



UNIVERSITAS  
*Hang Tuah*  
PEKANBARU



J U R N A L  
KESEHATAN  
KOMUNITAS

(JOURNAL OF COMMUNITY HEALTH)

[www.jurnal.htp.ac.id](http://www.jurnal.htp.ac.id)

KESKOM, VOL. 9, NO 1, 2023

**Alamat Penerbit :**

*Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan  
Pekanbaru - Riau*

P - ISSN : 2088-7612

E - ISSN : 2548-8538

**email :**

*Jurnal@htp.ac.id  
keskom@htp.ac.id*



# Efektifitas Edukasi Kesehatan melalui whatsapp terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Penderita TB dalam Pencegahan Penularan TB Paru di UPTD Puskesmas Tapung II

## *The Effectiveness of Health Education through WhatsApp on Increasing Knowledge and Attitudes of TB Patients in Prevention of Pulmonary TB Transmission at the UPTD Puskesmas Tapung II*

Salmiyenti<sup>1</sup>, Mitra<sup>2</sup>, Zainal Abidin<sup>3</sup>, Novita Rany<sup>4</sup>, Emy Leonita<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRACT

Tuberculosis is the biggest health problem in the world, after HIV (Human Immunodeficiency Virus) so it must be treated seriously. The implementation of media health promotion is one of the important things, this is related to health promotion goals and materials. The purpose of the study was to determine the effectiveness of health education through WhatsApp on the knowledge and attitudes of TB patients in preventing pulmonary TB transmission at the UPTD of the Tapung II Health Center in 2021. The research location was in the UPTD of the Tapung II Health Center. Type The research method is a quantitative study using a quasi-experimental design with control or pre and post-test. The research sample consisted of 30 people, the sampling method was using purposive sampling, dividing the entire sample into 2 groups, namely group I (experimental) and group II (control). Data analysis was carried out using univariate, bivariate, and multivariate methods. It was found that there is a difference in knowledge before and after the intervention through the WhatsApp media with a p-value of 0.000 (p-value <0.05). There is a difference in attitude before and after the intervention through WhatsApp media with a p-value of 0.000 (p-value <0.05). The conclusion of this study is the effectiveness of health education via WhatsApp in increasing the knowledge and attitudes of TB sufferers in the prevention of pulmonary TB transmission. It is recommended to the person in charge of the TB program at the Puskesmas to always be active in TB consultations via WhatsApp, and for the local government, especially the Kampar District Health Office, to be able to design better health promotion strategies in reducing TB cases through TB prevention programs.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, TB, Whatsapp

### ABSTRAK

Penyakit Tuberculosis merupakan masalah kesehatan terbesar di dunia, setelah HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) sehingga harus ditangani dengan serius. Pelaksanaan promosi kesehatan media merupakan salah satu hal yang penting, hal ini berkaitan dengan sasaran dan materi promosi kesehatan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektifitas edukasi kesehatan melalui whatsapp terhadap pengetahuan dan sikap penderita TB dalam pencegahan penularan TB paru di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021. Lokasi penelitian adalah di UPTD Puskesmas Tapung II. Jenis penelitian adalah studi kuantitatif dengan menggunakan desain *quasy experiment with control* atau *pre and post test*. Sampel penelitian ada 30 orang, cara pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*, membagi seluruh sampel menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok I (intervensi) dan kelompok II (kontrol). Analisis data dilakukan dengan secara univariat, bivariat, dan multivariate. Ditemukan bahwa Ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media Whastapp dengan pvalue 0,000 (pvalue < 0,05). Ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media Whatsapp dengan pvalue 0,000 (pvalue < 0,05). Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya Efektifitas Sesudah Edukasi Kesehatan melalui whatsapp terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Penderita TB dalam Pencegahan Penularan TB Paru. Disarankan kepada Penanggungjawab program TB Puskesmas agar bisa selalu aktif dalam konsultasi TB melalui whatsapp, dan bagi Pemerintah setempat khususnya Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar agar dapat merancang strategi promosi kesehatan yang lebih baik dalam penurunan kasus TB melalui program pencegahan TB.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Sikap, TB, Whatsapp

**Correspondence :** Salmiyenti

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

• Received 05 November 2021 • Accepted 29 Oktober 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1006>

## PENDAHULUAN

Penyakit Tuberculosis merupakan masalah kesehatan terbesar di dunia, setelah HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) sehingga harus ditangani dengan serius. Tuberculosis atau yang lebih dikenal dengan sebutan TBC adalah penyakit menular yang disebabkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* yang masuk ke tubuh melalui pernapasan. TB merupakan penyakit infeksi menular yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Risiko penularan TBC cukup besar pada kelompok orang yang tinggal di tempat tinggal yang tidak memenuhi syarat kesehatan, misalnya lingkungan padat dan kumuh, tempat pendidikan dengan asrama, rumah tahanan atau lembaga pemasyarakatan<sup>1</sup>.

Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TBC (CI 8,8 juta - 12, juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan. Sebagian besar estimasi insiden TBC pada tahun 2016 terjadi di Kawasan Asia Tenggara (45%) dimana Indonesia merupakan salah satu di dalamnya dan 25% nya terjadi di kawasan Afrika. Badan kesehatan dunia mendefinisikan negara dengan beban tinggi/high burden countries (HBC) untuk TBC berdasarkan 3 indikator yaitu TBC, TBC/HIV, dan MDR-TBC. Terdapat 48 negara yang masuk dalam daftar tersebut. Satu negara dapat masuk dalam salah satu daftar tersebut, atau keduanya, bahkan bisa masuk dalam ketiganya. Indonesia bersama 13 negara lain, masuk dalam daftar HBC untuk ke 3 indikator tersebut. Artinya Indonesia memiliki permasalahan besar dalam menghadapi penyakit TBC<sup>1</sup>.

Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 360.565 pada tahun 2016, pada tahun 2017 meningkat menjadi 446.782, meningkat lagi pada tahun 2018 menjadi 570.289, menurun pada tahun 2019 menjadi 568.987 dan menurun lagi pada tahun 2020 menjadi 334.992 (data per 1 Maret 2021). Pada situasi pandemi, kasus TB di tahun 2020 dari 845 kasus yang seharusnya ditemukan hanya 330 ribu atau 345 ribu kasus. Sementara untuk kasus TB resisten dari perkiraan 24 ribu

kasus yang harusnya ditemukan, hanya 860 kasus. Persentase di tahun 2018 dan 2019 estimasi kasus yang ditemukan sebesar 60%. Tetapi ternyata di tahun 2020 malah kebalikannya hanya 30% kasus yang ditemukan itu<sup>2</sup>.

Beban Tuberculosis makin besar dengan adanya tantangan yang perlu menjadi perhatian yaitu meningkatnya kasus TB-MDR, TB-HIV, TB dengan DM, TB pada anak dan masyarakat rentan lainnya. Untuk itu, diperlukan percepatan pencapaian target eliminasi Tuberculosis pada 2030, dan menuju Indonesia bebas 2050. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh kesinambungan antar upaya program dan sektor, yang tercantum di Rencana Strategis (Renstra) Provinsi Riau tahun 2014-2019<sup>1</sup>.

Tahun 2019 ditemukan terduga Tuberculosis yang mendapatkan pelayanan kesehatan di Provinsi Riau sebanyak 36.154 orang, dari jumlah penduduk Provinsi Riau sebesar 6.971.745 jiwa. Dengan rincian yang mendapat dari pelayanan kesehatan sesuai standar (pemeriksaan bakteriologis dan klinis) sebanyak 34.604 orang dan yang tidak sesuai standar kesehatan sebanyak 1.550 orang (4,28%). Tercatat terduga Tuberculosis yang mendapatkan pelayanan sesuai standar di Kampar hanya 4.340 orang (Kemenkes RI, 2018). Angka kesembuhan TB selama Tahun 2019 adalah 369 orang, angka pengobatan lengkap 592 orang, angka keberhasilan pengobatan 961 orang dan angka kematian selama pengobatan sebanyak 11 orang<sup>3</sup>.

Tuberculosis masih menjadi penyakit yang banyak di derita oleh masyarakat di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tapung II. Pada tahun 2019 jumlah terduga kasus TB sebanyak 300 orang dari 39.138 orang jumlah penduduk. Tahun 2018 insiden TB di UPTD Puskesmas Tapung II jumlah BTA positif adalah 29 orang, tahun 2019 menjadi 42 orang, dan tahun 2020 meningkat menjadi 50 orang. Maka dari itu perlu kita deteksi dini dalam penularan penyakit TB<sup>4</sup>.

