Rural Indonesia. KnE Life Sciences, 7(2), 813–822. <https://doi.org/10.18502/cls.v7i2.10382>.
6. Tura, M. R., Egata, G., Fage, S. G., & Roba, K. T. (2020). Prevalence of Anemia and Its Associated Factors Among Female Adolescents in Ambo Town, West Shewa, Ethiopia. Journal of blood medicine, 11, 279–287. <https://doi.org/10.2147/JBM.S263327>.
7. Sari, P., Judistiani, R. T. D., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). Iron Deficiency Anemia and Associated Factors Among Adolescent Girls and Women in a Rural Area of Jatinangor, Indonesia. International journal of women's health, 14, 1137–1147. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S376023>.
8. HHS (2023). Before You Get Pregnant. United States Department of Health and Human Services (HHS). Diakses 14 Juni 2023 dari Office on Women's Health (OWH). URL: <https://www.womenshealth.gov/pregnancy/you-get-pregnant>.
9. Jáuregui-Lobera, I. (2014). Iron deficiency and cognitive functions. Neuropsychiatric disease and treatment, 10, 2087–2095. <https://doi.org/10.2147/NDT.S72491>.
10. [PAHO] Pan American Health Organization (2008). Anemia among adolescent and young adult women in Latin America and the Caribbean: A cause for concern. Diakses 23 Juli 2023, available online: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/AnemiaEngWEB.pdf>.
11. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Kenali Masalah Gizi yang Ancam Remaja Indonesia. Diakses 14 Juni 2023 dari kemkes.go.id. URL: <https://www.kemkes.go.id/article/print/18051600005/kenali-masalah-gizi-yang-ancam-remaja-indonesia.html>.
12. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2016.
13. [Kemenkes] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) Pedoman pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi remaja putri pada masa pandemi COVID-19 bagi tenaga kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2020.
14. Kapoh, S. R., Rotty, L. W. A., & Polii, E. B. I. (2021). Terapi Pemberian Besi pada Penderita Anemia Defisiensi Besi. E-CliniC, 9(2), 311–317. <https://doi.org/10.35790/eci.v9i2.32863>.

15. Rahmadi, A. (2019). Perbedaan Status Anemia Gizi Besi Remaja Putri yang Bersekolah di SMA Program dan Non-Program Suplementasi Tablet Tambah Darah. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*. 1. 30-34. 10.33084/bjmlt.v1i1.462.
16. Agustina, R., Wirawan, F., Sadariskar, A.A., Setianingsing, A.A., Nadiya, K., Prafiantini, E., Asri, E.K., Purwanti, T.S., Kusyuniati, S., Karyadi, E., & Raut, M.K. (2021). Associations of Knowledge, Attitude, and Practices toward Anemia with Anemia Prevalence and Height-for-Age Z-Score among Indonesian Adolescent Girls. *Food and Nutrition Bulletin*. 2021;42(1_suppl):S92-S108. doi: 10.1177/03795721211011136.
17. Larasati, D. K., Mahmudiono, T., & Atmaka, D. R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Kepatuhan Mengkonsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi: Literature Review. *Media Gizi Kesmas*, 10(2), 298–306. <https://doi.org/10.20473/mgk.v10i2.2021.298-306>.
18. Kusnadi, F.N. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Medika Utama*, Vol 3 (01), Oktober 2021. Available online: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/download/266/181/>.
19. Listiana, A. (2016). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 455-469.
20. Meherali, S., Rahim, K.A., Campbell, S., & Lassi, Z.S. (2021) Does Digital Literacy Empower Adolescent Girls in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Front. Public Health* 9:761394. doi: 10.3389/fpubh.2021.761394.
21. Verma, K., & Baniya, G. C. (2022). Prevalence, knowledge, and related factor of anemia among school-going adolescent girls in a remote area of western Rajasthan. *Journal of family medicine and primary care*, 11(4), 1474–1481. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_1372_21.
22. Nasution, I. P. A., & Manik, B. S. I. G. (2020). Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Remaja tentang Kesehatan Reproduksi di SMK Negeri 8 Medan. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, Vol 2(1), 38-43. <https://doi.org/10.32734/scripta.v2i1.3424>.
23. Fatriani, R. (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia Defisiensi Besi dan Manfaat Suplemen Fe Selama Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2020. *Jurnal Ilmi Gizi Indonesia (JIGZI)*. Vol 2 No 1 (2021). URL: <https://jurnal.umitra.ac.id/index.php/JIGZI/article/view/1071>.
24. Restiana, F. (2023). Modifikasi Kurikulum Berbasis Soft Skill SMA IT Daarul Ilmi. Diakses tanggal 14 Juni 2023 dari poin.co.id. URL: <https://poin.co.id/2023/02/modifikasi-kurikulum-berbasis-soft-skill-sma-it-daarul-ilmu/>.
25. Murniati, K., Indriani, Y., & Sari, D. M. (2023). Education on Diverse, Nutritious, Balanced, Safe, and Halal Diet Habits to Adolescents in Bandar Lampung. *Indonesian Journal of Community Services Cel*, 2(1), 16–26. <https://doi.org/10.33292/ijcsc.v2i1.33>.
26. Aryawati, L.O., & Nasution, J.D.H. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Pendidikan Kesehatan Dengan Perilaku Sehat Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, Vol 06(02), Hal. 453-458. Available online: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/24646/22560>.
27. Marías, Y. F., & Glasauer, P. (2014). Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices. *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*.
28. Nurfatimah, Z., Entoh, C., Longgupa, L.W., Sitorus, S.B.M., Siregar, N.Y., & Ramadhan, K. (2023). Enhancing Adolescent Girls' Knowledge about Anemia through Instagram: A Pre-Experimental Study. *Jurnal Bidan Cerdas*, Vol 5 (2), 74-83. DOI:

- 10.33860/jbc.v5i2.2422. Available online:
<https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JBC>.
29. Meyers, E. M., Erickson, I., & Small, R. V. (2013). Digital Literacy and Informal Learning Environments: An Introduction. *Learning, Media and Technology*, 38, 355-367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>.
30. Utami, A., Margawati, A., Pramono, D., Julianti, H.-P., Adespin, D.A., & Wulandari, D.R. (2022). The Effectiveness of Iron-folic Acid Supplementation and Education Intervention to Hemoglobin Level, Knowledge, and Compliance among Adolescent Girls in Islamic Boarding School. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 1141–1146. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9688>.
31. Roche, M. L., Bury, L., Yusadiredja, I. N., Asri, E. K., Purwanti, T. S., Kusyuniati, S., Bhardwaj, A., & Izwardy, D. (2018). Adolescent girls' nutrition and prevention of anaemia: a school based multisectoral collaboration in Indonesia. *BMJ (Clinical research ed.)*, 363, k4541. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4541>.
32. Sulistiyanti, A., Ayu, S., Widiastuti, Y., & Nunes, C. (2022). Effectiveness of Nutrition Education on Anemia on the Level of Knowledge in Adolescents Girls. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 3(1), 131-138. <https://doi.org/10.37287/picnhs.v3i1.1138>.
33. Setyobudihono, S., Yuseran, Istiqomah, E., Santi, E., Dewi, R. S., & Abdillah, M. A. I. (2020). Factors of Adolescent Girls' Knowledge in the Prevention of Iron Deficiency Anemia in Banjarbaru, Indonesia. *IAKMI Public Health Journal Indonesia*, 1(2), 67-74. <https://doi.org/10.46366/iphji.1.2.67-74>.
34. Abu-Baker, N. N., Eyadat, A. M., & Khamaiseh, A. M. (2021). The impact of nutrition education on knowledge, attitude, and practice regarding iron deficiency anemia among female adolescent students in Jordan. *Heliyon*, 7(2), e06348. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06348>.
35. Nugraheni, A.N., Latifah, E., & Wijayatri, R. (2023). Influence of Knowledge Level about Anemia and Menstrual Patterns on Adherence to Consumption Iron Supplement in Adolescents at A Public Senior High School in Magelang. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*. ISSN 1411-4283. Available online: <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>.
36. Subratha, H.F.A., & Ariyanti, K.S. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia di Tabanan. *Jurnal Medika Usada*, Vol 3 (2), Agustus 2020. Available online: <https://ejournal.stikesadvaita.ac.id/index.php/MedikaUsada/article/view/75/51>.
37. A'yun, M.K.Q., Ratnaningsih, S., & Rokhanawati, D. (2020) Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia: Studi Literatur Review. Skripsi Thesis, Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Available online: <http://digilib.unisayogya.ac.id/5271/>.
38. Sandala, T.C., Punuh, M.I., & Sanggelorang, Y. (2022). Gambaran Pengetahuan Tentang Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMA Negeri 3 Manado. *Jurnal KESMAS*, Vol. 11(2), 176-181.
39. Prasetya, G., Khomsan, A., Riyadi, H., & Anwar, F. (2022). Study Characteristics of School Adolescent Girls on Iron Folic Acid Supplementation Program as the Prevention of Anemia in Adolescent: Studi Karakteristik Siswi Penerima Program Tablet Tambah Darah sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 1–7. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1SP.2022.1-7>.
40. Wiafe, M. A., Apprey, C., & Annan, R. A. (2021). Knowledge and practices of dietary iron and anemia among early adolescents in a rural district in Ghana. *Food science & nutrition*, 9(6), 2915–2924. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2249>.

41. Mengistu, G., Azage, M., & Gutema, H. (2019). Iron Deficiency Anemia among In-School Adolescent Girls in Rural Area of Bahir Dar City Administration, North West Ethiopia. *Anemia*, 2019, 1097547. <https://doi.org/10.1155/2019/1097547>.
42. Apriningsih, A., Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2020). Determinant of Highschool Girl Adolescent' Adherence to Consume Iron Folic Acid Supplementation in Kota Depok. *Journal of nutritional science and vitaminology*, 66(Supplement), S369–S375. <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.S369>.

Modifikasi *Phantom* Sederhana Persalinan Normal (Tiruan) sebagai Media Pembelajaran pada Mahasiswa Kebidanan

Simple Phantom Modification of Normal Labor (Imitation) as a Learning Media for Midwifery Students

Ridayani¹, Rohmatun Karimah²

1. Prodi Kebidanan – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

2. Prodi Kebidanan – Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

*Email korespondensi: ridahasby56@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Dalam pendidikan kebidanan, media pembelajaran sangat penting untuk menyediakan informasi, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, indra dan membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Salah satu kompetensi yang wajib dikuasai oleh bidan, menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang kebidanan yaitu Asuhan Persalinan Normal. masa pandemik *covid-19* ketika mahasiswa tidak bisa datang langsung ke kampus, Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) dituntut untuk berinovasi dan kreatif dalam membuat media pembelajaran. Selama ini *phantom* persalinan identik dengan harga yang lumayan mahal dan jumlah yang sangat terbatas, sehingga diperlukan modifikasi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan inovasi *phantom* persalinan sederhana sebagai media pembelajaran Asuhan Persalinan pada mahasiswa kebidanan

Metode: Desain Penelitian yaitu *Research and Development* yang menghasilkan produk berupa *phantom* persalinan sederhana. Dan melakukan penilaian pada media tersebut. Proses pengembangan media dengan membuat produk berupa *phantom* Panggul berbahan kardus, bayi berbahan kain, plasenta dan tali pusat.

Hasil: Terbentuknya *phantom* sederhana persalinan, sebagai media pembelajaran mahasiswa kebidanan

Simpuln: *Phantom* persalinan sederhana kevalidannya sebesar 85,2%, sehingga produk dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran

Kata kunci: Alat Peraga Persalinan Sederhana; Kebidanan; Media Pembelajaran.

Abstract

Background: In midwifery education, learning media is very important to provide information, overcome limitations in space, time, senses and make the learning process more interesting and enjoyable. One of competencies that must be mastered by midwives, according to law of Republic Indonesia Number 4 of 2019 concerning midwifery, about Normal Labor Care. During the covid-19, when students can't directly come to laboratory, laboratory workers are required to be innovative and creative in making learning media. The labor phantom is identical to expensive and limited. So modification is needed.

Objective: This study aims to produce a simple labor phantom innovation as a learning media for Labor Care in midwifery students.

Methods: The research design is 'Research and Development' that will produce products in the form of simple Labor Phantom and evaluates the media. The process of media development by making products consist of Pelvic phantom which made of cardboard, baby made of cloth, placenta and umbilical cord.

Result : The formation of a simple phantom of labor as learning media for midwifery student.

Conclusion: *A simple phantom labor has validity of 85, 2%. So the product is declared very valid and can be used as learning media.*

Keyword: *Midwifery, Learning Media; Simple Labor Props.*

PENDAHULUAN

Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang yang didirikan sejak tahun 2011, sebagai salah satu perguruan tinggi yang berada di bawah Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, memiliki kewajiban untuk menghasilkan tenaga lulusan kebidanan yang mampu melakukan pertolongan persalinan normal (APN). Oleh karenanya, Institusi pendidikan kebidanan yang tergolong baru ini, perlu membuat suatu strategi pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kompetensi lulusannya (1). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh Bidan (Ahli madya) adalah melakukan asuhan persalinan Normal (APN) (2).

Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Pendidikan Vokasi Bidang Kesehatan perlu memiliki laboratorium yang sesuai standar Agar pengalaman praktik yang dilakukan oleh peserta didik menghasilkan keterampilan sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan. Dengan demikian diharapkan lulusan mampu menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan nasional maupun global (3).

Alat bantu Pendidikan merupakan alat-alat yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Alat bantu ini lebih sering disebut alat peraga karena berfungsi untuk membantu dan meragakan sesuatu dalam proses Pendidikan pengajaran. Alat peraga ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan yang ada pada setiap manusia itu diterima atau ditangkap melalui pancaindra. Semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima sesuatu maka semakin banyak dan semakin jelas pula pengetahuan yang diperoleh. Dengan kata lain, alat peraga yang dimaksud untuk mengarahkan indra sebanyak mungkin kepada sesuatu objek sehingga mempermudah pemahaman (4).

Di era pandemi sekarang ini, pembelajaran praktik dilaboratorium bimbingan dosen dengan mahasiswa khususnya di jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, mahasiswa diberikan kesempatan mengulang kembali pembelajaran keterampilannya yang telah di pelajarnya di laboratorium secara mandiri, di luar jam praktik utama dan memaksimalkan waktu belajar secara daring dari rumah masing-masing. Melihat pentingnya kompetensi lulusan kebidanan yang harus menyelamatkan dua nyawa manusia sekaligus, maka dari itu bidan diuntut untuk kompeten dalam memberikan pelayanan kebidanan.

Dalam melaksanakan tugas sebagai Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) menemukan beberapa hambatan dalam melakukan pratikum di laboratorium. Salah satu hambatan ketika menyediakan *phantom* persalinan yang terbilang mahal dan jumlahnya terbatas, maka tugas PLP yang harus terus mengembangkan diri dengan menyiapkan alat berupa modifikasi *phantom* sederhana (tiruan) persalinan untuk menjadi media pembelajaran yang efektif pada mata kuliah Asuhan Kebidanan Persalinan Normal dan bayi baru lahir.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riza Amalia, dkk tentang *Phantom Kain Sederhana Sebagai Media Pembelajaran Asuhan Persalinan* didapatkan hasil 94% penggunaan *phantom* kain relevan dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran praktik, media sangat membantu mahasiswa di era pandemik, penggunaan media mampu memberikan gambaran pertolongan persalinan, media mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa, kesederhanaan 88% mencakup kemudahan cara membuat media, tidak ketinggalan zaman 90% mencangkup cara kerja media ini menggunakan teknologi yang mudah untuk diterapkan, 82% mencangkup ukuran media menyerupai ukuran benda/objek asli (5). Berdasarkan hal

tersebut maka kami tertarik untuk melakukan penelitian tentang modifikasi *phantom* sederhana persalinan normal (tiruan) sebagai media pembelajaran pada mahasiswa kebidanan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan penelitian dan pengembangan (*research and development*). Metode penelitian yaitu mengembangkan alat peraga persalinan. Tahapan dalam mengembangkan alat peraga ini melalui *input* (bahan pembuatan alat peraga: *Phantom* panggul berbahan kardus tebal, boneka bayi, plasenta dan tali pusat berbahan kain dan dakron), proses (membuat alat peraga sederhana dari bahan kardus tebal dan kain flanel) *output* (Alat peraga persalinan sederhana berbahan kardus tebal dan kain) yang selanjutnya dilakukan penilaian media tersebut. Uji coba dilakukan oleh 5 dosen bidan, selanjutnya di ujikan pada 30 mahasiswa kebidanan. Uji coba dilakukan dengan mengecek komponen, fungsi serta praktik penggunaan alat lalu dilakukan penilaian terhadap alat peraga yang telah dibuat meliputi kriteria relevan dengan tujuan belajar, kesederhanaan, tidak ketinggalan jaman, skala, kualitas teknis dan ukuran. Penilaian menggunakan kuesioner penilaian yang dibagikan kepada responden meliputi dosen dan mahasiswa. Penelitian ini dilaksanakan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, mulai Januari 2023 s.d Oktober 2023 di Laboratorium Jurusan Kebidanan poltekkes Pangkalpinang. Penelitian ini telah dinyatakan lulus uji etik No. 059/EC/KEPK-PKP/VI/2023 tanggal 17 April 2023. Seluruh responden sudah diberikan *informed consent* (persetujuan untuk ikut serta dalam penelitian).

HASIL

Hasil penelitian ini yaitu berupa inovasi pembuatan *phantom* persalinan terdiri dari panggul di lengkapi dengan rahim, plasenta, tali pusat dan boneka bayi, dengan berbahan sederhana yang menyerupai aslinya sehingga mahasiswa mudah melakukan pratik dengan menggunakan alat peraga pertolongan persalinan ini pada mata kuliah persalinan kala II dan kala III. Salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam proses pembelajaran yaitu Mata Kuliah Asuhan Persalinan APN).

Tabel 1. Penilaian media pembelajaran oleh dosen

No.	Variabel	Rata-rata skor	Persentase	N
1	Relevan dengan tujuan belajar	4,2	84%	5
2	Kesederhanaan	4,6	92%	
3	Tidak ketinggalan jaman	4,4	88%	
4	Skala	4	80%	
5	Kualitas teknis	4	80%	
6	Ukuran	4,2	84%	

Tabel 2. Penilaian media pembelajaran oleh mahasiswa

No.	Variabel	Rata-rata skor	Persentase	N
1	Relevan dengan tujuan belajar	4,37	87%	30
2	Kesederhanaan	4,53	90%	
3	Tidak ketinggalan jaman	4,27	85%	
4	Skala	4,20	84%	
5	Kualitas teknis	4,13	82%	
6	Ukuran	4,07	81%	

Berdasarkan tabel diatas hasil penelitian dosen terhadap media pembelajaran *phantom* persalinan melalui aspek penilaian didapat 84% relevan dengan sasaran/tujuan belajar

(mencakup kesesuaian media dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran pratikum, kegunaan media sangat membantu mahasiswa apalagi ketika pandemik, mahasiswa melakukan pratikum hanya bisa dengan alat seadanya, dengan adanya media ini harapan mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuannya dengan menyesuaikan 60 langkah APN); dengan kesederhanaan 92% mencakup kemudahan cara membuat media ini; tidak ketinggalan jaman 88% cara kerja media ini mudah diterapkan; skala 80% mencakup ukuran media menyerupai benda aslinya ; kualitas teknis 80% media ini mampu menyediakan pertolongan persalinan kala II, kala III; ukuran 84% mencakup tampilan menyerupai benda aslinya. Hasil rata-rata persentase penilaian media pembelajaran 84,7% artinya media ini valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran Mata Kuliah Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Dengan tersedianya media pembelajaran ini tentunya dapat membantu dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran pratikum di laboratorium ataupun pratikum secara mandiri. Kekhususan lain dari media pembelajaran ini, mahasiswa juga bisa mengenali perlengkapan plasenta pada dinding uterus. Media ini sudah di desain agar bisa dilakukan pengeluaran plasenta yang terperangkap dan lengket di dinding rahim. Sehingga mahasiswa dapat memberikan pelajaran pula tentang pengeluaran plasenta secara manual.