Faktor yang menentukan keberhasilan promosi kesehatan adalah adanya peran serta teknologi dalam proses pelaksanaan promosi

kesehatan, yang dimaksud dengan teknologi dalam health education adalah setiap cara/metode, teknik, maupun media yang terencana yang diterapkan berdasarkan prinsip-prinsip yang dianut dalam health education, serta berdasarkan azas-azas komunikasi. Selama ini media promkes yang dilakukan dengan menggunakan leaflet, yaitu media lembaran yang dilipat dalam bentuk kalimat, gambar, maupun kombinasi, tetapi kenyataannya menggunakan media ini belum berhasil dalam pencegahan penularan TB<sup>5</sup>.

Media sosial yang saat ini sedang berkembang adalah media whatsapp, yang dapat menjadi media sharing di antara para penggunanya. Media sharing adalah sosial media yang menyediakan fasilitas bagi penggunanya untuk berbagi media seperti dokumen (*file*), video, audio, gambar, dan media yang lainnya. Melalui media sharing ini, anggota atau pengguna dapat juga menyimpan berbagai gambar maupun video secara online. Whatsapp dapat digunakan untuk berbagi foto, video, hingga dokumen oleh para penggunanya<sup>6</sup>.

Saat ini media edukasi sudah banyak beralih ke media digital seiring dengan majunya perkembangan teknologi di Indonesia. Penggunaan teknologi informasi seperti penggunaan internet yang sudah memiliki berbagai aplikasi seperti media sosial, merupakan salah satu media dimana para penggunanya dapat mencari informasi, saling berkomunikasi dan menjalin pertemanan secara online. Seperti diketahui ragam media sosial yakni adalah facebook, twitter, line, BBM, whatsapp, instagram, path, ask.fm, linkedin, snapchat dan beberapa media sosial yang lain<sup>7</sup>.

Studi pendahuluan melalui wawancara dengan perawat di UPTD Puskesmas Tapung II dilakukan pada tanggal 05 April 2021, menyatakan bahwa pemberian pendidikan kesehatan hanya sebatas KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) dengan ceramah saja, sebelumnya penderita TB memiliki grup whatsapp, tetapi ini tidak berjalan, maka peneliti ingin grup whatsapp ini bisa berjalan sebaiknya, sehingga penderita TB bisa langsung bertanya kalau ada yang mereka tidak ketahui tentang TB. Selain itu, peneliti juga melakukan

wawancara kepada 5 orang pasien *Tuberculosis* yang sedang mengambil obat dan kontrol ke Puskesmas 4 orang mengungkapkan bahwa pernah diberikan pendidikan kesehatan namun hanya sedikit karena diberikan secara singkat sehingga pasien masih sering melakukan kebiasaan membuang ludah di sembarang tempat, jarang memakai masker, dan masih menggunakan peralatan yang sama dengan keluarga yang lain yang tidak mengalami *Tuberculosis*.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik kuantitatif, dengan menggunakan desain *quasy experiment with control group* tipe *pretest posttest*. Lokasi penelitian dilaksanakan di UPTD Puskesmas Tapung II. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dimulai dari pembuatan proposal sampai Ujian Komprehensif (Ujian Akhir), yaitu dari April 2021 s.d. September 2021. Pada penelitian ini adalah sampel penelitian ada 30 orang, cara pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling, membagi seluruh sampel menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok I (intervensi) dan kelompok II (kontrol).

Variabel penelitian ini ada variabel dependen yaitu Pengetahuan dan Sikap. Instrumen pada penelitian ini adalah memberikan kuesioner kepada responden di UPTD Puskesmas Tapung II. Alat pengumpulan data untuk variabel dependen dengan menggunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Editing* (Pengecekan Data), *Coding* (Pemberian Kode), *Processing* (Memproses Data), dan *Cleaning* (Pembersihan Data).

Variabel dalam penelitian ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel yang berguna untuk mendapatkan gambaran umum. Analisis data dilakukan dengan secara univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk melihat variabel pengetahuan dan sikap. Analisis bivariat dilakukan uji statistik yang digunakan adalah uji t dua sampel berpasangan (*paired*

*sample t test*) jika data terdistribusi normal untuk melihat perbedaan skor sebelum dan sesudah diberikan intervensi, jika data tidak terdistribusi normal maka uji alternatif menggunakan uji non parametrik yaitu Wilcoxon. Analisis Multivariat yang digunakan adalah *General Linear Modeling Multivariat Anova* (manova).