Gambar 1. Produk *phantom* persalinan

Phantom penelitian ini berupa produk yang terdiri dari panggul di lengkapi dengan rahim, plasenta, tali pusat dan boneka bayi, dengan berbahan sederhana yang menyerupai aslinya sehingga mahasiswa mudah melakukan praktik dengan menggunakan alat peraga pertolongan persalinan pada matakuliah asuhan persalinan kala II dan kala III. Salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam proses pembelajaran yaitu Mata Kuliah Asuhan Persalinan dan bayi baru lahir dengan memakai 60 langkah APN. Ketika keterbatasan media pembelajaran pratikum tentunya membuat mahasiswa kurang optimal dalam pemahaman pembelajaran pratikum khususnya pada matakuliah asuhan persalinan. Maka media sederhana ini menjadi solusi untuk melakukan pratik. Pada masa pandemi covid-19 ketika mahasiswa tidak bisa datang ke kampus untuk mengikuti proses pembelajaran pratikum, untuk itu sebagai PLP harus berinovasi mengembangkan media pembelajaran pratikum agar kebutuhan mahasiswa pada saat pratikum terpenuhi.

Diharapkan kedepannya *phantom* persalinan ini dapat dijadikan acuan dalam pembelajaran pratikum untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa di bidang Asuhan

Persalinan dan Bayi Baru Lahir. *Phantom*, boneka dan plasenta ini sangat mudah digunakan dalam pembelajaran praktikum dan ringan bisa di bawa ketika praktik mandiri.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yaitu dihasilkannya *phantom* sederhana persalinan normal yang terdiri dari rahim, plasenta, tali pusat dan boneka bayi. Beberapa penelitian menyebutkan tentang pembuatan modifikasi atau rancang bangun *phantom* diantaranya penelitian Amalia, dkk (5) yang menghasilkan *phantom* kain sederhana persalinan normal dengan tingkat kevalidan 94%. Dalam penelitian ini tingkat kevalidan *phantom* adalah 95%. Sementara itu, penelitian Fuad (6) menyatakan bahwa kriteria valid dengan nilai cukup valid pada media yang dikembangkan sudah dapat digunakan dan tidak perlu dilakukan revisi lagi, namun untuk mencapai kesempurnaan media yang dikembangkan diperlukan beberapa masukan untuk kesempurnaan alat yang dikembangkan tersebut. Masukan yang diterima oleh peneliti akan dijadikan sebagai bahan acuan dalam menyempurnakan alat yang dikembangkan.

Kekhususan penelitian ini adalah pada rahim sudah ditambahkan perlekatan plasenta. Jadi pada *phantom* sederhana ini juga dapat digunakan sebagai alat praktik manual plasenta. Perbaikan yang ditambahkan pada *phantom* persalinan ini sejalan dengan pendapat Fuad (6) bahwa media yang telah dikembangkan dapat digunakan untuk praktikum setelah memiliki tampilan umum dan khusus yang telah dinilai baik.

Penelitian ini relevan dengan tujuan pembelajaran yaitu mencakup kesesuaian media dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran praktikum, kegunaan media sangat membantu mahasiswa apalagi ketika pandemi. Dengan adanya media ini harapan mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuannya dengan menyesuaikan 60 langkah APN. Banyak dari penelitian tentang rancang bangun/modifikasi *phantom* menyimpulkan bahwa modifikasi alat peraga sangat mendukung tujuan pembelajaran, diantaranya penelitian Kodiyah, dkk (7) yang menyebutkan keterbatasan sarana prasarana bisa didukung dengan adanya memodifikasi alat peraga sebagai alternatif pemenuhan media pembelajaran praktikum. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Aminatul Fitri, dkk (8) bahwa alat peraga modifikasi memiliki kontribusi yang berharga dalam segi kualitas pada saat proses belajar mengajar.

Dari segi kesederhanaan, adanya *phantom* modifikasi persalinan ini dianggap mudah dalam proses pembuatannya. Dengan media *phantom* sederhana ini, mahasiswa bisa membuatnya sendiri sehingga bisa meningkatkan motivasi belajar mereka di rumah. Hal ini sesuai dengan teori Yuliasti bahwa media pembelajaran mampu menarik perhatian mahasiswa, mampu menimbulkan motivasi belajar, dapat berinteraksi langsung dengan lingkungannya, dan memungkinkan mahasiswa untuk belajar sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya (9).

Dari segi kualitas, skala dan ukuran *phantom* persalinan sederhana ini dinyatakan valid menyerupai bentuk asli, meskipun perlu penyempurnaan lebih lanjut lagi. Tetapi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan yaitu pelaksanaan kala II dan kala III, *phantom* ini dinyatakan sudah layak digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian Nandasari yang menyebutkan kualitas, skala dan ukuran dibuat semirip mungkin sehingga mahasiswa dapat membayangkan praktikum menggunakan *phantom* asli (10).

Penelitian Patmawati dan Hidayati menyampaikan bahwa adanya *phantom* sederhana memiliki keuntungan diantaranya alat peraga modifikasi mudah didapat dan mirip dengan asli serta mudah penggunaan serta perawatannya. Hal ini menjadikan *phantom* modifikasi mengurangi unit *cost* biaya *skill* mandiri sehingga sangat membantu mahasiswa dan relevan dengan tujuan pembelajaran (11).

SIMPULAN

Produk *phantom* persalinan sederhana sebagai media pembelajaran sudah dilakukan uji coba dan penilaian oleh 5 dosen dan 30 mahasiswa. Media ini dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran praktikum dengan presentasi 85%. Media ini sangat mudah di buat oleh mahasiswa dan dapat digunakan kapan saja.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya perlu pengembangan alat peraga yang dapat mengakomodasi kebutuhan mahasiswa dalam melaksanakan praktik KBI/KBE. Media ini hendaknya dapat dimiliki oleh mahasiswa untuk dapat digunakan pada saat praktik mandiri atau memperlancar pada pembelajaran praktikum 60 langkah APN

DAFTAR PUSTAKA

1. Uno HB. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara; 2009.
2. Pemerintah Indonesia. Undang-Undang RI No. 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan. Jakarta; 2019 p. 2–4.
3. Kementerian Kesehatan. Standar laboratorium pendidikan vokasi bidang kesehatan. Jakarta; 2021.
4. Sumiharsono R dan, Hasanah H. Media Pembelajaran: Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik [Internet]. Penerbit P. Cetakan Pertama. Jember; 2017. 118 p. Available from: <https://books.google.co.id/books?id=VJtIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=media+pembelajaran&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiC-dHlr7fIAhXZiHAKHeRCBhUQ6AEIMjAB#v=onepage&q=media+pembelajaran&f=false>
5. Amalia R, Zuhriyatun F, Hapsari W. Phantom kain sederhana sebagai media pembelajaran asuhan persalinan. J Ris Kebidanan Indones. 2022;6(1):6–10.
6. Fuad MZ. Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berintegrasi Life Skills Pada Materi Bangun Ruab. Vol. 26, Skripsi tidak diterbitkan. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung; 2013.
7. Kodiyah N, Herawati DD, Lestari BW, Husin F, Wirakusumah FF, Setiawati EP. Pengembangan Media Pembelajaran Praktikum untuk Meningkatkan Keterampilan Asuhan Persalinan. J Pendidik dan Pelayanan Kebidanan Indones. 2017;2(3):58.
8. Aminatul Fitri, Mulia P, Febriyanti E. Pengembangan Media Pembelajaran Alternatif Phantom Injeksi Modifikasi Pada Kegiatan Praktikum di Laboratorium Keperawatan. Heal Care J Kesehat. 2021;10(1):8–14.
9. Yuliasti B, Purnamaningrum E. The Advance Of Audio Visual Development Examination By Learning Media For Children Developmental Questionnaire Using Pre Screening For Midwifery Students. J Kesehat Ibu dan Anak. 2018;
10. Nandasari M, Prodi D, Universitas K, Surakarta S, Keperawatan M, Sahid U. Pengembangan Media Pembelajaran Phantom Pengambilan Darah Arteri Sederhana Bagi Mahasiswa. 2022;(August):1–9.
11. Patmawati P, Hidayati F. Pemanfaatan Sampah Bahan Habis Pakai Non-Medis Laboratorium Ketrampilan Klinik (SKILLS LAB) Sebagai Modifikasi Alat Peraga Sederhana Skill Mandiri. J Pengelolaan Lab Pendidik. 2020;2(2):73–9.

Pengaruh Pemberian *Kimchi* Rebung dan Bengkuang terhadap Kejadian Konstipasi

The Effect of Bamboo Shoots and Jicama Kimchi Consumption on Constipation

Salama^{1*}, Terati², dan Muzakar³

1. Jurusan Gizi - Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia
2. Jurusan Gizi - Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia
3. Jurusan Gizi - Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia

*Email Korespondensi: salama0308@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Konstipasi didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana frekuensi buang air besar menurun dan sulit untuk melakukan defekasi dikarenakan perubahan pada konsistensi feses menjadi lebih keras dan besar. Konstipasi dipengaruhi oleh asupan makanan. Makanan yang mengandung serat tinggi berperan penting dalam pencegahan konstipasi. Serat dapat ditemukan dengan mudah pada bahan makanan khususnya sayur dan buah ataupun produk olahannya. Namun nyatanya konsumsi terhadap sayur dan buah masih sangat rendah.

Tujuan: Penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang pada remaja penderita konstipasi di MAN 2 Palembang.

Metode: Proses penelitian terbagi menjadi dua tahap. Pada tahap pertama penelitian menggunakan jenis penelitian rancangan acak lengkap (RAL) *nonfaktorial*. Sedangkan pada tahap kedua penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* (eksperimen semu) dan rancangan *one group pre-test - post-test design*.

Hasil: Rata – rata penurunan kejadian konstipasi dengan melihat penurunan total nilai kuesioner adalah 5,60. Hasil analisis statistik *t-dependen* diperoleh nilai *p-value* = 0,000 yang artinya ada pengaruh pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang terhadap kejadian konstipasi dan kejadian konstipasi dipengaruhi oleh asupan serat dan cairan.

Kesimpulan: *Kimchi* rebung dan bengkuang dapat digunakan dalam upaya penurunan kejadian konstipasi pada remaja di MAN 2 Palembang.

Kata kunci: Bengkuang; *Kimchi*; Konstipasi; Rebung; Serat.

Abstract

Background: Constipation is defined as a condition when the frequency of defecation decreases and it is difficult to defecate due to changes in the consistency of the stools to become harder and larger. Constipation is influenced by food intake. Foods that contain high fiber play an important role in preventing constipation. Fiber can be found easily in foodstuffs, especially vegetables and fruit or processed products. But the consumption of vegetables and fruit is still very low.

Objective: This study aimed to determine the effect of consuming bamboo shoots and jicama kimchi for adolescents to constipation at MAN 2 Palembang.

Method: This research is divided into two stages. The first stage used a non-factorial completely randomized design (CRD). The second stage used a quantitative study with a quasi-experimental design with a pre-test and post-test without a control group.

Result: The average decrease in the incidence of constipation by looking at the decrease in the total value of the questionnaire is 5.60. The results of the statistical test (*t-dependent test*) obtained a *p-value* = 0.000 indicating that there was an effect of giving bamboo shoots and jicama kimchi on the incidence of constipation and the incidence of constipation was influenced by fiber and fluid intake.

Conclusion: *Bamboo shoots and jicama kimchi can be used to reduce the incidence of constipation in adolescents at MAN 2 Palembang.*

Keywords: *Bamboo shoots; Constipation; Fiber; Jicama; Kimchi.*

PENDAHULUAN

Konstipasi merupakan suatu keadaan di mana terjadi kesulitan melakukan buang air besar dengan frekuensi hanya sekali dalam 3 hari ditandai dengan konsistensi feses yang memadat dan keras. Konstipasi dibedakan dalam dua jenis, yaitu konstipasi primer atau fungsional yang biasanya dipicu oleh asupan makanan serta *lifestyle* dan konstipasi sekunder yang terjadi karena adanya penyakit tertentu (1). Menurut penelitian terdahulu, prevalensi konstipasi fungsional pada remaja di beberapa daerah di dunia mencapai angka 18,2% di Brazil, 12,7% di Kolombia, dan 15,6% di Hongkong. Sedangkan untuk remaja yang mengalami konstipasi di Indonesia sebesar 53,1% (2). Penelitian lain melaporkan angka kejadian konstipasi mencapai 68,5% pada remaja di Kota Semarang dan 36,9% pada siswa di Kota Jakarta (1).

Konstipasi dapat disebabkan oleh beberapa factor, antara lain ketidakcukupan asupan serat yang sebagian besar terkandung dalam sayur dan buah, kurangnya asupan cairan, serta minimnya aktivitas fisik (3). Konstipasi akan menjadi kronis jika dibiarkan dan dapat mengarahkan pada beberapa penyakit lain seperti *divertikulus*, *hemoroid*, hingga kanker kolon, bahkan juga dapat menyebabkan penderita mengalami stres karena ketidaknyamanan yang dirasakan (4). Keinginan untuk mengikuti tren dan gengsi serta keadaan membuat remaja memiliki pengetahuan gizi yang rendah, hal ini berpengaruh pada rendahnya asupan serat remaja terutama remaja modern dan tinggal di daerah perkotaan yang lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji yang rendah serat, sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan seratnya. Hal ini menyebabkan seorang remaja menjadi lebih berisiko untuk mengalami konstipasi karena asupan serat yang kurang (5).

Menurut data Riskesdas pada tahun 2018, proporsi untuk konsumsi sayur dan buah pada kelompok umur ≥ 5 tahun yang tidak lebih dari 5 porsi perhari secara nasional mencapai 95,5% (6). Sedangkan proporsi konsumsi sayur dan buah pada kelompok umur ≥ 5 tahun yang kurang dari 5 porsi perhari di Sumatera Selatan mencapai 96,97% dengan proporsi di Kota Palembang mencapai 97,83% (7).

Kimchi merupakan makanan tradisional Korea yang terbuat dari fermentasi kubis, lobak, daun bawang, dan lokio (8). Rebung memiliki kandungan serat pangan sebesar 2,56%. Kandungan serat yang tinggi tersebut menyebabkan semakin banyak kadar air karena adanya daya serap air tinggi yang berasal dari serat (9). Bengkuang (*P.erosus*) merupakan tanaman keluarga *fabaceae* dan masuk dalam kelompok tanaman sayuran. Umumnya, umbi bengkuang dimanfaatkan sebagai buah atau komponen dari berbagai jenis makanan seperti asinan, rujak atau bahkan dimakan segar (10). Bengkuang mengandung 85,10% air dan 5,49% serat dari berat total (11).

Berdasarkan kandungan gizi rebung dan bengkuang terutama kandungan seratnya serta proses fermentasi dalam pembuatan *kimchi*, peneliti ingin membuat formulasi produk *kimchi* berbahan dasar rebung dan bengkuang sebagai makanan tinggi serat serta dampaknya terhadap kejadian konstipasi pada remaja penderita konstipasi di MAN 2 Palembang.

METODE

Proses penelitian terbagi menjadi dua tahap. Pada tahapan pertama penelitian, digunakan jenis penelitian rancangan acak lengkap (RAL) *nonfaktorial*. Pembuatan 3 formula *kimchi* rebung dan bengkuang dengan bahan utama rebung sebanyak 50gram, bengkuang 50 gram, sari apel 50 gram, wortel, dan bumbu (bawang putih, gula pasir, jahe, daun bawang dan daun lokio) yang

difermentasi selama 2 hari (F1), 4 hari (F2) dan 6 hari (F3). Produk *kimchi* rebung dan bengkuang memiliki serat ± 3 gram setiap 100 gramnya, sehingga dapat menjadi produk dengan klaim sebagai pangan sumber serat¹². Kemudian dilakukan penilaian subjektif terhadap 3 formula dengan menggunakan uji *hedonik* oleh 30 panelis. Selanjutnya, pada tahapan kedua penelitian digunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* (eksperimen semu) dan rancangan *one group pre-test and post-test design*.

Penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu pemberian formula terbaik *kimchi* rebung dan bengkuang (fermentasi selama 4 hari) dan variabel terikat adalah kejadian konstipasi. Subjek penelitian adalah remaja konstipasi di MAN 2 Palembang. Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023. Penelitian ini menggunakan beberapa kriteria inklusi antara lain penderita konstipasi (dengan total nilai kuesioner konstipasi 3 atau lebih)¹³, berusia 15-18 tahun, memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik, dan memiliki kesediaan untuk menjadi responden dan menandatangani *inform consent*.

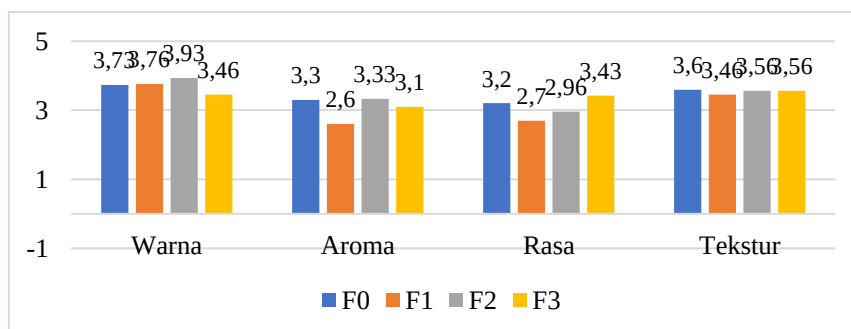
Pengambilan sampel untuk dijadikan sebagai responden menggunakan metode *simple random sampling*. Responden berjumlah sebanyak 40 siswa dan siswi yang diperoleh dari perhitungan uji beda proporsi satu kelompok. Responden diberikan *kimchi* rebung dan bengkuang sebagai sayuran sebanyak 100 gram selama 7 hari berturut-turut¹⁴. Kejadian konstipasi diperoleh dengan pengisian kuesioner konstipasi¹³ yang terdiri dari 8 pertanyaan terkait gejala konstipasi. Responden merupakan penderita konstipasi yang mendapatkan total nilai kuesioner 3 atau lebih¹³. Kemudian responden mengisi kembali kuesioner setelah diberikan intervensi pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang selama 7 hari.

Data status gizi dan asupan responden diperoleh dengan melakukan pengukuran pada *antropometri* yang selanjutnya diukur menggunakan indeks IMT/U dan wawancara menggunakan *form food recall* untuk mengetahui asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan cairan responden yang selanjutnya dianalisis untuk dikategorikan menjadi cukup jika asupan $\geq 80\%$ AKG dan dikategorikan kurang jika asupan $< 80\%$ AKG¹⁵. Sedangkan data terkait karakteristik responden diperoleh dari pengisian formulir identitas responden dengan wawancara secara langsung. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Sedangkan uji statistik *paired sample t-test* dan regresi linier berganda dilakukan untuk menganalisis adanya perbedaan kejadian konstipasi sebelum dan setelah intervensi.

Penelitian ini telah melalui pengujian etik dan dinyatakan lulus oleh KEPK Poltekkes Kemenkes Palembang dengan nomor kelayakan etik No: 0626/KEPK/Adm2/VIII/2022.

HASIL

Pada tahap pertama penelitian, peneliti membuat 3 formula produk *kimchi* rebung dan bengkuang. Kemudian, untuk menentukan formula terbaik maka dilaksanakan uji *hedonik* dengan 30 orang panelis. Penilaian tertinggi terhadap kesukaan keseluruhan dari hasil uji *hedonik* yaitu terpilih pada formula 2 dengan lama fermentasi selama 4 hari. Berikut adalah rata-rata daya terima *kimchi* rebung dan bengkuang.



Gambar 1. Rata – Rata Daya Terima *Kimchi* Rebung dan Bengkuang

Selanjutnya formula 2 dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan gizinya. Pengujian laboratorium dilakukan di Laboratorium PT. Saraswanti Indo Genetech. Berikut ini adalah kandungan gizi *kimchi* rebung dan bengkuang.

Tabel 1. Kandungan Gizi *Kimchi* Rebung dan Bengkuang

No	Parameter	Unit	Result	Method
1	Kadar Abu	%	2,47	SNI 01-2891-1992 point 6.1
2	Energi dari Lemak	Kcal/100g	5,62	Calculation
3	Kadar Lemak Total	%	0,64	18-8-5/MU/SMM-SIG point 3.2.2 (Weibull)
4	Kadar Air	%	92,08	SNI 01-2891 - 1992, point 5. 1
5	Energi Total	Kcal/100g	24,98	Calculation
6	Karbohidrat (By Difference)	%	4,09	18-8-9/MU/SMM-SIG (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	0,71	18-8-31/MU/SMM-SIG (Titrimetri)
8	Serat Pangan	%	2,86	18-8-6-2/MU/SMM-SIG

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa *kimchi* rebung dan bengkuang mengandung kadar air 92,08%, kadar abu 2,47%, energi total 24,98 kkal, kadar lemak 0,64%, kadar protein 0,71%, kadar karbohidrat 4,09%, dan serat pangan 2,86%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Status Gizi

Karakteristik Responden	Responden	
	n	%
Usia		
15 Tahun	10	25,0
16 Tahun	22	55,0
17 Tahun	8	20,0
Jenis Kelamin		
Laki – laki	12	30,0
Perempuan	28	70,0
Status Gizi		
Gizi Kurang	12	30,0
Gizi Baik	23	57,5
Gizi Lebih	3	7,5
Obesitas	2	5,0

Berdasarkan tabel 2 di atas, sebagian besar responden berusia 16 tahun (55%), jenis kelamin perempuan (70%), dan memiliki status gizi baik (57,5%).

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Rata-rata Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Cairan Sebelum Pemberian, di Tengah Proses Pemberian, dan Sesudah Pemberian *Kimchi* Rebung dan Bengkuang

Asupan	Kategori Asupan	Responden	
		n	%
Energi	Kurang	8	20,0
	Cukup	32	80,0
Protein	Kurang	7	17,5
	Cukup	33	82,5
Lemak	Kurang	4	10,0
	Cukup	36	90,0

Asupan	Kategori Asupan	Responden	
		n	%
Karbohidrat	Kurang	9	22,5
	Cukup	31	77,5
Serat	Kurang	10	25,0
	Cukup	30	75,0
Cairan	Kurang	8	20,0
	Cukup	32	80,0

Berdasarkan tabel 3, sebagian besar rata – rata asupan responden cukup yaitu asupan energi cukup (90,0%), asupan protein cukup (82,5%), asupan lemak cukup (90,0%), asupan karbohidrat cukup (77,5%), asupan serat cukup (75%), asupan cairan cukup (80,0%).

Tabel 4. Rata – rata Total Nilai Kuesioner Sebelum dan Setelah Intervensi

Kategori	Jumlah Sampel	Maksimum	Minimum	Rata – rata
Sebelum Perlakuan	40	8	3	5,60
Setelah Perlakuan	40	5	0	1,55

Berdasarkan tabel 4, didapatkan bahwa rata – rata total nilai kuesioner sebelum pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang yaitu 5,60, sedangkan rata – rata total nilai kuesioner setelah pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang yaitu 1,55.

Tabel 5. Perbedaan Rata – rata Total Nilai Kuesioner Konstipasi

Kategori	Mean Awal ± SD	Mean Akhir ± SD	p	t
Total Nilai Kuesioner Konstipasi	5,60 ± 1,533	1,55 ± 1,339	0,000	11,371

Berdasarkan tabel 5, didapatkan hasil analisis statistik menggunakan uji *t – dependen* dengan *p-value* 0,000 di mana nilai tersebut < 0,05, yang berarti ada pengaruh pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang terhadap penurunan kejadian konstipasi.

Tabel 6. Pengaruh Variabel Perancu

Variabel	Unstandardized Coefficients	t	Sig.
	B		
Asupan Energi	-0,001	-0,500	0,620
Asupan Protein	-0,050	-0,641	0,526
Asupan Lemak	0,074	1,787	0,083
Asupan Karbohidrat	-0,023	-1,355	0,185
Asupan Cairan	0,003	3,251	0,003
Asupan Serat	0,283	2,357	0,024

Berdasarkan tabel 6, hasil uji statistik (regresi linier berganda) didapatkan asupan zat gizi yang memberikan pengaruh pada selisih penurunan total nilai kuesioner konstipasi. Asupan gizi yang berpengaruh adalah cairan, dan serat ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

Dari ke-3 formula *kimchi* rebung dan bengkuang yang dibuat, selanjutnya dilakukan pengujian *hedonik*. Berdasarkan rata-rata daya terima masing-masing formula *kimchi* rebung dan bengkuang, didapatkan bahwa F2 menjadi formula yang paling disukai oleh panelis dari semua aspek penilaian. F2 merupakan formula *kimchi* rebung dan bengkuang yang difermentasi selama 4 hari. Panelis mengatakan bahwa formula tersebut memiliki rasa asam, warna, dan aroma yang pas dan tidak terlalu tajam, serta memiliki tekstur yang tidak terlalu keras maupun lembek.

Responden pada penelitian ini sebagian besar berusia usia 16 tahun yaitu 22 responden (55,0%). Selanjutnya, sebagian besar responden juga berjenis kelamin perempuan yaitu 28 responden (70,0%). Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan di Indonesia sebelumnya dengan hasil sebanyak 64,9% remaja perempuan mengalami konstipasi fungsional lebih banyak dibandingkan remaja laki – laki yang hanya 35,1% (16). Berdasarkan kategori status gizi, responden paling banyak memiliki pada status gizi normal yaitu 23 responden (57,5%). Hal ini juga searah dengan penelitian Thea, *et al.*, (2020) yang melaporkan bahwa status gizi tidak memberikan hubungan bermakna terhadap kejadian konstipasi fungsional pada siswa (1).

Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata – rata asupan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat) dan cairan responden sebelum pemberian, di tengah proses pemberian, dan setelah pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang berada pada kategori cukup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Appak, *et al.*, (2019) yang melaporkan bahwa anak yang konstipasi mengonsumsi lebih sedikit kalori, protein, lemak, dan karbohidrat setiap harinya. Sementara itu, beberapa penelitian lain melaporkan adanya peningkatan nafsu makan dan asupan energi setelah terapi konstipasi (17).

Penelitian yang dilakukan Li, *et al.*, (2021) melaporkan bahwa peningkatan asupan serat makanan memiliki hubungan dengan konstipasi terkait konsistensi feses pada peserta dengan aktivitas fisik yang aktif. Pada responden yang aktif secara fisik, peningkatan asupan serat makanan sebanyak 1 gram mampu mengurangi risiko konsistensi feses sebesar 3% (OR, 0.97; 95% CI, 0.94-0.99; $P = 0.020$) (18).

Penelitian Shen, *et al.*, (2019) melaporkan bahwa konsumsi cairan total secara signifikan terkait dengan peningkatan resiko terhadap konstipasi pada analisis univariat dengan $p < 0,05$ yaitu 0,001 (19). Hal ini terjadi karena air dalam tubuh akan berguna sebagai pelumas yang dapat membantu menggerakkan sisa-sisa metabolisme sehingga dapat bergerak melewati kolon(4).

Pada hasil analisis statistik uji $t - dependen$ diperoleh nilai $p-value$ yaitu 0,000 yang artinya $< 0,05$. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah pemberian *kimchi* rebung dan bengkuang selama 7 hari berturut – rutut memberikan pengaruh terhadap penurunan kejadian konstipasi.

Kandungan serat menjadi salah satu alasan terjadinya penurunan kejadian konstipasi. Serat makanan yang terdiri atas polisakarida, oligosakarida, lignin, dan substansi tanaman dapat meningkatkan efek fisiologis menguntungkan dan berfungsi sebagai pencahar (4). Selain itu, serat kasar akan menjadi seperti karet busa di dalam usus, sehingga berfungsi menyerap zat sisa serta meningkatkan pergerakan peristaltik usus dalam mendorong keluar sisa makanan (20).

Selain karena kandungan serat pada *kimchi* rebung dan bengkuang, fermentasi yang dilakukan menjadi salah satu alasan terjadinya penurunan kejadian konstipasi. Hal ini karena ketika fermentasi berlangsung, diproduksi bakteri asam laktat yang berfungsi sebagai probiotik yang menyehatkan dan membantu meningkatkan efisiensi pencernaan. Hal ini memiliki keserasian dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Li *et al.* (2017) dengan memberikan fermentasi rebung kepada model konstipasi pada tikus yang digunakan untuk menstimulasikan

konstipasi pada manusia selama 9 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fermentasi rebung memberikan efek lebih efektif dalam meningkatkan kesehatan usus dan melawan konstipasi (21).

Bengkuang tinggi terhadap kandungan *fruktooligosakarida* dan *inulin* yang merupakan salah satu jenis serat larut terhadap air dan tidak bisa dicerna oleh enzim yang ada pada saluran cerna manusia, namun dapat difermentasi oleh *mikroflora* usus besar (kolon). Selain itu, *inulin* terkadang disebut sebagai insulin alami karena bisa membantu regulasi kadar glukosa darah (22). Bagi penderita konstipasi, *inulin* berperan dalam meningkatkan massa feses dan meningkatkan frekuensi defekasi.

Hal tersebut seiring dengan Yurrita, *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa mengonsumsi *inulin* dikaitkan dengan penurunan dalam kekerasan tekstur feses pada penderita konstipasi. Selain itu, ditemukan juga efek positif lain dari *inulin* untuk penderita konstipasi yaitu terjadinya pengurangan waktu transit usus dikaitkan dengan peningkatan kontraksi peristaltik. Faktor lain yang terkait yaitu terjadi peningkatan volume feses karena berkurangnya penyerapan kembali serta peningkatan jumlah bakteri *endoluminal* (23).

Hasil dari uji statistik regresi linier berganda membuktikan bahwa dari seluruh variabel independen (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, cairan, dan serat) ternyata asupan cairan, dan asupan serat memiliki nilai signifikansi *p-value* < 0,05 yang berarti asupan cairan, dan serat memiliki pengaruh terhadap penurunan total nilai kuesioner kejadian konstipasi.

Hal ini beriringan dengan penelitian Claudina, *et al.*, (2018) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan antara asupan serat makanan dengan kejadian konstipasi pada remaja. Diperoleh bahwa konstipasi fungsional yang diderita oleh responden lebih banyak terjadi pada responden dengan kategori asupan serat yang kurang jika dibandingkan responden dengan asupan serat kategori cukup. Hal ini karena enzim pencernaan pada tubuh manusia tidak mampu mencerna serat makanan, namun bakteri yang ada di kolon mampu menguraikan serat makanan menjadi komponen serat di usus besar. Kemampuan serat dalam mengikat air dalam usus besar dapat memperbesar volume pada feses serta merangsang saraf rektum untuk memunculkan keinginan defekasi (24).

Menurut penelitian Okuda, *et al.*, (2019), didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat konstipasi yang tinggi dengan tingkat asupan serat makanan yang rendah, sayur-sayuran, dan buah-buahan ($p = 0,010 - 0,030$). Modifikasi kebiasaan diet yang tinggi serat memiliki efek positif dalam menurunkan konstipasi fungsional pada anak usia sekolah (25). Selain itu, penelitian lain yang dilakukan Mulyani (2019) juga melaporkan hasil bahwa serat memiliki hubungan yang bermakna terhadap kejadian konstipasi pada usia dewasa di Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh yang dibuktikan dengan hasil analisis statistik *p-value* 0,015. Kurangnya asupan serat dapat meningkatkan resiko konstipasi sebanyak 1,43 kali.

Selain itu, pada penelitian yang sama Mulyani (2019) juga mendapatkan hasil *p-value* 0,012 pada hubungan cairan dengan konstipasi, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa cairan mempunyai hubungan bermakna dengan terjadinya konstipasi dewasa. Hal ini karena air berguna dalam membawa sisa hasil metabolisme dengan berperan menjadi pelumas dan melancarkan pergerakan sisa hasil metabolisme tersebut untuk bergerak selama di kolon. Gerakan kolon akan melambat saat tubuh kekurangan air karena feses menjadi lebih kering dan keras (26).

SIMPULAN

Pemberian formula *kimchi* rebung dan bengkuang sebanyak 100 gram sebagai sayuran rutin selama 7 hari menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan kejadian konstipasi di MAN 2 Palembang. Formula *kimchi* rebung dan bengkuang dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam pencegahan dan upaya mengatasi konstipasi pada remaja.

SARAN

Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat memantau aktivitas fisik responden. Diperlukan juga penelitian lebih lanjut terkait efek probiotik pada *kimchi* rebung dan bengkuang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengungkapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan sumbangsih dalam bentuk apapun pada pelaksanaan penelitian dan penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Thea F, Sudiarti T, Djokosujono K. Faktor dominan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di Jakarta. *J Gizi Klin Indones*. 2020;16(4):129–36.
2. Fikroh WK. Hubungan Konsumsi Sayur dan Buah, Asupan Serat dan Cairan Terhadap Kejadian Konstipasi Pada Remaja di SMAN 1 Depok. Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II; 2021.
3. Fauziyah N, Putri MM. Pie Tape Ketan Hitam Efektif Memperbaiki Frekuensi Buang Air Besar pada Remaja dengan Konstipasi. Bandung: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung; 2020.
4. Yuliasuti W, Nurkhamim K, Lasman L. Hubungan Frekuensi Asupan Serat Makanan dan Cairan dengan Kejadian Konstipasi pada Santri Remaja di Ponpes Luhur Sulaiman Desa Serut Kecamatan Boyolangu. *J Surya*. 2020;12(3):114–20.
5. Dewi FC. Konstipasi Fungsional Akibat Asupan Serat Rendah pada Remaja. Politeknik Kesehatan Surabaya; 2021.
6. Kemenkes RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
7. Kemenkes RI. Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskesdas 2018. Jakarta; 2019.
8. Lee SH, Whon TW, Roh SW, Jeon CO. Unraveling microbial fermentation features in kimchi: From classical to meta-omics approaches. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2020;104(18):7731–44.
9. Sunardi SS, Johan VS, Zalfiatri YS. Pemanfaatan Rebung Betung dalam Pembuatan Bakso Ikan Toman. *J Teknol dan Ind Pertanian Indones*. 2018;10(2):6–13.
10. Aidah SN. Ensiklopedi Bengkuang Deskripsi, Filosofi, Manfaat, Budidaya, dan Peluang Bisnisnya. Bantul: Penerbit KBM Indonesia; 2020.
11. Adrianon D, Ramayanti S, Nofika R. Pengaruh Mengunyah Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) dan Bengkuang (*Pachyrhizus Erosus*) Terhadap Perubahan Indeks Debris pada Anak Umur 8-9 Tahun di SD Adabiah Kota Padang. *Andalas Dent J* [Internet]. 2019;7(2):87–93. Tersedia pada: https://doi.org/10.25077/andalas_dent.j.v7i2.140
12. BPOM RI. Peraturan BPOM Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan. Jakarta; 2022.
13. Saputri MAD. Hubungan Konsumsi Air Putih dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia di Dusun Sidorejo Desa Karas Kecamatan Karas Kabupaten Magetan. STIKES BHAKTI HUSADA MULIA; 2018.
14. Putri SD. Pengaruh Konsentrasi Garam dan Lama Perendaman Terhadap Sifat Kimia dan Fisik Tepung Rebung. Universitas Mercu Buana Yogyakarta; 2018.
15. Septiani S. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Kebiasaan Makan pada Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kelurahan Penggilingan I Elok Jakarta Timur. *J-KESMAS J Kesehat Masy*. 2019;5(2):112–23.

16. Oswari H, Alatas FS, Hegar B, Cheng W, Pramadyani A, Benninga MA, et al. Epidemiology of Paediatric constipation in Indonesia and its association with exposure to stressful life events. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2018;18(146):1–8. Tersedia pada: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12876-018-0873-0>
17. Appak YÇ, Karakoyun M, Koru T, Baran M. Dietary properties and anthropometric findings of children with functional constipation: a cross-sectional study. *Arch Argent Pediatr*. 2019;117(3):e224–31.
18. Li Y, Tong WD, Qian Y. Effect of physical activity on the association between dietary fiber and constipation: evidence from the national health and nutrition examination survey 2005–2010. *J Neurogastroenterol Motil*. 2021;27(1):97.
19. Shen L, Huang C, Lu X, Xu X, Jiang Z, Zhu C. Lower Dietary Fibre Intake, but not Total Water Consumption, is Associated with Constipation: a Population-based Analysis. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2019;4(32):422–31. Tersedia pada: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jhn.12589>
20. Maulida DZ. Korelasi Perbandingan Tepung Kulit Singkong (*Manihot esculenta* L.) dengan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Konsentrasi Margarin Terhadap Karakteristik Cookies Kulit Singkong. Fakultas Teknik Unpas; 2018.
21. Li G, Zou X, Kuang G, Ren Y, Deng C, Lin Q, et al. Preventative effects of fermented *Chimonobambusa quadrangularis* shoot on activated carbon-induced constipation. *Exp Ther Med*. 2017;13(3):1093–100.
22. Park CJ, Han JS. Hypoglycemic effect of jicama (*Pachyrhizus erosus*) extract on streptozotocin-induced diabetic mice. *Prev Nutr food Sci*. 2015;20(2):88.
23. Yurrita LC, Martín ISM, Calle-Purón ME, Cabria MH. Effectiveness of *inulin* intake on indicators of chronic constipation; a meta-analysis of controlled randomized clinical trials. *Nutr Hosp*. 2014;30(2):244–52.
24. Claudina I, Pangestuti DR, Kartini A. Hubungan asupan serat makanan dan cairan dengan kejadian konstipasi fungsional pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang. *J Kesehat Masy*. 2018;6(1):486–95.
25. Okuda M, Kitsugu I, Yoshitake N, Sasaki S. The Relationship Between Functional Constipation and Dietary Habits in School-Age Japanese Children. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* [Internet]. 2019;1(65):38–44. Tersedia pada: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/65/1/65_38/_pdf/-char/ja
26. Mulyani NS. Asupan serat dan air sebagai faktor risiko konstipasi di kota Banda Aceh. *Maj Kesehat Masy Aceh*. 2019;2(1):75–82.

Determinan Kekerasan Terhadap Anak oleh Orang Tua di Indonesia: Studi Literatur

Determinants of Violence Against Children by Parents in Indonesia: A Literature Study

Syifa Khairunnisa^{1*} dan Chahya Kharin Herbawani²

1. Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional Veteran
Jakarta – Indonesia
2. Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pembangunan Nasional Veteran
Jakarta – Indonesia

*Email Korespondensi: 2010713084@mahasiswa.upnvj.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Kekerasan anak adalah masalah global yang hingga kini belum terselesaikan. Ironisnya, kasus tersebut terjadi di dalam ruang lingkup kecil seperti keluarga dan dilakukan oleh orang tua.

Tujuan: mengetahui faktor-faktor penyebab kekerasan terhadap anak oleh orang tua di Indonesia.

Metode: Penelitian dilakukan melalui penelusuran *literatur* dari tiga *database online* yakni Garuda, Google Scholar, dan PubMed dengan periode publikasi tahun 2018-2022. Sebanyak 7.251 artikel *fulltext* yang terkumpul kemudian diseleksi sesuai kriteria artikel yang berfokus membahas faktor-faktor yang melatarbelakangi kekerasan anak oleh orang tua di Indonesia.

Hasil: Kekerasan anak oleh orang tua di Indonesia dapat terjadi karena dua faktor, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal tersebut di antaranya pengalaman terdahulu; rendahnya pendidikan orang tua yang berkorelasi pada pengetahuan terhadap tumbuh kembang anak; pola pengasuhan atau yang cenderung negatif. Faktor eksternal yang dimaksud adalah kondisi ekonomi keluarga yang rendah; dan budaya yang menempatkan anak di posisi lebih rendah daripada orang tua.

Kesimpulan: Pola pengasuhan anak yang negatif banyak mendasari tindak kekerasan orang tua kepada anaknya. Oleh sebab itu, peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui partisipasi aktif orang tua dalam edukasi *parenting*. Kemudian, peningkatan edukasi dan deteksi dini oleh petugas kesehatan maupun sosial, serta kolaborasi lintas sektoral juga harus dilakukan.

Kata kunci: Ekonomi Rendah; Kekerasan Anak; Kekerasan Fisik; Pola Pengasuhan; Orang Tua.

Abstract

Background: Child abuse is a global problem that remains unresolved. Ironically, these cases occur in small spaces such as families and are committed by parents.

Objective: To determine the factors that cause violence against children by parents in Indonesia.

Method: The study was conducted through a literature search of three online databases namely Garuda, Google Scholar, and PubMed with a publication period of 2018-2022. A total of 7,251 fulltext articles were collected and then selected according to the criteria of articles that focused on discussing the factors behind child abuse by parents in Indonesia.

Result: Child abuse by parents in Indonesia can occur due to two factors, namely internal factors and external factors. Internal factors include previous experience; low parental education which correlates with knowledge of child development; parenting patterns or those that tend to be negative. External factors include low family economic conditions; and a culture that places children in a lower position than parents.

Conclusion: *Negative parenting patterns underlie many of the violent acts of parents towards their children. Therefore, increasing knowledge and skills through active participation of parents in parenting education. Then, increased education and early detection by health and social workers, as well as cross-sectoral collaboration must also be carried out.*

Keywords: *Low Economic Status; Child Abuse; Physical Abuse; Parenting Patterns; Parents.*

PENDAHULUAN

Kekerasan merupakan permasalahan global yang hingga saat ini banyak ditemukan di lingkungan masyarakat. Peristiwa ini dapat dialami oleh setiap orang, termasuk anak-anak. Menurut WHO, Kekerasan adalah penggunaan kekuatan fisik atau kekuasaan yang disengaja, baik berupa ancaman maupun nyata terhadap diri sendiri, orang lain, atau terhadap suatu kelompok atau komunitas yang mengakibatkan atau memiliki kemungkinan besar menyebabkan cedera, kematian, kerugian psikologis, keterbelakangan mental atau perampasan (1). Sedangkan kekerasan anak mengacu kepada segala bentuk kekerasan terhadap orang yang berusia di bawah 18 tahun, baik anak perempuan maupun anak laki-laki (2). Kekerasan anak dapat dilakukan oleh orang-orang yang dipercaya dan dianggap pelindung oleh anak itu sendiri, misalnya orang tua (3). Tindak kekerasan anak oleh orang tua dapat menjelma dalam berbagai bentuk, misalnya kekerasan fisik (dicubit, dipukul, dijewer, dijambak, hingga ditampar), kekerasan verbal (dimarahi, diomeli, dipanggil dengan sebutan buruk/menghina), kekerasan emosi (tidak diberi uang saku, didiamkan, dan dikurung di kamar mandi), hingga kekerasan seksual (dicolek, dipegang, diraba, diremas, digesek, dipaksa menonton video porno, hingga dicolok/disogok) (4).

Secara umum, kekerasan terhadap anak menimbulkan dampak buruk yang dapat dirasakan seumur hidup. Dampak yang dimaksud antara lain cedera fisik; gangguan kesehatan mental (kecemasan, depresi); kepribadian yang negatif (kurang percaya diri, pesimis, sikap agresif atau memberontak); perilaku buruk atau menyimpang ketika dewasa (kehamilan tidak diinginkan, merokok, pecandu narkoba dan alkohol); rusaknya perkembangan otak dan saraf; kecenderungan terhadap penyakit tidak menular (diabetes, kanker, kardiovaskular); hambatan terhadap masa depan (putus sekolah, kesulitan mencari pekerjaan, menjadi pelaku kekerasan kepada generasi berikutnya); bahkan kematian (2,5). Di sisi lain, Maknun (2016), menekankan dampak paling berbahaya dari kekerasan terhadap anak yang dilakukan orang tua adalah trauma jangka panjang yang dapat mendorong terulangnya pengalaman tersebut kepada anak mereka setelah dirinya (korban) menjadi orang tua. Hal ini bisa saja terjadi mengingat potret orang tua yang diterimanya sebagai pihak yang menorehkan luka mendalam, alih-alih sebagai sosok yang dapat diandalkan dan teladan yang baik (6).

Menurut Maknun (2017), tindak kekerasan yang dilakukan orang tua terhadap anaknya disebabkan oleh stres, beban mental, dan ketidakmampuan orang tua dalam mengontrol emosi. Kondisi ini dapat dipicu oleh kurangnya ilmu *parenting*, pernikahan dini, masalah ekonomi, konflik keluarga, KDRT, trauma atau luka batin, perceraian, kegagalan bersosialisasi, sakit fisik, sakit psikis (*baby blues syndrome, postpartum depression, bipolar*) (7). Selain itu, Putra (1999) mensinyalir faktor budaya sebagai kontributor tindak kekerasan terhadap anak karena adanya pola hubungan asimetris (relasi kuasa) antara anak dan orang tua. Pola inilah yang akhirnya menempatkan anak-anak dalam posisi yang lebih lemah dan rendah dibandingkan orang tuanya yang berstatus sebagai orang dewasa (8).

Secara global, diperkirakan 1 milyar anak usia 2-17 tahun pernah mengalami kekerasan fisik, seksual, emosional, atau penelantaran dalam satu tahun terakhir (9). Selain itu, sepertiga siswa berusia 11-15 tahun di seluruh dunia pernah mengalami perundungan oleh teman sebayanya dalam sebulan terakhir, dan 120 juta anak perempuan diperkirakan mengalami

beberapa bentuk pemaksaan hubungan seksual sebelum mencapai usia 20 tahun (10,11). Selanjutnya di seluruh dunia, satu dari tiga anak berada di bawah pengaruh kekerasan emosional dan satu dari empat anak hidup dengan ibu yang berstatus sebagai korban kekerasan pasangan intim, 3 dari 4 anak usia 2-4 tahun mengalami pendisiplinan dengan kekerasan oleh pengasuhnya dan diketahui 6 dari 10 anak di antaranya dihukum secara fisik (12,13).

Di Indonesia, menurut data Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (PPPA), terdapat 21.241 anak yang menjadi korban kekerasan pada 2022. Jika diuraikan lebih rinci, terdapat 9.588 anak yang mengalami kekerasan seksual, 4.162 anak yang mengalami kekerasan psikis, 3.746 anak yang mengalami kekerasan fisik, 1.269 anak yang ditelantarkan, 219 anak yang menjadi korban tindak pidana perdagangan orang (TPPO), 216 anak menjadi korban eksploitasi, dan 2.041 anak menjadi korban kekerasan dalam bentuk lainnya (14). Selanjutnya, menurut data SIMFONI-PPA (2024), kekerasan mayoritas terjadi di lingkup rumah tangga (728 kasus) dan pelaku yang dilaporkan di peringkat ketiga terbanyak adalah orang tua (165 kasus) setelah pacar/teman (200 kasus) dan suami/istri (185 kasus) (15). Data-data tersebut menunjukkan bahwa saat ini anak-anak di seluruh dunia berada pada kondisi yang mengkhawatirkan. Padahal dalam SDGs target 16.2 tercantum agenda untuk menghentikan perlakuan kejam, eksploitasi, perdagangan, dan segala bentuk kekerasan serta penyiksaan terhadap anak pada 2030 (16). Dengan demikian, berdasarkan fakta-fakta tersebut tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab (determinan) yang menyebabkan terjadinya kekerasan terhadap anak oleh orang tua di Indonesia.

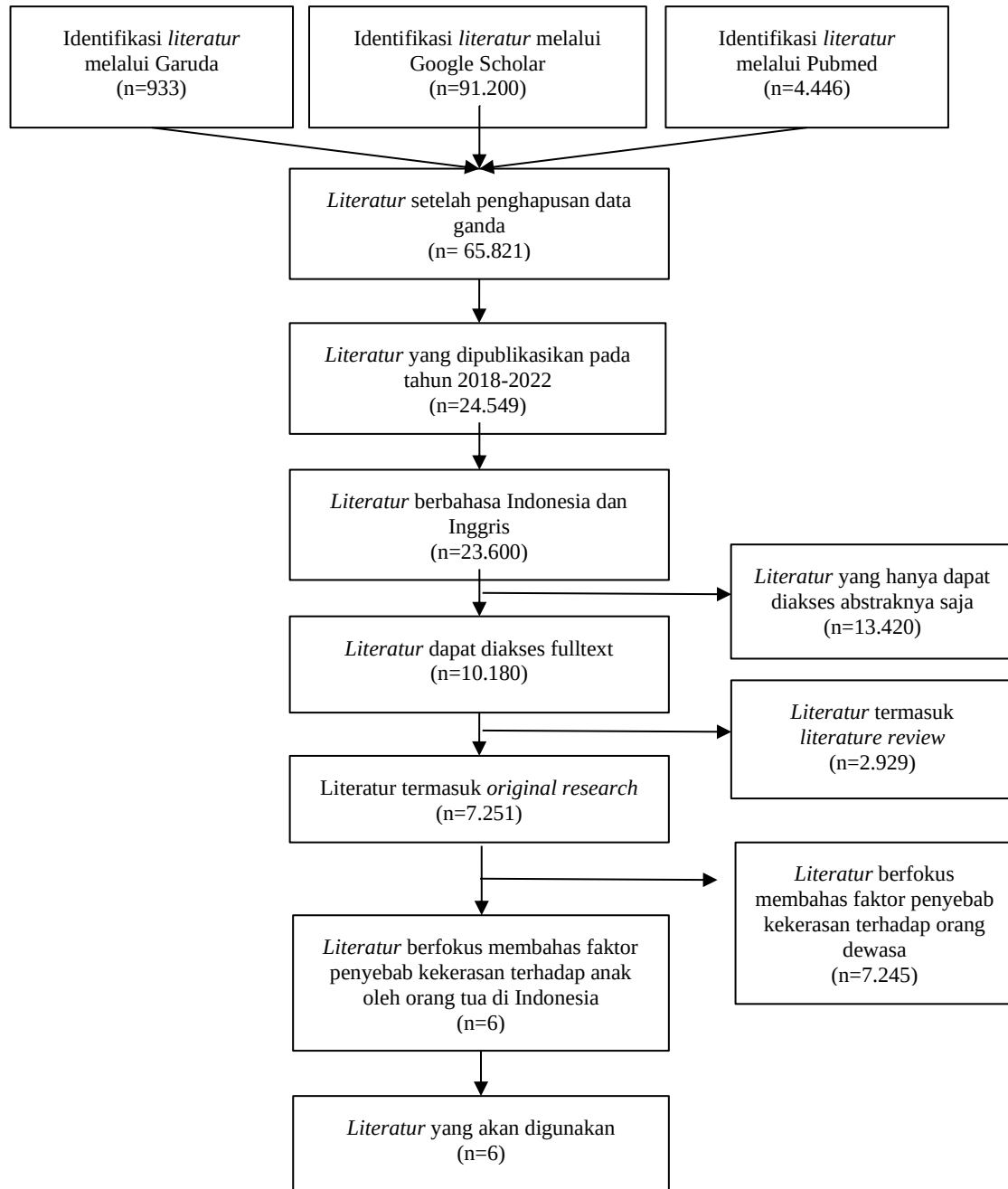
METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Pencarian literatur dilakukan melalui tiga database online, yakni Garuda, Google Scholar, dan Pubmed . Kata kunci yang digunakan pada Garuda dan Google Scholar adalah “kekerasan dalam rumah tangga”, “kekerasan terhadap anak”, dan “Orang tua”, sedangkan untuk Pubmed adalah “*domestic violence*”, “*violence against children*”, dan “*parent*”. Kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel PICOs penelusuran literatur

Kriteria (PICOs)	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i> (Populasi)	Setiap orang berusia 0-18 tahun (Anak-anak) yang mengalami kekerasan oleh orang tuanya	Semua orang berusia lebih dari 18 tahun
<i>Intervention</i> (Intervensi)	Tidak ada intervensi yang diberikan	
<i>Comparison</i> (Perbandingan)	Tidak ada perbandingan yang diberikan	
<i>Outcomes</i> (Hasil)	Faktor penyebab kekerasan anak oleh orang tua	
<i>Studi design</i> (Desain penelitian)	<i>Original research</i>	<i>Literature review</i>
<i>Publication years</i> (Tahun publikasi)	2018-2022	<2018
<i>Language</i> (Bahasa)	Indonesia dan Inggris	Diluar bahasa Inggris dan Indonesia

Berdasarkan proses penelusuran menggunakan kata kunci diperoleh 96.579 artikel yang selanjutnya dieliminasi melalui proses penghapusan data ganda dan diseleksi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Peninjauan artikel ini dilakukan dengan metode *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA)*. Berdasarkan 10.180 artikel yang dapat diakses *fulltext*, telah dilakukan tersebut didapatkan 6 artikel yang digunakan sebagai acuan. Berikut diagram alur PRISMA dari penelitian ini.



Gambar 1. Diagram Alur Prisma dalam Penelitian ini

HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran *literatur*, terdapat 6 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan dijadikan acuan dalam penelitian ini. Berikut uraian secara rinci dari artikel-artikel tersebut.

Tabel 2. Hasil Penelusuran Literatur

No	Penulis	Judul	Desain Penelitian	Teknik Sampling dan Jumlah Sampel	Lokasi Penelitian	Hasil
1.	Zahara Farhan, Dede Suharta, dan Devi Ratnasari (2018)	Faktor-faktor yang Melatarbelakangi Orang Tua Melakukan Verbal Abuse Pada Anak Usia Sekolah 6-12 Tahun di Kabupaten Garut	<i>Cross sectional</i>	<i>Purposive sampling</i> , 50 orang	Desa Cintakarya dan Sinarsari, Garut	Dari hasil uji multivariat seluruh faktor pengalaman (sig=0,01) menjadi faktor paling dominan melatarbelakangi kejadian verbal abuse pada anak usia sekolah 6-12 tahun di Garut
2.	Devi Risma, Yeni Solfiah, dan Defni Satria (2018)	Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Bentuk Kekerasan Terhadap Anak	Korelasi	<i>Quota random sampling</i> , 100 orang	Kota Pekanbaru, Kabupaten Bengkalis, dan Kabupaten Indragiri Hilir	Berdasarkan hasil analisis antara tingkat pendidikan orang tua dengan tindak kekerasan anak diketahui nilai F 0,348 dan probabilitas sig 0,00, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan bentuk kekerasan pada anak.
3.	Dewi Eko Wati dan Intan Puspitasari (2018)	Kekerasan Terhadap Anak, Penanaman Disiplin, dan Regulasi Orang Tua	Kuantitatif dan kualitatif	<i>Cluster sampling</i> , 330 orang	Kecamatan Gondomanan; Umbuljarjo; Ngampilan; Gedongtengen; Yogyakarta	Kekerasan terhadap anak dilatarbelakangi oleh kondisi psikologis yang belum matang

No	Penulis	Judul	Desain Penelitian	Teknik Sampling dan Jumlah Sampel	Lokasi Penelitian	Hasil
4.	Alif Muarifah, Dewi Eko Wati, dan Intan Puspitasari (2020)	Identifikasi Bentuk dan Dampak Kekerasan Pada Anak Usia Dini Di Yogyakarta	Deskriptif	<i>Cluster sampling</i> , 320 orang	Kecamatan Gondomanan; Umbuljarjo; Ngampilan; Gedongtengen; Yogyakarta	Tiga alasan utama yang mendasari terjadinya kekerasan pada anak di setiap kecamatan yakni keinginan untuk mendisiplinkan anak (193 respon), anak dinilai bandel atau nakal (122 respon), dan sebagai bentuk hukuman atas perilaku sang anak (58 respon).
5.	Sakroni	Kekerasan Terhadap Anak pada Masa Pandemi Covid-19	Deskriptif		Indonesia	Pandemi Covid-19 melahirkan kebijakan baru yang berdampak secara ekonomi dan psikis orang tua dalam mengasuh anaknya sehingga menyebabkan terjadinya kekerasan terhadap anak.
6.	Asri Cahayan engdian dan Sugito (2022)	Perilaku Kekerasan Ibu Terhadap Anak Selama Pandemi Covid-19	Studi kasus	<i>Purposive sampling</i> , 10 orang	Desa Indra Putra Subing, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung	Faktor emosional yakni tidak tahan membantu anak belajar di rumah, faktor ekonomi karena harus bekerja dan adanya tekanan pekerjaan, serta faktor kultural membuat ibu merasa memiliki anaknya dan berhak melakukan apa saja menjadi faktor yang melatarbelakangi terjadinya kekerasan anak oleh ibu selama Pandemi Covid-19.

PEMBAHASAN

Berdasarkan literatur yang telah dikumpulkan, kekerasan yang diterima oleh anak dapat dilatarbelakangi oleh beberapa faktor. Menurut Soetjiningsih (2002) dalam Sari dkk. (2023), jika dilihat dari asal penyebabnya, faktor-faktor tersebut dapat diklasifikasikan menjadi dua, yakni faktor internal dan faktor eksternal sebagai berikut (17)

Faktor Internal

Pengalaman Orang Tua

Berdasarkan Penelitian Farhan (2018), Faktor pengalaman menjadi faktor yang paling dominan mendasari tindakan kekerasan verbal pada anak (18). Pengalaman adalah suatu peristiwa yang pernah dialami, dijalani, maupun dirasakan seseorang, baik sudah lama maupun baru saja terjadi (19). Peristiwa tersebut kemudian terekam oleh pancaindra dan tersimpan di dalam memori (20). Pengalaman kurang menyenangkan (negatif) yang dialami seseorang di masa lalu cenderung bertahan lebih lama. Selain itu, pengalaman masa lalu juga dapat memengaruhi respons (perilaku) individu di kemudian hari (21).

Menurut Al Dosari, dkk., riwayat masa kecil orang tua berperan besar terhadap bagaimana mereka berperilaku sebagai orang tua, khususnya pada bagaimana mereka memperlakukan anak-anaknya. Buktinya satu dari tiga orang yang mengalami kekerasan saat masa kecil memperlakukan anaknya dengan hal yang serupa pula (22). Pendapat yang sama juga dikemukakan Kuspartianingsih (2012), bahwa orang tua yang semasa kecilnya hidup berdampingan dengan kekerasan memiliki kecenderungan untuk meneruskan perilaku tersebut kepada anak-anaknya (18). Jika siklus kekerasan ini tidak segera diputuskan, anak yang menerima perlakuan tidak menyenangkan tersebut akan menunjukkan perilaku yang agresif dan berpotensi menjadi pelaku kekerasan di kemudian hari.

Pendidikan Orang Tua

Pendidikan yang ditempuh seseorang dapat membantunya memperoleh pengetahuan (informasi) yang lebih baik. Pendidikan yang dimaksud bukan hanya pendidikan formal dari sekolah saja, tetapi juga pendidikan nonformal yang diperoleh orang tua dari media massa atau media cetak lainnya (18). Penelitian Risma, dkk. (2018) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kekerasan anak di lingkungan rumah (23). Suyanto (2013) juga menyebutkan hal serupa, yakni latar belakang pendidikan orang tua menjadi salah satu faktor penyebab kekerasan terhadap anak di lingkungan rumah (24). Berbeda halnya dengan temuan Fitriana (2015) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan orang tua tidak berhubungan dengan tindak kekerasan terhadap anak, sehingga dapat dikatakan bahwa tinggi atau rendahnya tingkat pendidikan orang tua tidak berhubungan terhadap kejadian kekerasan terhadap anak di dalam maupun di luar rumah (25).

Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan orang tua tidak mengetahui apa saja yang menjadi hak anak dan kewajibannya sebagai orang tua seharusnya (26). Kebanyakan orang tua juga tidak mengenal dan mengetahui informasi tentang pengasuhan anak sehingga marah, membentak, dan mencaci saat anaknya tidak mampu melakukan sesuatu (27). Tak hanya itu, minimnya pengetahuan orang tua tentang pendidikan anak dan pengetahuan agama ikut berkontribusi terhadap kekerasan yang dialami oleh anak-anak (28).

Pola Pengasuhan Anak

Pola asuh merupakan komponen penting dalam perkembangan anak karena berkaitan erat dengan internalisasi dan eksternalisasi perilaku seorang anak (29). Umumnya, pola pengasuhan yang diterapkan orang tua bertujuan untuk mendisiplinkan anak. Namun dalam praktiknya, tujuan tersebut diterapkan secara berlebihan dan lama-kelamaan mengarah kepada tindakan yang menyakiti sang anak. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Wati, dkk (2018) dan

Muarifah, dkk (2020) yang menemukan bahwa keinginan mendisiplinkan anak sebagai alasan yang paling dominan melatarbelakangi kejadian kekerasan anak oleh orang tua (3,30). Tindakan tersebut dilakukan oleh orang tua karena frustrasi menghadapi perilaku anaknya yang dipandang bandel atau nakal (3).

Selain itu, sulitnya menumbuhkan minat belajar anak di rumah karena kebijakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) akhirnya mendorong ibu untuk melakukan kekerasan verbal dan psikologis kepada anaknya (31). Tidak berhenti sampai disitu, adanya harapan yang tidak realistis dari orang tua terhadap perilaku anaknya dan persepsi yang salah mengenai cara mendidik anak (mencubit dan berteriak sebagai cara mendidik anak yang baik) ternyata juga dapat memicu tindak kekerasan anak oleh orang tua (28,32). Perlu diingat bahwa pemberian hukuman, baik fisik maupun nonfisik bukanlah cara pendisiplinan yang positif dan efektif dalam mengendalikan perilaku anak-anak. Disiplin yang positif mampu mendorong anak untuk dapat mengontrol diri dan berperilaku disiplin secara sukarela, sedangkan disiplin yang negatif justru melahirkan dampak yang buruk terhadap perilaku dan kepribadian anak (30).

Selain itu, baik dan buruknya pola pengasuhan yang diterapkan orang tua juga berdampak terhadap kesehatan mental anak (33). Hal tersebut mungkin terjadi karena pola pengasuhan yang tidak sesuai dapat memicu konflik antara orang tua dengan anaknya dan memicu depresi sang anak (34,35). Oleh sebab itu, orang tua diharap dapat lebih bijak dalam mengasuh anaknya dengan memastikan bahwa dirinya dapat mendekatkan diri dan belajar memahami sifat serta perilaku anaknya; melindungi dan mendampingi keluarganya; mampu menorehkan rasa nyaman kepada seluruh anggota keluarga; serta melakukan komunikasi dua arah (36).

Faktor Eksternal Kondisi Ekonomi

Cahyanengdian dan Sugito (2022) menyebutkan faktor ekonomi sebagai salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kekerasan terhadap anak oleh orang tua (31). Tak hanya itu, Harianti, dkk. (2014) juga menemukan bahwa rendahnya tingkat ekonomi keluarga (54%) ikut berperan dalam melatarbelakangi kejadian kekerasan terhadap anak oleh orang tua (26). Kondisi ekonomi yang tidak baik-baik saja memicu stres dalam keluarga, terutama pada suami (ayah) yang berperan memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (37). Ketika *stressor* tersebut tidak segera diatasi, peluang suami untuk melakukan tindak kekerasan pada istri dan anaknya akan semakin besar (37). Menurut *American Psychological Association* dalam Azmi (2020), peningkatan stres di kalangan orang tua dapat berujung kepada pelecehan fisik dan penelantaran anak (38).

Selain suami, nyatanya istri (ibu) juga merasakan tekanan ekonomi selama Pandemi Covid-19. Tekanan ekonomi tersebut muncul karena suami (ayah) kehilangan pekerjaan akibat pemutusan hubungan kerja secara besar-besaran sehingga ibu menjadikan anak sebagai tempat pelampiasan emosi. Selain itu, selama Pandemi Covid-19 ada pula ibu yang bekerja guna membantu suami (ayah) dalam mencukupi segala kebutuhan ekonomi. Situasi ini akhirnya membuat ibu tidak memiliki cukup waktu dalam mendampingi anaknya belajar di rumah sehingga kekerasan dalam bentuk emosional dengan mengabaikan pertanyaan-pertanyaan anak tidak dapat dihindari. Bahkan, terkadang ibu melakukan kekerasan verbal, seperti berteriak untuk menyuruh anak diam dan menyebut anak cerewet atau berisik (31). Fabbri, dkk. (2021) menyebutkan bahwa kekerasan terhadap anak dalam rumah tangga diperparah oleh kemiskinan, kesenjangan ekonomi, dan pengangguran. Serupa dengan hal tersebut, KPAI (2020) mengemukakan bahwa ada dua faktor yang menjadikan anak rawan mengalami kekerasan. Faktor yang dimaksud yakni keretakan hubungan antara orang tua dan anak yang sudah lama terjadi dan masalah ekonomi yang muncul akibat Covid-19 (39).

Budaya/Kultural

Budaya yang lahir dan berkembang di lingkungan sekitar dapat memengaruhi pola pikir dan perilaku masyarakat yang tinggal di lingkungan tersebut. Hingga saat ini, tak jarang nilai, norma dan kebiasaan di masyarakat yang menempatkan anak sebagai objek bagi orang dewasa. Kondisi yang demikian membuat orang tua sebagai orang dewasa terdekat sang anak bertindak semena-mena dengan alasan merekalah yang melahirkan, membesarkan, dan membiayai kehidupan anaknya. Jika anak membantah apa yang diperintahkan orang tuanya, anak akan dicap durhaka dan orang tua berhak memperlakukan anak sesuai dengan keinginannya, termasuk bertindak kasar seperti memukul atau memaki agar anak jera dan kembali patuh (40). Sejalan dengan penelitian Cahyanengdian, dkk. (2022) yang menyebutkan bahwa keseluruhan ibu yang menjadi responden merasa bahwa anak adalah miliknya sehingga anak harus menuruti semua keinginan sang ibu. Ketidakpatuhan yang ditunjukkan oleh anak mendorong ibu untuk memberikan sanksi dan hukuman yang dapat berujung kepada tindakan kekerasan fisik dan psikis (31). Relasi yang asimetris ini menempatkan anak pada posisi yang kurang menguntungkan, bahkan sangat merugikan (8). Hal inilah yang akhirnya membuat anak cenderung menerima atau pasrah ketika memperoleh perlakuan yang kurang menyenangkan dari orang tuanya (40).

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dari beberapa artikel dan teori yang dikemukakan Soetjiningsih (2002) dalam Sari dkk. (2023), Faktor penyebab kekerasan terhadap anak yang dilakukan orang tua dapat dibedakan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dimaksud antara lain, pengalaman orang tua semasa kecil; tingkat pendidikan orang tua yang berkorelasi dengan pengetahuan; dan pola pengasuhan anak yang diterapkan oleh orang tua. Sedangkan faktor eksternalnya adalah kondisi ekonomi dan budaya atau kultural. Tak hanya itu, mayoritas *literatur* menyebutkan pola pengasuhan yang kurang baik dengan tujuan mendisiplinkan anak menjadi faktor yang mendasari terjadinya kekerasan anak oleh orang tua.

SARAN

Setiap anak memiliki hak yang harus dipenuhi dan dilindungi sesuai harkat dan martabatnya sebagai manusia. Oleh sebab itu, upaya perlindungan anak dari tindak kekerasan terutama di dalam rumah perlu menjadi perhatian kita bersama. Sebagai pihak terdekat yang rentan menjadi pelaku kekerasan, orang tua diharap dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan berpartisipasi aktif dalam edukasi seputar *parenting* dan kekerasan untuk mencegah kasus kekerasan anak dengan dalih pendisiplinan. Petugas kesehatan dan sosial juga dapat berperan dalam pemberdayaan anak guna meningkatkan kesadaran dan kapasitas anak dalam melindungi dirinya sendiri dari segala bentuk kekerasan yang mungkin dialaminya serta meningkatkan upaya deteksi dini kekerasan terhadap anak hingga ke ranah *private* (rumah tangga). Tak hanya itu, pemerintah juga harus memperkuat kebijakan hukum dalam hal perlindungan anak, memperluas kolaborasi lintas sektoral melalui pembentukan satuan tugas pencegahan kekerasan anak untuk memantau dan melaporkan kasus yang terjadi, menciptakan lingkungan yang aman bagi anak-anak; serta memastikan anak yang menjadi korban kekerasan mendapatkan pelayanan khusus sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. [www.who.int](https://www.who.int/groups/violence-prevention-alliance/approach). [cited 2022 Apr 20]. Thea VPA Aproach. Available from: <https://www.who.int/groups/violence-prevention-alliance/approach>

2. WHO. [www.who.int](https://www.who.int/health-topics/violence-against-children#tab=tab_1). [cited 2023 Apr 20]. Violence Against Children. Available from: https://www.who.int/health-topics/violence-against-children#tab=tab_1
3. Muarifah A, Wati DE, Puspitasari I. Identifikasi Bentuk dan Dampak Kekerasan pada Anak Usia Dini di Kota Yogyakarta. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2020;4(2):757.
4. Manon Andini T, Sulistyowati T, Alifatin A, Pulung Sudibyo R, Suharso W, Savitri Hidayati D, et al. Identifikasi Kejadian Kekerasan pada Anak di Kota Malang. *Jurnal Perempuan dan Anak (JPA)* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 20];2(1). Available from: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/JPA/article/view/5636/6476>
5. Kurniasari A. Dampak Kekerasan Pada Kepribadian Anak. *Sosio informa*. 2019;5(1):15–24.
6. Maknun L. Kekerasan Terhadap Anak Oleh Orang Tua yang Stress. *Harrkat: Media Komunikasi Islam tentang Gender dan Anak* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jan 21];12(2). Available from: <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/psga/article/view/7565/4214>
7. Lul’luil Maknun. Kekerasan terhadap Anak yang dilakukan oleh Orangtua (Child Abuse). *Muallimuna*. 2017;3(1):66–77.
8. Putra HSA. A Focused Study on Child Abuse in Six Selected Provinces in Indonesia. Unicef & Center for Tourism Research and Development Gadjah Mada University. Yogyakarta: Unicef & Center for Tourism Research and Development Gadjah Mada University.; 1999.
9. Hillis S, Mercy J, Amobi A, Kress H. Global Prevalence of Past-year Violence Against Children: A Systematic Review and Minimum Estimates. *Pediatrics*. 2016;137(3).
10. United Nation’s Fund. Hidden in Plain Sight: A Statistical Analysis of Violence Against Children. New York: United Nation’s Fund; 2014.
11. United Nations Educational, Scientific and CO. Behind The Numbers: Ending School Violence and Bullying. www.unicef.org. Paris; 2019.
12. Stoltenborgh M, Bakermans-Kranenburg MJ, Alink LRA, Ijzendoorn MH Van. The Universality of Childhood Emotional Abuse: A Meta-Analysis of Worldwide Prevalence. *J Aggress Maltreat Trauma*. 2012;21(8).
13. United Nations Children’s Fund. A Familiar Face. New York; 2017.
14. dataindonesia.id. dataindonesia.id. 2023 [cited 2023 Apr 22]. Sebanyak 21.241 Anak Indonesia Jadi Korban Kekerasan pada 2022. Available from: <https://dataindonesia.id/ragam/detail/sebanyak-21241-anak-indonesia-jadi-korban-kekerasan-pada-2022>
15. Kemenpppa RI. kekerasan.kemenpppa.go.id. 2023 [cited 2024 Jan 20]. Kekerasan . Available from: <https://kekerasan.kemenpppa.go.id/ringkasan>
16. United Nations. sdgs.un.org. Violence Against Children.
17. Sari N, Neherta M, Fajria L. Faktor Penyebab Orang Tua Melakukan Kekeraasan pada Anaknya [Internet]. Indramayu: Penerbit Adab; 2023 [cited 2024 Jan 21]. 26–29 p. Available from: https://www.google.co.id/books/edition/FAKTOR_PENYEBAB_ORANG_TUA_MELAKUKAN_KEKE/vvzSEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=faktor+faktor+yang+menyebabkan+kekerasan+anak+oleh+orang+tua&pg=PA26&printsec=frontcover
18. Farhan Z, Suharta D, Ratnasari D. Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Orang Tua Melakukan Verbal Abuse Pada Anak Usia Sekolah 6-12 Tahun Di Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan Malang*. 2018;3(2):101–8.
19. Saparwati M. Studi Fenomenologi: Pengalaman Kepala Ruang dalam Mengelola Ruang Rawat di RSUD Ambarawa. Universitas Indonesia; 2012.

20. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2012.
21. Senior GMKI. The Power of Love Bunga Rampai Refleksi dan Pergulatan Pemikiran di Era Pandemi Covid-19. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2020.
22. Al Dosari MN, Ferwana M, Abdulmajeed I, Aldossari KK, Al-Zahrani JM. Parents' perceptions About Child Abuse and Their Impact on Physical and Emotional Child Abuse: A Study From Primary Health Care Centers in Riyadh, Saudi Arabia. *J Family Community Med.* 2017;24(2):79–85.
23. Risma D, Solfiah Y, Satria D. Hubungan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Bentuk Kekerasan terhadap Anak. *Jurnal Educhild.* 2018;7(2):113–7.
24. Suyanto B. Masalah Sosial Anak. Jakarta: Prenada Media Group; 2013.
25. Fitriana Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Orang Tua Dalam Melakukan Kekerasan Verbal Terhadap Anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Psikologi Undip.* 2015;14(1).
26. Harianti E, Siregar NSS. Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Kekerasan Orang Tua terhadap Anak. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik.* 2014;2(1):44–56.
27. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC; 1995.
28. Amelia DR. Psikoedukasi untuk Meningkatkan Pemahaman tentang Pengasuhan Anak Pada Komunitas Ibu Anggota Posyandu. *Procedia: Studi Kasus dan Intervensi Psikologi.* 2017;5(1).
29. Richters KS. Child Temperament, Parenting Styles, and Internalizing and Externalizing Behaviors as part of a Comprehensive Assessment Tool. University of Wisconsin Stout; 2010.
30. Wati DE, Puspitasari I. Kekerasan Terhadap Anak, Penanaman Disiplin, dan Regulasi Emosi Orang Tua. *Jurnal VARIDIKA.* 2018;30(1):21–6.
31. Cahayanengdian A, Sugito S. Perilaku Kekerasan Ibu Terhadap Anak Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.* 2021;6(3):1180–9.
32. Margareta TS, Jaya MPS. Kekerasan pada Anak Usia Dini (Study Kasus pada Anak Umur 6-7 Tahun di Kertapati). *Wahana Didaktika.* 2020;18(2):171–80.
33. Base DM La, Saputra NW, Pritanto BJ, Wikamto RF, Herbawani CK. Peran Lingkungan Keluarga pada Gangguan Kesehatan Mental Remaja di Indonesia: Studi Literatur. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Tepadu.* 2023;2(2).
34. Kasoema RS. Hubungan Keakraban Orangtua dan Bullying dengan Depresi pada Remaja Kota Bukittinggi. *Hum Care J.* 2021;2(2):798–803.
35. Putri FS, Nazihah Z, Ariningrum DP, Celesta S, Kharin Herbawani C. Depresi Remaja di Indonesia: Penyebab dan Dampaknya Adolescent Depression in Indonesia: Causes and Effects. 2022;10(2).
36. Ulfah E. Peran Keluarga terhadap Kesehatan Mental Remaja di Masa Pandemi. In: *Prosiding Berkala Psikologi 3.* 2021.
37. Tristanto A. Peran Pekerja Sosial Dalam Penanganan Masalah Perceraian Pada Masa Pandemi Covid-19. *Media Informasi Penelitian Kesejahteraan Sosial.* 2021;45.
38. Azmi N. Kompas.com. 2020. Penyebab Meningkatnya Kasus KDRT Selama COVID-19 dan Cara Menanganinya.
39. KPAI. www.kompas.com. 2020. Hasil Survei KPAI Soal Kekerasan Fisik dan Psikis Terhadap Anak Selama Pandemi Covid-19.
40. Praditama S, Nurhadi, Budiarti AC. Kekerasan Terhadap Anak dalam Keluarga dalam Perspektif Fakta Sosial. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sosial Antropologi.* 2016;5(2):1–18.

Pernikahan Dini dan Hubungannya dengan *Stunting* pada Balita

Early Marriage and Correlation with Stunting in Toddlers

Dedek Sutinbuk^{1*}, Murniani², Rendita Dwibarto³

1. Universitas Anak Bangsa Pangkalpinang – Indonesia
2. Universitas Anak Bangsa Pangkalpinang – Indonesia
3. Universitas Anak Bangsa Pangkalpinang – Indonesia

*Email Korespondensi: dedeksutinbuk12@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* antara lain pendapatan yang rendah, pendidikan orang tua yang rendah, dan faktor lingkungan. Data dari Puskesmas Tempilang, balita *stunting* pada tahun 2019 sebesar 384 (13,1%), pada tahun 2020 yaitu 293 (9,6%), sedangkan pada tahun 2021 sebesar 177 (10,8%)

Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kecamatan Tempilang Kabupaten Bangka Barat tahun 2022.

Metode: Metode deskriptif kuantitatif dengan desain *Cross sectional study*. Jumlah sampel 77 ibu balita dengan jangka waktu penelitian bulan Juni sampai Juli 2022. Sampel dipilih secara *simple random sampling*. Penelitian menggunakan uji *chi-square* dengan *Confidence Interval* (CI) 95%.

Hasil: Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ada hubungan bermakna antara Pemberian asi eksklusif dengan nilai $\rho = 0,014$ dan POR 4,145, Status Imunisasi dengan nilai $\rho = 0,011$ dan POR 5,329, Usia menikah seorang ibu atau pernikahan dini pada remaja dengan nilai $\rho = 0,001$ dan POR 6,218, Pendidikan Ibu dengan nilai $\rho = 0,003$ dan POR 5,645, dan status ekonomi keluarga dengan $\rho = 0,005$ dan POR 4,737

Kesimpulan: Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Simpang Yul adalah usia menikah ibu atau pernikahan dini pada remaja (POR = 6,218). Diharapkan kepada pihak Puskesmas bekerjasama dengan pemerintahan desa untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pendekatan-pendekatan yang berkesinambungan dan mengedukasi masyarakat agar lebih mengembangkan diri kepada hal-hal yang bermanfaat seperti pelayanan kesehatan peduli remaja (PKPR).

Kata kunci: *Stunting*; Balita; Bangka Barat.

Abstract

Background: Various factors are correlated to the incidence of *stunting*, including low income, low parental education and environmental factors. Data from the Tempilang Health Center shows that *stunting* in toddlers in 2019 was 384 (13.1%), in 2020 it was 293 (9.6%), while in 2021 it was 177 (10.8%).

Objective: To find out the factors correlated to the incidence of *stunting* among toddlers in the working area of the Tempilang Health Center, especially Simpang Yul Village, Tempilang District, West Bangka Regency in 2022.

Method: Quantitative descriptive method with cross sectional study design. The total sample was 77 mothers of toddlers with a research period of June to July 2022. The sample was selected using simple random sampling. The study used the *chi-square* test with a *Confidence Interval* (CI) of 95%.

Results: The results of the study show that there is a significant relationship between exclusive breastfeeding with a value = 0.014 and POR 4.145, Immunization Status with a value = 0.011 and POR 5.329, Age at marriage of a mother or early marriage in adolescents with a value = 0.001 and

POR 6.218, Mother's Education with a value = 0.003 and POR 5.645, and family economic status with = 0.005 and POR 4.737

Conclusion: The most dominant factor related to the incidence of stunting among toddlers in Simpang Yul Village is the mother's age at marriage or early marriage among teenagers (POR = 6.218). It is hoped that the Community Health Center will collaborate with the village government to increase community knowledge through sustainable approaches and educate the community to further develop themselves in useful things such as Youth Care Health Services (YCHS).

Keywords: Stunting; Toddlers; West Bangka.

PENDAHULUAN

Stunting atau disebut dengan “pendek” merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama dalam 1.000 hari pertama kehidupan. Seribu hari pertama kehidupan dihitung sejak bayi berada dalam kandungan, yaitu 270 hari (9 bulan) dalam kandungan + 365 hari setelah lahir (0-1 tahun) + 365 hari pada tahun kedua (1-2 tahun). Proses pertumbuhan bayi sangat pesat dimulai sejak dalam kandungan (masa reproduksi) hingga usia 2 tahun, baik itu pertumbuhan tinggi badan, berat badan, lingkar kepala, maupun pertumbuhan jaringan otak. Jika terganggu dimasa ini maka, dampak jangka panjangnya adalah kurangnya kecerdasan, keterampilan, *stunting*/pendek dan gangguan metabolik (hipertensi, diabetes, PJK, obesitas, stroke). Oleh karena itu pemenuhan nutrisi selama seribu HPK harus diperhatikan (1).

Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab terjadinya *stunting* adalah riwayat kehamilan ibu yang meliputi postur tubuh ibu yang pendek, jarak kehamilan yang terlalu dekat, jumlah persalinan yang terlalu banyak, usia ibu saat hamil terlalu tua, usia ibu saat hamil terlalu muda (di bawah 20 tahun) yang beresiko melahirkan bayi dengan BBLR, serta asupan nutrisi yang kurang selama masa kehamilan. Faktor lainnya adalah tidak terlaksananya Inisiasi Menyusui Dini (IMD), gagalnya pemberian ASI Eksklusif dan proses penyapihan dini. Selain beberapa faktor tersebut, faktor kondisi sosial ekonomi dan sanitasi juga berkaitan dengan terjadinya *stunting* (2).

Dampak *stunting* pada masa anak-anak adalah terjadinya penurunan tinggi badan dan pendapatan saat dewasa, serta angka partisipasi sekolah yang rendah dan penurunan berat lahir pada keturunannya nanti. *Word Bank* pada 2006 juga menyatakan bahwa *stunting* yang merupakan malnutrisi kronis yang terjadi didalam rahim dan selama 2 tahun pertama kehidupan anak dapat mengakibatkan rendahnya kecerdasan dan turunya kapasitas fisik yang pada akhirnya menyebabkan penurunan produktivitas, perlambatan pertumbuhan ekonomi, dan perpanjangan kemiskinan. Selain itu, *Stunting* juga dapat berdampak pada sistem kekebalan tubuh yang lemah dan kerentanan terhadap penyakit kronis seperti diabetes, penyakit jantung, dan kanker serta gangguan reproduksi maternal di masa dewasa (3).

Menurut UNICEF dalam (4), faktor yang mempengaruhi status gizi individu dibagi menjadi 2, yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung meliputi faktor makanan dan penyakit infeksi, keduanya saling berpengaruh. Kemudian faktor tidak langsung meliputi sanitasi, ketersediaan air bersih, ketersediaan pangan, pola asuh, kualitas pelayanan kesehatan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan keluarga dan akses informasi (4).

Di Indonesia kejadian balita pendek (*stunting*) saat ini juga menjadi perhatian pemerintah sehingga merupakan salah satu dari 5 isu strategis yang menjadi prioritas pembangunan kesehatan nasional 2020-2024 (5). WHO dalam *World Health Statistics data visualizations dashboard* tahun 2019 menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan prevalensi *stunting* di antara negara Asia lainnya yaitu jika pada tahun 2017 Indonesia menempati urutan ke 3 dengan prevalensi 36,4%, pada tahun 2018 Indonesia berada di posisi

ke 6 dengan prevalensi 36%. Sedangkan secara global, Indonesia menempati urutan ke 34 (36%) dari rata-rata prevalensi dunia yaitu 21,9% (6).

Berdasarkan hasil utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 prevalensi balita pendek (*stunting*) di Indonesia juga mengalami penurunan dari tahun 2013 yaitu dari angka 37,2% menjadi 30,8% diikuti gizi kurang (*underweight*) dari 19,6% menjadi 17,7% dan prevalensi balita kurus (*wasting*) juga mengalami penurunan dari 12,1% menjadi 10,2%. Berdasarkan hasil SSGI tahun 2021 angka *stunting* secara nasional mengalami penurunan sebesar 1,6 % per tahun dari 27,7 % tahun 2019 menjadi 24,4 % tahun 2021. *Stunting* masih menjadi masalah gizi utama yang dihadapi Indonesia. Berdasarkan data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%. Angka ini masih tergolong tinggi dibandingkan dengan target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yaitu sebesar 19% di tahun 2024. *Stunting* memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus, dan gemuk (7).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Persentase balita *stunting* pada tahun 2019 sebanyak 6.402 balita (8,61%), pada tahun 2020 sebanyak 4.865 balita (4,63%) dan tahun 2021 sebanyak 4.310 balita (4,16%). Pada tahun 2021 Persentase tertinggi dicapai oleh Kabupaten Bangka Barat sebanyak 1.552 balita (11,10%) dan terendah oleh Kota Pangkal Pinang sebanyak 123 balita (0,77%). Untuk angka *stunting* Provinsi Kepulauan Bangka Belitung mengalami penurunan sebesar 0,47% tahun 2020-2021 (8).

Sedangkan Data Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Barat tahun 2021 balita yang *stunting* per-puskesmas yaitu Puskesmas Muntok sebanyak 175 balita (8,2%), Puskesmas Simpang Teritip sebanyak 361 balita (31,6%), Puskesmas Kundi sebanyak 324 balita (63,3%). Puskesmas Kelapa sebanyak 567 balita (29,2%), Puskesmas Jebus sebanyak 171 balita (13,1%), Puskesmas Puput sebanyak 131 balita (11,5%), Puskesmas Sekar Biru sebanyak 124 balita (18,9%) dan Puskesmas Tempilang sebanyak 177 balita (10,8%) (9).

Berdasarkan data dari Puskesmas Tempilang, balita *stunting* pada tahun 2019 sebesar 384 balita *stunting* (13,1%), pada tahun 2020 sebesar 293 balita *stunting* (9,6%) dan pada tahun 2021 sebesar 177 balita *stunting* (10,8%). Balita *stunting* wilayah kerja Puskesmas Tempilang tahun 2021 yaitu Desa Tanjung Niur sebesar 30 balita (9,77%), Desa Benteng Kota sebesar 12 balita (4,14%), Desa Air Lintang sebesar 15 balita (5,36%), Desa Sinar Surya sebesar 19 balita (9,74%), Desa Tempilang sebesar 15 balita (4,81%), Desa Buyan Kelumbi sebesar 14 balita (11,20%), Desa Sangku sebesar 222 balita (12,64%), Desa Penyampak sebesar 20 balita (10,75%) dan Desa Simpang Yul sebesar 30 balita (13,16%). Berdasarkan data diketahui bahwa terdapat satu Desa dengan jumlah kasus tertinggi penderita *Stunting* yaitu Desa Simpang Yul sebesar 13,16%. Adapun peneliti memilih tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul dikarenakan masih tingginya angka *stunting* dan di Desa Simpang Yul belum pernah dilakukan penelitian tentang *stunting* (10).

Dari beberapa sumber yang didapatkan di Desa Simpang Yul didapatkan, balita *stunting* dikarenakan tidak lengkapnya asi eksklusif yang disebabkan asi tidak keluar pada saat anak lahir sehingga diberi susu formula sebagai pengganti. Selain itu pendapatan keluarga juga mempengaruhi status gizi seperti makanan bergizi yang di dapatkan oleh keluarga dan pelayanan kesehatan yang memadai. Berdasarkan uraian diatas jumlah balita *stunting* yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul pada tahun 2021 sebanyak 30 balita yaitu 13,16%.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 0-59 bulan yang ada di Desa Simpang Yul tahun 2022 yang berjumlah 228 balita. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 77 balita yang berada di Desa Simpang Yul. Pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung kepada ibu balita dengan alat bantu kuesioner. Penelitian ini dalam analisisnya menggunakan pendekatan analisis kuantitatif. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square*. Penelitian ini sudah lolos dalam kaji etik dengan no surat 03/187/UNABA/IV/2023.

HASIL

Tabel 1. Distribusi berdasarkan kejadian *stunting*

No	Kejadian <i>stunting</i>	Jumlah	Persentase (%)
1.	<i>Stunting</i>	28	36,4
2.	Tidak <i>stunting</i>	49	63,6
	Total	77	100
No	Asi Eksklusif	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak asi eksklusif	45	58,4
2.	Asi Eksklusif	32	41,6
	Total	77	100
No	Pemberian Imunisasi	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Lengkap	13	16,9
2.	Lengkap	64	83,1
	Total	77	100
No	Usia Pernikahan Dini	Jumlah	Persentase (%)
1.	Kurang Baik	29	37,7
2.	Baik	48	62,3
	Total	77	100
No	Pendidikan ibu	Jumlah	Persentase (%)
1.	Rendah	45	58,4
2.	Tinggi	32	41,6
	Total	77	100
No	Paritas	Jumlah	Persentase (%)
1.	Rendah	40	51,9
2.	Tinggi	37	48,1
	Total	77	100

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa Balita yang mengalami *stunting* sebanyak 28 orang (36,4%) lebih sedikit dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami *stunting*. Balita yang tidak diberikan asi eksklusif sebanyak 45 orang (58,4%) lebih banyak dibandingkan dengan balita yang diberikan asi eksklusif. Balita yang diberikan imunisasi Tidak lengkap sebanyak 13 orang (16,9%) lebih sedikit dibandingkan dengan balita yang diberikan Imunisasi lengkap. Usia pernikahan dini remaja ibu kurang baik jumlah sebanyak 29 orang (37,7%) lebih sedikit dibandingkan dengan usia pernikahan dini remaja ibu dengan usia menikah baik. Pendidikan ibu rendah sebanyak 45 orang (58,4%) lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan ibu tinggi. Keluarga yang ekonominya rendah sebanyak 40 orang (51,9%) lebih banyak dibandingkan dengan keluarga yang berekonomi tinggi.

Tabel 2. Analisa Bivariat

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				Nilai <i>p</i>	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		Total	
	N	%	N	%	N	
Pemberian asi eksklusif						
Tidak Asi Eksklusif	22	78,6	23	46,9	45	0,014
Asi Eksklusif	6	21,4	26	53,1	32	
Status Imunisasi						
Tidak lengkap	9	32,1	4	8,2	13	0,011
Lengkap	19	67,9	45	91,8	64	
Usia Pernikahan						
Kurang Baik	18	64,3	11	22,4	29	0,001
Baik	10	35,7	38	77,6	48	
Pendidikan Ibu						
Rendah	23	82,1	22	44,9	45	0,003
Tinggi	5	17,9	27	55,1	32	
Status Ekonomi						
Rendah	21	75,0	19	38,8	40	0,005
Tinggi	7	25,0	30	61,2	37	

Berdasarkan Tabel di atas bahwa balita yang mengalami kejadian *stunting* dan tidak asi eksklusif lebih banyak dengan jumlah 22 balita (78,6%) dibandingkan dengan balita yang diberikan asi eksklusif. Sedangkan balita yang tidak mengalami *stunting* dan tidak asi eksklusif dengan jumlah 23 balita (46,9%) lebih sedikit dibandingkan dengan balita yang asi eksklusif. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square test* didapat nilai $p = 0,014$ dimana nilai $p < \alpha 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kejadian *stunting* pada balita dengan pemberian asi eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022. Nilai *Prevalence Odds Ratio (POR)* = 4,145 dengan CI = 1.432 -11.998 yang artinya balita yang tidak mendapatkan asi eksklusif mempunyai kecenderungan 4,145 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang mendapatkan asi eksklusif.

Balita yang mengalami kejadian *stunting* dengan status imunisasi tidak lengkap lebih sedikit dengan jumlah 9 orang (32,1%) dibandingkan dengan balita yang diberikan imunisasi lengkap. Sedangkan balita yang tidak mengalami kejadian *stunting* dengan status imunisasi lengkap lebih banyak dengan jumlah 45 orang (91,8%) di bandingkan dengan balita yang menerima Imunisasi tidak lengkap. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square test* didapat nilai $p = 0,011$ dimana nilai $p < \alpha 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kejadian *stunting* pada balita dengan status imunisasi di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022. Nilai *Prevalence Odds Ratio (POR)* = 5,329 dengan CI = 1.461 – 19.439 yang artinya Balita yang mendapatkan imunisasi tidak lengkap mempunyai kecenderungan 5,329 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang mendapatkan imunisasi lengkap.

Balita yang mengalami *stunting* lebih banyak terjadi pada ibu yang memiliki status usia pernikahan dini remaja kurang baik dengan jumlah 18 orang (64,3%) dibandingkan dengan balita yang memiliki ibu dengan status usia pernikahan dini remaja baik. Sedangkan balita yang tidak mengalami *stunting* yang memiliki ibu yang memiliki usia pernikahan dini remaja baik dengan jumlah 38 orang (77,6%) lebih banyak dibandingkan dengan balita yang memiliki ibu dengan status usia pernikahan dini remaja yang kurang baik. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square test* didapat nilai $p = 0,001$ dimana nilai $p < \alpha 0,05$ sehingga

dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kejadian *stunting* pada balita dengan usia pernikahan dini remaja di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022. Nilai *Prevalence Odds Ratio (POR)* = 6,218 dengan CI = 2.234 – 17.307 yang artinya balita yang memiliki ibu dengan usia pernikahan dini remaja yang kurang baik mempunyai kecenderungan 6,218 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang memiliki ibu dengan usia pernikahan dini remaja yang baik.

Pendidikan ibu yang rendah menyebabkan balita mengalami kejadian *stunting* lebih banyak dengan jumlah 23 orang (82,1%) dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan tinggi. Sedangkan ibu yang memiliki balita dengan tidak *stunting* banyak terjadi pada ibu yang memiliki pendidikan tinggi sebanyak 27 orang (55,1%) dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendidikan rendah. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square test* didapat nilai $p = 0,003$ dimana nilai $p < \alpha 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kejadian *stunting* pada balita dengan pendidikan ibu di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022. Nilai *Prevalence Odds Ratio (POR)* = 5,645 dengan CI = 1.884 – 17.286 yang artinya balita yang memiliki ibu dengan pendidikan rendah mempunyai kecenderungan 5,645 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang memiliki ibu dengan pendidikan tinggi.

Balita yang mengalami kejadian *stunting* lebih banyak pada balita yang memiliki status ekonomi keluarga yang rendah dengan jumlah 21 orang (75,0%) dibandingkan dengan balita yang memiliki status ekonomi keluarga tinggi. Sedangkan balita yang tidak *stunting* lebih banyak terjadi pada keluarga yang memiliki status ekonomi tinggi dengan jumlah 30 orang (61,2%) dibandingkan dengan balita yang memiliki status ekonomi rendah. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square test* didapat nilai $p = 0,005$ dimana nilai $p < \alpha 0,05$ sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kejadian *stunting* pada balita dengan status ekonomi keluarga di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun 2022. Nilai *Prevalence Odds Ratio (POR)* = 4,737 dengan CI = 1.690 – 13.275 yang artinya balita yang memiliki status ekonomi keluarga rendah memiliki kecenderungan 4,737 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang memiliki status ekonomi keluarga yang tinggi.

PEMBAHASAN

Makanan yang paling baik untuk bayi setelah lahir adalah asi. Asi mempunyai keunggulan baik ditinjau dari gizi, daya kekebalan tubuh, psikologi, ekonomi dan sebagainya (11). Asi adalah asupan makanan terbaik yang harus diterima oleh bayi agar mampu berkembang dan bertumbuh secara baik. Asi dapat meningkatkan kecerdasan anak dan menciptakan kekebalan tubuh agar anak mampu terhindar dari berbagai penyakit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti berasumsi bahwa di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya di Desa Simpang Yul setiap ibu telah memberikan asi kepada anaknya atau buah hatinya. Akan tetapi, karena kurangnya pengetahuan yang dimiliki ibu balita sehingga ibu balita beranggapan dengan memberikan sedikit air putih masih dikatakan asi eksklusif dan sebagian dari ibu balita ada yang sudah memberikan makanan tambahan selain asi kepada balita. Dapat diketahui bahwa anak-anak yang menderita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya di Desa Simpang Yul telah menerima asi sebagai asupan ketika bayi akan tetapi tidak dalam kriteria asi eksklusif.

Dari hasil penelitian bahwa didapatkan nilai $p = 0,011 < \alpha (0,05)$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara pemberian imunisasi dengan kejadian *stunting*. Nilai

POR sebesar 5,329 hal ini berarti bahwa balita yang mendapatkan imunisasi tidak lengkap mempunyai kecendrungan 5,329 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* daripada balita yang mendapatkan imunisasi lengkap.

Imunisasi merupakan proses menginduksi imunitas secara buatan baik dengan vaksinasi maupun dengan pemberian antibodi (Pasif). Dalam hal ini, Imunisasi aktif menstimulasi sistem imun untuk membentuk antibodi dan respon imun seluler yang dapat melawan agen penginfeksi. Lain halnya dengan imunisasi pasif, imunisasi ini menyediakan proteksi sementara melalui pemberian antibodi yang diproduksi secara eksogen maupun transmisi transplasenta dari ibu ke janin (12).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti berasumsi bahwa balita menerima imunisasi tidak lengkap berpengaruh kepada balita untuk mengalami *stunting*. Hal ini disebabkan karena dari sebagian balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tempilang Khususnya di Desa Simpang Yul yang tidak menerima imunisasi lengkap mengalami kejadian *stunting*. Balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap karena ibu balita masih percaya terhadap leluhur sebelumnya dan ada juga ibu balita yang pemahaman keagamaannya menganggap imunisasi mendahului takdir yang sudah ditetapkan.

Usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua pada waktu hamil dapat menyebabkan *stunting* pada anak terutama karena faktor fisiologis. Usia ibu ketika menikah dan memiliki anak atau hamil dianggap berperan dari segi psikologis. Ibu yang terlalu muda biasanya belum siap dengan kehamilannya dan tidak tahu bagaimana cara menjaga dan merawat kehamilan (13).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti berasumsi bahwa pada responden yang memiliki Usia pernikahan dini pada ibu dapat menyebabkan terjadinya kasus *stunting* karena ibu yang menikah muda belum siap secara mental dan belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang kehamilan dan merawat anak. Ibu balita yang menikah dini lebih cenderung masih bersikap seperti remaja pada umumnya dan kurang memperhatikan kondisi anak dan gizi anak sehingga anak lebih cenderung mengalami *stunting*. Kondisi ini dapat disebabkan juga karena belum siapnya organ reproduksi seorang ibu yang menikah dimasa remaja untuk mengalami kehamilan. Hal ini menyebabkan tingginya kasus *stunting* akibat ibu yang menikah diusia dini.

Pendidikan memiliki pengaruh yang besar terhadap upaya seorang ibu dalam melakukan perawatan terhadap anak dan pola asuh anak. Pendidikan ibu yang baik akan membuat seorang ibu mampu memilih serta memilih makanan sebagai asupan gizi yang baik bagi anak.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti berasumsi bahwa ibu balita dengan pendidikan yang rendah dan tinggi di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya di Desa Simpang Yul memiliki peluang untuk menghasilkan balita dengan kondisi *stunting*. Pendidikan tinggi tidak menjamin pengetahuan ibu balita baik sehingga mengetahui cara untuk memilih bahan makanan yang berkualitas apabila pendidikan yang dimiliki tidak dimanfaatkan guna memberikan asupan gizi yang baik bagi anak dalam mengolah serta memilih makanan yang bergizi baik dan terjangkau.

Menurut teori ekonomi keluarga memiliki pengaruh terhadap asupan gizi yang diterima seorang anak mulai dari dalam kandungan hingga anak lahir, tumbuh dan berkembang. Ekonomi yang baik akan membuat asupan gizi anak mampu terpenuhi dari segi jumlah maupun kualitas. Dari penelitian ini. Seseorang dengan status sosial ekonomi rendah memiliki keterbatasan kemampuan dalam mengakses makanan tertentu, sehingga beresiko pendidikan dan pengetahuan akan mempengaruhi pola asuh keluarga terutama ibu, yang akan menentukan pemberian makanan pada anak diantaranya perilaku pemberian asi eksklusif, pemberian MP-ASI, serta menentukan pilihan makanan yang akan diberikan pada anak (2).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa balita yang mengalami kejadian *stunting* lebih banyak pada balita yang memiliki status ekonomi keluarga yang rendah dengan jumlah 21 orang (75,0%) dibandingkan dengan balita yang memiliki status ekonomi keluarga tinggi. Sedangkan balita yang tidak *stunting* terjadi pada keluarga yang memiliki status ekonomi tinggi dengan jumlah 30 orang (61,2%) dibandingkan dengan balita yang memiliki status ekonomi rendah. Dari hasil penelitian tersebut peneliti berasumsi bahwa benar tingkat pendapatan keluarga yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tempilang khususnya di Desa Simpang Yul dalam kondisi rendah menyebabkan kemampuan membeli terhadap makanan bergizi dan kebutuhan anak tidak terpenuhi sehingga anak menderita kekurangan gizi kronik sejak lahir. Pola pendapatan harian yang didapat juga dihabiskan dalam satu hari mengingat tingginya harga bahan pokok saat ini menambah kesulitan para ibu mengatur menu yang baik serta sesuai.

SIMPULAN

Distribusi frekuensi balita di Desa Simpang Yul yang tidak *stunting* lebih tinggi dibandingkan dengan yang mengalami kejadian *stunting*. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di desa Simpang Yul adalah pemberian asi eksklusif, status imunisasi, usia menikah seorang ibu atau pernikahan dini pada remaja, pendidikan ibu, dan status ekonomi keluarga. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Simpang Yul Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2022 adalah usia menikah ibu atau pernikahan dini pada remaja

SARAN

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan pengembangan penelitian lanjutan tentunya dengan memperhatikan kelemahan dan keterbatasan penelitian ini serta meneliti variabel-variabel independen lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramayulis R, Kresnawan T, Iwaningsih S, Rochani NS. Stop *stunting* dengan konseling gizi. Jakarta: Penebar Plus+ (Penebar Swadaya Group); 2018. 148 p.
2. Fikawati S, Syafiq A, Veratamala A. Gizi anak dan remaja. Depok: PT Raja Grafindo Persada; 2017. 134 p.
3. Kementrian Kesehatan RI. Cegah *Stunting* itu Penting. Jakarta. 2018.
4. Bappenas. 160 Kabupaten/Kota Prioritas dengan Masing-masing 10 Desa untuk Penanganan *Stunting*. Jakarta; 2018.
5. Kemenkes PR. Pokok-Pokok Renstra. Jakarta. 2020.
6. WHO. World Health Statistics data visualizations dashboard. 2019.
7. Riskedas. Riset kesehatan dasar 2018. Jakarta. 2018.
8. Dinas Kesehatan Propinsi Kep Bangka Belitung. Profil Kesehatan Propinsi Kep Bangka Belitung. 2021.
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Bangka Barat. Propil Kesehatan Kabupaten Bangka Barat. 2021.
10. Puskesmas Tempilang. Profil Puskesmas Tempilang. 2021.
11. Marmi. Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Cetakan pe. Jakarta: CV. Trans Info Medika; 2013.
12. Anisa P. Faktor - Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 25 – 60 Bulan Di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012. 2012.
13. Rocmah AM. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan *Stunting* Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari I. Universitas ‘Aisyiyah; 2017.

Perbedaan Pengaruh *Rebozo* dan Kompres Hangat terhadap Penurunan Skala Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif

The Difference in the Effect of Rebozo and Warm Compresses on Reducing the Pain Scale of Labor in the Active Phase

Dessy Hidayati Fajrin^{1*}, Venny Audina²

1. Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak, Indonesia

2. Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak, Indonesia

*Email Korespondensi: dessyfajrin0706@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Proses persalinan termasuk dalam proses akhir dari pengeluaran janin hasil konsepsi dari dalam Rahim. Kondisi stres yang disebabkan oleh kontraksi dapat menyebabkan rasa sakit yang berlebihan. Teknik *rebozo* saat persalinan dapat membantu otot *ligamentum* uterus rileks, sehingga dapat mengurangi rasa sakit. Intervensi nonfarmakologi lainnya untuk mengurangi nyeri yang berlebihan yaitu dengan melakukan kompres hangat. Peneliti ingin melihat cara yang paling efektif dari kedua cara tersebut untuk mengurangi nyeri persalinan yang berlebihan.

Tujuan: Menentukan perbedaan antara metode *rebozo* dan kompres hangat dalam mengatasi nyeri persalinan kala I fase aktif.

Metode: Penelitian ini dirancang sebagai penelitian *quasi eksperimental* dengan menggunakan metode dua kelompok pra-tes dan setelah-tes yang terdiri dari dua kelompok intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang akan menjalani persalinan di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Neni Lidia dengan *consecutive sampling* sejumlah 32 orang. Pengukuran skala nyeri menggunakan skala *wong baker*. Dilakukan uji normalitas *Shapiro-wilk* dilanjutkan dengan *Wilcoxon* dan *Mann Whitney* untuk uji hipotesis penelitian.

Hasil: Berdasarkan uji *Shapiro-wilk* didapatkan distribusi data tidak normal sehingga dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* $P=0,000$ dan $P=0,016$ pada uji *Mann-Whitney* terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Nilai rerata intervensi *rebozo* $2,81 \pm 0,738$ dan kompres hangat sebesar $2,34 \pm 0,602$ teknik *rebozo* lebih tinggi. Terdapat perbedaan pengaruh pemberian teknik *rebozo* dan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri persalinan kala I fase aktif.

Kesimpulan: Diharapkan ibu yang akan bersalin dapat menggunakan teknik *rebozo* yang terbukti dalam penelitian lebih efektif digunakan dari pada kompres hangat dalam menurunkan skala nyeri persalinan karena *rebozo* dapat mempengaruhi syaraf pusat dengan menutup *gate control* sehingga pesan dari nyeri tidak bisa diteruskan ke korteks serebral, sehingga persepsi tentang nyeri menjadi berkurang dibandingkan dengan teknik kompres air hangat.

Kata kunci: Kompres Air Hangat; Nyeri Persalinan; *Rebozo*.

Abstract

Background: Labor is the final process of expelling the conceived fetus from the uterus. Stressful conditions caused by contractions can cause excessive pain. *Rebozo* technique during labor can help the uterine ligament muscles relax, thus reducing pain. Another nonpharmacological intervention to reduce excessive pain is to do warm compresses. Of the two ways, researchers want to see the most effective way to reduce excessive labor pain.

Objective: to determine the difference between the *Rebozo* method and warm compresses in overcoming labor pain during the active phase I.

Methods: This study was designed as a quasi-experimental study using a two-group pre-test and post-test method consisting of two intervention groups. The population in this study were all pregnant

women who would undergo labor at PMB Neni Lidia with consecutive sampling of 32 people. Measurement of pain scale using wong baker scale. Shapiro-wilk normality test was performed followed by Wilcoxon and Mann Whitney to test the research hypothesis.

Results: Based on the Shapiro-wilk test, it was found that the data distribution was not normal so it was continued with the Wilcoxon test $P = 0.000$ and $P = 0.016$ in the Mann-Whitney test there were differences before and after the intervention. The mean value of the rebozo intervention was 2.81 ± 0.738 and the warm compress was 2.34 ± 0.602 the rebozo technique was higher. There was a difference in the effect of giving the rebozo technique and warm compresses on reducing the pain scale of labor during the active phase I.

Conclusion: It is expected that mothers who will give birth can use the rebozo technique which is proven in research to be more effective than warm compresses in reducing the scale of labor pain.

Keywords: Labor Pain; Rebozo; Warm Compress.

PENDAHULUAN

Proses persalinan termasuk ke dalam serangkaian proses yang diakhiri dengan keluarnya hasil konsepsi dari *intrauteri* oleh ibu berupa janin. Terdapat beberapa tahapan dalam persalinan dan kala 1 menjadi fase awal pembukaan atau dilatasi serviks. Pada fase tersebut dibagi lagi menjadi fase laten dan aktif. Fase laten dimulai dari kontraksi yang berlangsung teratur hingga serviks mencapai 3 cm. Sementara fase aktif berlangsung setelah fase laten hingga pembukaan lengkap mencapai 10 cm (1). Persalinan dianggap tidak memiliki kendala jika usia kehamilan masuk ke dalam usia cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa penyulit (2).

Ibu dan kesehatannya dapat mengalami kesulitan karena nyeri persalinan. Karena kondisi persalinan yang berat, sebagian besar ibu memilih bentuk pereda nyeri yang paling sederhana dan cepat. Sebagian besar ibu memilih untuk menjalani operasi *cesar* tanpa indikasi yang valid, dan semakin banyak ibu yang mencari persalinan yang menyenangkan. Sebanyak 84% ibu hamil lebih memilih cara non-farmakologis untuk meringankan ketidaknyamanan saat melahirkan. Sebanyak 55,2% menggunakan teknik pernapasan, sementara sebanyak 17,3% menggunakan teknik pijat. *Rebozo* dan kompres hangat adalah cara non-farmakologis untuk meredakan nyeri persalinan (3).

Menurut sebuah survei terhadap para ibu yang melahirkan di Inggris, 93,5% wanita menilai kondisi mereka menyakitkan atau sangat buruk. Stres dan kecemasan mungkin disebabkan oleh rasa sakit yang sulit dikendalikan sendiri. Kecemasan dapat menyebabkan persalinan tertunda. Stres meningkatkan *katekolamin* sekaligus menurunkan pelepasan *oksitosin*, yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke rahim dan asidosis serta *hipoksia* pada janin. Selain itu, kontraksi uterus yang lebih lemah dapat menyebabkan persalinan yang lebih lama.

Masalah yang sering muncul diantaranya kondisi stres karena efek kontraksi hingga memicu nyeri berlebihan. Rasa nyeri yang dirasakan sangat aktif pada persalinan aktif dipicu oleh stimulus yang merangsang syaraf simpatis hingga menembus tulang belakang melalui segmen posterior tulang belakang dada. Nyeri tersebut dapat menyebar hingga bagian punggung bawah dan tidak terlokalisasi dalam satu area (4). Rasa nyeri yang dibiarkan berlarut akan memperburuk rangsangan stres hingga memperparah perasaan tertekan.

Terdapat pilihan metode untuk mengurangi rasa nyeri pada ibu hamil diantaranya berupa farmakologis maupun non farmakologis. Perbandingan kedua metode yaitu pada metode farmakologis dapat meminimalisir nyeri dengan cepat namun tidak efisien biaya dan beresiko memperburuk kondisi kesehatan ibu beserta janin. Metode non farmakologis dianggap sebagai pilihan yang aman untuk mengurangi nyeri namun tetap harus dilakukan oleh profesional seperti tenaga kesehatan bidan terlatih. *Rebozo* menjadi pilihan alternatif

teknik mengurangi nyeri persalinan yang lebih modern dan memberikan keamanan bagi ibu dan bayi. Metode ini dapat membantu relaksasi otot-otot yang berperan selama persalinan akibat kontraksi reguler (5).

Teknik *rebozo* sudah populer diimplementasikan oleh tenaga kesehatan di negara maju. Pada studi yang pernah dilakukan, teknik *rebozo* efektif mengurangi nyeri selama fase persalinan kala I. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya perbedaan bermakna terhadap skala nyeri dibandingkan kelompok persalinan tanpa terapi *rebozo* (2). Selain efektif manajemen rasa nyeri saat akan bersalin, *rebozo* juga sangat mudah dilakukan. Pada studi edukasi kepada masyarakat, 32 responden yang awalnya belum paham tentang pelaksanaan *rebozo* dapat memahami setelah mendapatkan edukasi dengan persentase 88% berpengetahuan baik dan 12% berpengetahuan cukup (6).

Selain *rebozo*, teknik meredakan nyeri lainnya dapat berupa kompres hangat. Metode tersebut juga termasuk teknik non farmakologis yang hemat biaya dan efektif. Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok ibu-ibu hamil yang dikompres hangat dengan skala nyeri rata-rata 3,56 dibandingkan dengan kelompok tanpa kompres hangat, skala nyeri rata-rata 3,72. Selain skala nyeri, parameter lain yang diamati seperti tekanan darah juga tidak meningkat pada kelompok yang mendapatkan terapi kompres. Ini menunjukkan bahwa kompres hangat dapat membantu ibu rileks selama kehamilan (7).

Pilihan non farmakologis untuk mengurangi nyeri ibu hamil dan menjelang persalinan adalah *rebozo* dan kompres hangat. Namun diantara keduanya, sejauh penelusuran peneliti belum menemukan mana yang lebih efektif dan efisien diterapkan untuk ibu hamil terutama saat menjelang persalinan pada fase aktif kala I. Hal tersebut dikarenakan banyak risiko yang dapat muncul pada fase kala I. Pada studi dijelaskan bahwa fase aktif Kala I. Pada fase kala I, ibu dapat merasakan rasa lelah yang berlebihan karena efek stres dan kontraksi (8). Terutama pada ibu pirimigravida, manajemen adaptasi stres yang tidak baik bisa terjadi karena belum memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya. Jika hal tersebut terjadi, maka fase aktif persalinan bisa saja mencapai lebih dari 12 jam dan hal tersebut sudah menunjukkan kondisi yang tidak normal (9).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh teknik *rebozo* dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri persalinan fase aktif kala I pada Ibu Hamil di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Neni Lidia di Kabupaten Sanggau – Kalimantan Barat sehingga dapat diketahui intervensi yang lebih efektif untuk penurunan nyeri dengan demikian dapat diterapkan di PMB Neni Lidia untuk ke depannya.

METODE

Sebuah desain penelitian terdiri dari berbagai elemen dikombinasikan untuk mendapatkan data atau fakta (10). Penelitian ini dirancang sebagai penelitian *quasi eksperimental* dengan menggunakan metode dua kelompok pra-tes dan setelah-tes yang terdiri dari dua kelompok intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang akan menjalani persalinan di PMB Neni Lidia dengan *consecutive sampling* sejumlah 32 orang. Pengukuran skala nyeri menggunakan skala *wong baker*. Penelitian dilakukan di PMB Neni Lidia dengan melibatkan bidan yang dijadikan enumerator. Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden yang akan diteliti, dengan memberikan *informed consent* kepada responden untuk mendatangani yang telah diberikan. Ibu yang bersedia menjadi responden kemudian dilihat melalui lembar observasi dengan menandai tingkat nyeri ibu menggunakan *wong baker pain* sebagai *pretest*, kemudian ibu diberikan perlakuan teknik *rebozo* selama 20 menit dan kompres hangat juga selama 20 menit. Setelah itu dilihat lagi dengan menilai tingkat nyeri ibu menggunakan *wong baker pain* sebagai *posttest*. Hasil penelitian dilakukan uji normalitas *Shapiro-wilk* dengan hasil data tidak berdistribusi normal

sehingga dilanjutkan dengan *Wilcoxon* dan *Mann Whitney* untuk uji hipotesis penelitian. Studi ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) dengan Nomor 237/KEPK-PK.PKP/I/2022.

HASIL

Analisis *univariat* digunakan sebagai wadah untuk mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, pekerjaan, dan jumlah paritas.

Tabel 1. Distribusi Sifat Responden

Karakteristik	Kelompok <i>Rebozo</i>		Kelompok Kompres Hangat	
	n	%	n	%
Umur				
21-25 tahun	8	25,0	10	31,3
26-30 tahun	10	31,2	9	28,1
31-35 tahun	14	43,8	13	40,6
Pendidikan				
SD	8	25,0	6	18,7
SMP	13	40,6	15	46,9
SMA	11	34,4	11	34,4
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	13	40,6	11	34,4
Bekerja	19	59,4	21	65,6
Paritas				
Primipara	12	37,5	10	31,2
Multipara	20	62,5	22	68,8

Karakteristik dari 32 ibu hamil yang akan bersalin di PMB Neni Lidia Tahun 2021 didapati pada kelompok yang diberikan intervensi teknik *rebozo*, karakteristik umur ibu sebagian besar adalah 31 hingga 35 tahun, umumnya menempuh pendidikan sampai SMP saja, sebagian besar bekerja dan sisanya multipara. Pada kelompok yang menerima intervensi kompres hangat, mayoritas ibu berusia 31 hingga 35 tahun, berpendidikan SMP, bekerja, dan multipara.

Tabel 2. Nyeri Persalinan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Teknik *Rebozo*

	Median	Min	Max	Standar Deviasi
Sebelum	4,00	3	5	0,647
Sesudah	1,00	1	2	0,420

Tabel 2 menunjukkan median nilai 4,00 untuk nyeri persalinan sebelum intervensi teknik *rebozo* dan median 1,00 untuk nyeri persalinan setelah intervensi teknik *rebozo*.

Tabel 3. Nyeri Persalinan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Kompres Hangat

	Median	Min	Max	Standar Deviasi
Sebelum	4,00	3	5	0,535
Sesudah	1,00	1	2	0,507

Tabel 3 menunjukkan median nilai 4,00 untuk nyeri persalinan sebelum intervensi kompres hangat dan median 1,00 untuk nyeri persalinan setelah intervensi kompres hangat.

Uji normalitas data dilakukan setelah data ditabulasi sesuai pengodean. Ini membantu mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya, data diuji dengan uji parametrik atau non parametrik. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 32 responden, maka digunakan *Saphiro-Wilk*, hasil yang didapat sebagai berikut:

Tabel 4 Uji Normalitas Sampel Berpasangan

Intervensi	Nilai P	Keterangan
Teknik <i>Rebozo</i> <i>Pre</i>	0,000	Tidak Normal
<i>Post</i>	0,000	
Kompres Hangat <i>Pre</i>	0,000	Tidak Normal
<i>Post</i>	0,000	

Hasil uji normalitas sampel berpasangan (*Shapiro-Wilk*) ditunjukkan dalam tabel 4. Nilai normalitas sebelum dan sesudah teknik *rebozo* adalah 0,000. Nilai normalitas sesudah dan sebelum kompres hangat adalah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak tersebar secara normal.

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kedua sampel nyeri persalinan. Hasil analisis penelitian ini tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 5 Uji Wilcoxon Teknik *Rebozo* dan Kompres Hangat

Intervensi	Nilai p
Sesudah Diberikan Teknik <i>Rebozo</i> - Sebelum Diberikan Teknik <i>Rebozo</i>	0,000
Sesudah Diberikan Kompres Hangat - Sebelum Diberikan Kompres Hangat	0,000

Tabel 5 menunjukkan bahwa perbedaan nyeri persalinan antara penggunaan kompres hangat dan *rebozo* adalah 0,000. Berdasarkan temuan ini, dapat dikatakan bahwa penggunaan metode *rebozo* dan kompres hangat sebelum dan sesudah aktivitas persalinan pada ibu hamil menghasilkan perbedaan ketidaknyamanan persalinan di PMB Neni Lidia.

Tabel 6 Uji Mann Whitney

Intervensi	Rerata	Nilai p
Nyeri persalinan teknik <i>rebozo</i>	2,81	0.016
Nyeri persalinan kompres hangat	2,34	

* Nilai $p = 0,016$

Berdasarkan tabel 6 rerata selisih nyeri persalinan menggunakan teknik *rebozo* sebesar 2,81 dan rerata selisih nyeri persalinan menggunakan kompres hangat sebesar 2,34 dan nilai p sebesar 0,016. Kesimpulan yang didapat yaitu perawatan yang diberikan kepada responden melalui teknik *rebozo* sangat efektif dalam mengurangi nyeri yang dialami oleh wanita yang menjalani persalinan fase aktif kala I.

PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan bahwa nyeri persalinan kala I sebelum *rebozo* memiliki median 4,00. Berdasarkan hasil observasi nyeri saat persalinan yang dialami responden sebelum diberikan intervensi teknik *rebozo* didapati sebanyak 11 responden merasakan sakit yang sangat hebat hingga menangis yang mengakibatkan tidak fokus lagi terhadap disekelilingnya. Informasi ini sesuai dengan penelitian Simbolon (2021) yang menemukan bahwa teknik *rebozo shifting* berfokus pada otot ligamen yang ada didaerah rahim, sedangkan *shake apple tree* berfokus

pada ligament pada otot panggul. Teknik ini membantu ibu yang akan bersalin agar lebih rileks, dan dapat memicu hormon *oksitosin* secara alami agar persalinan lebih lancar.

Rebozo adalah kain selendang atau *jarik* yang digunakan pada panggul ibu yang akan bersalin dengan gerakan yang terkontrol untuk membantu ibu menggerakkan pinggul dengan mengayunkan dari sisi sebelah ke sisi yang lainnya. Gerakan ini memberikan tekanan melalui cara digoyang atau digoncang pada bagian panggul dan dilakukan dengan terus menerus selama ada kontraksi. Penekanan dengan *rebozo* diletakkan tepat pada lumbal, *sacrum*, dan *koksigis (lumbosacral)* ibu, karena di daerah *lumbosacral* menghubungkan saraf sensorik uterus dan serviks bersama dengan saraf simpatis uterus menuju sumsum pada tulang belakang dengan melalui saraf torakal 10, 11, 12 sampai ke lumbal 1. Impuls nyeri dapat dihentikan dengan pemberian rangsangan di saraf yang mempunyai diameter besar menggunakan teknik *rebozo* jenis *shake apple tree* maupun *rebozo shifting*, sehingga impuls nyeri dapat berjalan dari rahim sepanjang serat saraf *c-fiber* ke *substansia gelatinosa* yang ada didalam *spinal colum*. Kemudian sel tersebut mengantarkan pesan nyeri berlawanan menuju serat saraf *a-delta fibers* yang menjadi penyebab *gate control* tertutup, sehingga pesan dari nyeri tidak bisa diteruskan ke korteks serebral yang mengakibatkan persepsi tentang nyeri menjadi berkurang.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ibu mengalami nyeri persalinan kala I dengan rata-rata 1,22 setelah menggunakan metode *rebozo*. Hasil observasi nyeri persalinan responden setelah intervensi *rebozo* menunjukkan bahwa lima dari mereka mengalami nyeri persalinan yang tidak dapat ditahan lagi. Mereka mengatakan ingin segera menghilangkan rasa sakit dengan cara apapun dan tidak peduli dengan efek samping yang akan datang.

Data tersebut sama yang dilakukan penelitian oleh (11) yang membahas mengenai teknik *rebozo* berdampak pada lama kala I persalinan pervaginam. Mayoritas responden (80,0%) dalam kelompok terapi melaporkan ketidaknyamanan persalinan ringan. Ketidaknyamanan ini disebabkan oleh otot-otot rahim yang berkontraksi untuk membuka serviks dan memaksa bayi melewati panggul.

Menurut penelitian, skor rata-rata untuk tahap awal nyeri persalinan sebelum kompres hangat adalah 4,00. Sebanyak empat belas responden mengalami nyeri yang sangat parah sehingga mereka tidak bisa fokus dan mulai terganggu dalam komunikasi. Akan tetapi mereka tetap responsif terhadap tindakan yang diberikan, menurut pengamatan yang dilakukan sebelum intervensi kompres hangat.

Data tersebut sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan sebelumnya bahwa rerata nyeri persalinan sebelum diberikan kompres hangat adalah 7,33 dan rerata nyeri persalinan setelah diberikan kompres hangat adalah 6,13. Dari uji statistik menggunakan *paired t test* didapatkan nilai 0,000 (12).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nyeri persalinan kala I sesudah diberikan kompres hangat dengan nilai rata-rata sebesar 1,47. Setelah pemberian kompres hangat, tingkat kesakitan responden dapat diketahui, dan ditemukan bahwa 10 dari mereka masih merasakan sakit yang luar biasa. Hal tersebut membuat mereka tidak dapat berkonsentrasi dan mengganggu komunikasi mereka, tetapi tidak menghalangi mereka untuk mengikuti instruksi. Penelitian sebelumnya menggunakan data yang sama untuk mengurangi nyeri pada persalinan dengan kompres hangat pada kala I fase aktif. Hasilnya menunjukkan rata-rata tingkat nyeri yang dialami ibu selama kala I fase aktif persalinan adalah 8,12 sebelum kompres hangat, sedangkan setelah kompres hangat menjadi 6,86. Hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat menurunkan tingkat keparahan nyeri (13).

Menurut penelitian sebelumnya, metode *rebozo* cukup membantu dalam menurunkan nyeri persalinan selama kala I aktif. Ada nilai $p=0,016$ untuk teknik *rebozo* dibandingkan

dengan kompres hangat. Oleh karena itu, teknik *rebozo* dianggap sangat efektif dalam mengurangi nyeri persalinan fase aktif kala I.

Rasa nyeri yang dirasa sangat aktif ketika persalinan dipicu oleh stimulus yang merangsang syaraf simpatis hingga menembus tulang belakang melalui segmen posterior tulang belakang dada. Nyeri tersebut dapat menyebar hingga bagian punggung bawah dan tidak terlokalisasi dalam suatu area (14). Masalah yang sering muncul diantaranya kondisi stres karena efek kontraksi hingga memicu nyeri yang berlebihan. Rasa nyeri yang buruk dapat memperburuk keadaan sehingga peneliti memilih metode untuk mengurangi yaitu teknik *rebozo* dan kompres hangat. Kedua metode tersebut dibandingkan untuk melihat perbedaan pengaruh dalam proses mengurangi nyeri pada ibu hamil yang akan bersalin yang sudah memasuki fase aktif. Teknik *rebozo* merupakan terapi non farmakologi yang berguna untuk mempercepat proses pembukaan serviks terhadap ibu bersalin. Tujuan terapi kompres hangat adalah untuk mengurangi nyeri dan spasme otot, memberikan rasa nyaman sekaligus memberikan sensasi hangat (15).

Berdasarkan data sebelumnya, ditemukan ada perbedaan antara efek *rebozo* dan kompres hangat pada 32 ibu bersalin kala 1 fase aktif setelah intervensi dengan *rebozo* dan kompres hangat. Hasil analisis SPSS menggunakan uji *Mann Whitney* memperlihatkan $p\text{-value} = 0,016$. Data tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membahas mengenai intensitas nyeri pada *primigravida* menggunakan teknik *rebozo* saat persalinan kala I berlangsung lebih cepat yaitu 1,20 dengan nilai $p\text{-value}$ adalah 0,000, sehingga didapatkan hasil analisa adanya pengaruh antara teknik *rebozo* dengan durasi kala 1 terhadap intensitas nyeri persalinan (16). Data penelitian ini relevan dengan studi yang dilakukan oleh Yeni Fitrianiingsih (2018), yang menyelidiki bagaimana kompres hangat berdampak pada sakit persalinan kala I persalinan fase aktif. Nilai $\text{Asym.Sig} < 0,05$ dan $p < 0,000$ menunjukkan ada perbedaan besar dalam tingkat nyeri antara penggunaan kompres hangat setelah dan sebelum intervensi. Media kompres hangat berguna sebagai penurun intensitas nyeri dan berfungsi juga sebagai memperlebar pembuluh darah, memberikan rasa nyaman serta menstimulasi aliran darah pada ibu bersalin.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat penurunan rasa sakit yang dirasakan dari sebelum dan sesudah diberikannya teknik *rebozo* dan kompres air hangat. Berdasarkan penelitian ini, dibuktikan bahwa penggunaan teknik *Rebozo* lebih efektif menghilangkan rasa nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu hamil karena impuls nyeri dapat berjalan dari rahim sepanjang serat saraf *c-fiber* ke *substansia gelatinosa* yang ada didalam *spinal colum*. Kemudian sel tersebut mengantarkan pesan nyeri berlawanan menuju serat saraf *a-delta fibers* yang menjadi penyebab *gate control* tertutup, sehingga pesan dari nyeri tidak bisa diteruskan ke korteks serebral. Hal tersebut berdampak pada persepsi tentang nyeri menjadi berkurang dibandingkan dengan teknik kompres air hangat.

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan dan dapat dijadikan bahan bacaan serta sebagai pembanding dengan penelitian lain agar mempermudah untuk melakukan penelitian, terutama dalam penurunan nyeri persalinan pada ibu hamil yang akan bersalin. Saran untuk PMB Neni Lidia Sanggau agar dapat menggunakan teknik *rebozo* sebagai salah satu cara utama untuk mengurangi nyeri pada persalinan ibu hamil. Bagi peneliti selanjutnya dianjurkan agar dapat meneliti pembanding yang sesuai dengan apa yang ingin diteliti.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada PMB Neni Lidia Sanggau, Poltekkes Kemenkes Pontianak, suami tercinta yang memberikan bantuan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Munafiah D, Puji L, Mike A, Parada M, Rosa M, Demu M. Manfaat Teknik *Rebozo* Terhadap Kemajuan Persalinan. *Midwifery Care J.* 2020;1(3):23–7.
2. Putri Yuriatia EK. Persalinan Nyaman Dengan Teknik *Rebozo*. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* Vol.12 No.2 287-291 Persalinan. 2021;12(2):287–91.
3. Anderson J, Etches D. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician.* 2007;75(875):82.
4. Puspitasari D, Saripah A. Efektifitas Senam Hamil Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di BPM Bd Lilis Suryati, S.St Cisarua Bogor. *Zo Kebidanan.* 2020;10(3):59–67.
5. Cohen SR, Thomas CR. *Rebozo* Technique for Fetal Malposition in Labor. *J Midwifery Women's Heal.* 2015;60(4):445–51.
6. Simbolon GAH, Siburian UD, Pakpahan S, Ritonga P. Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Dalam Pencegahan Covid-19 Dan Teknik *Rebozo* Increasing Knowledge Of Pregnant Women Preventing COVID-19 And The *Rebozo*. *Comserva (Jurnal Penelit dan Pengabdian Masyarakat).* 2021;1(8):384–91.
7. Manurung S, Nuraini A, Riana T, Soleha I, Nurhaeni H, Pulina K, et al. Pengaruh Tehnik Pemberian Kompres Hangat Terhadap Perubahan Skala Nyeri Persalinan Pada Klien Primigravida. *J Heal Qual.* 2013;4(1):1–76.
8. Kurniawati D. Manajemen Intervensi Fase Laten Ke Fase Aktif Pada Kemajuan Persalinan. *J Keperawatan dan Pemikir Ilm.* 2017;3(4):27–34.
9. Dede Gantini LH. Gambaran Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya. *J Bimtas.* 2017;3(2).
10. Notoatmojo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
11. Simanjuntak L. Perdarahan Postpartum (Perdarahan Paskasalin). *J Visi Eksakta.* 2020;1(1):1–10.
12. Hidayati D, Aspia F, Fakrul L. Perbedaan Pengaruh Telur Rebus dan Ikan Gabus Terhadap Lama Penyembuhan Luka Perineum Pada Ibu Nifas. *J Ilm Ilmu Kebidanan Kandung.* 2019;15(2):192–7.
13. Hidayati D, Wella F. *Studi Kasus : Penggunaan Media Chatting Group dalam Pendampingan Masa Nifas Di TPMB Titin Widianingsih Pontianak.* 2023;5(6):5–10.
14. Rahmanisa S. Steroid sex hormone and it's implementation to reproductive function. *Juke.* 2014;Vol. 4(7):97–105.
15. Hardianto A, Subroto T, Supratman U. Synthesis of Peptide P251-9 with Protecting Groups through Synthesis of Solid Phase Peptide Fmoc/TBU using Oxyma Additive. *Sains dan Terap Kim.* 2011;5(2):131–9.
16. Fajrin DH, Fitriani H, Rchmaida A. Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *J Ilm Obs.* 2023;15(2).