Peneliti telah melakukan langkah-langkah atau prosedur yang berkaitan dengan etika penelitian terutama yang berhubungan dengan perlindungan terhadap subjek penelitian. Kaji etik diperoleh dari Komisi Etik STIKES Hang Tuah dengan nomor surat: 430/KEPK/STIKes-HTP/VIII/2021 tanggal 09 September 2021.

## HASIL

### Analisis Univariat

#### *Karakteristik Responden TB Paru Kelompok Intervensi dan Kontrol*

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian responden dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 responden (53,3%). Responden dengan umur produktif sebanyak 25 responden (89,3%). Sebagian besar berpendidikan SD dan SMP yaitu sebanyak 23 responden (76,7%). Responden yang tidak bekerja sebanyak 19 responden (63,3%) dan media whatsapp yang diberikan kepada responden sebanyak 15 responden (50%).

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden TB Paru Kelompok Intervensi dan Kontrol di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021**

Kriteria	Kelompok	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	16	53,3
	Perempuan	14	46,7
Umur	Non Produktif	5	16,7
	Production	25	83,3
Pendidikan	SD dan SMP	23	76,7
	SMA dan PT	7	23,3
Pekerjaan	Tidak Bekerja	19	63,3
	Bekerja	11	36,7
Media	Tidak Memakai Whatsapp	15	50,0
	Memakai Whatsapp	15	50,0

#### *Deskripsi Karakteristik Variabel Pengetahuan dan Sikap Kelompok Intervensi dan Kontrol*

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil yaitu terjadinya peningkatan jawaban benar yang cukup besar pada pertanyaan yang tidak termasuk pengobatan TBC yaitu dari 33% menjadi 53%. Selain itu, juga terdapat peningkatan jawaban benar pada pertanyaan kapan pemeriksaan dahak pertama yaitu dari 33% menjadi 47%. Pertanyaan yang tidak mengalami peningkatan jawaban benar yaitu pertanyaan berapa lama minum obat TB dari jawaban yang salah 80%.

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil yaitu terjadinya peningkatan jawaban benar yang cukup

besar pada pertanyaan pemeriksaan yang dilakukan sebelum pengobatan selesai yaitu dari 20% menjadi 73%. Selain itu, juga terdapat peningkatan jawaban benar pada pertanyaan pembagian penularan TBC yaitu dari 40% menjadi 80%. Pertanyaan yang tidak mengalami peningkatan jawaban benar yaitu pertanyaan pengertian TBC sebesar 86,67%.

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil yaitu adanya peningkatan sikap terhadap responden kontrol. Hal ini dapat dilihat dari pada item pertanyaan. Skor sikap positif mengalami peningkatan sebanyak 46,67% pada pernyataan item penderita akan minum obat sesuai anjuran

dokter. Peningkatan skor sikap positif sebesar 36,67% juga terlihat pada item pertanyaan Setiap orang batuk terus menerus lebih dari 2 minggu akan melakukan pemeriksaan dahak.

Sedangkan pada item pertanyaan negatif, skor sikap positif mengalami peningkatan sebesar

33,33% pada item pertanyaan Penderita TB tidak akan perlu tidur sendiri diruangan khusus hingga pasien sembuh. Selain itu, peningkatan skor sikap positif sebesar 33,33% juga terlihat pada item pertanyaan Penderita TB tidak akan menularkan penyakit TB kepada orang lain.

**Tabel 2**  
**Distribusi Pengetahuan Responden Kelompok Kontrol**  
**di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021**

Topik	Pretest		Posttest	
	Benar	Salah	Benar	Salah
Pengertian TBC	40 %	60%	40%	60%
Penyebab TBC	60%	40%	60%	40%
Cara Penularan TBC	40%	60%	40%	60%
Pembagian penularan TBC	27%	73%	40%	60%
Pembuangan dahak ditempat lembab oleh penderita TB, penularan secara	47%	53%	53%	47%
Tanda dan Gejala TBC	47%	53%	47%	53%
Tanda dan gejala lain dari TBC	60%	40%	60%	40%
Pengobatan TBC yang Baik dan Benar	53%	47%	60%	40%
Yang tidak termasuk pengobatan TBC	33%	67%	53%	57%
Jika berhenti meminum obat TB pada penderita, risikonya yaitu	40%	60%	47%	53%
Pemeriksaan dahak pertama dilakukan saat	33%	67%	47%	53%
Pemeriksaan yan dilakukan sebelum pengobatan selesai	73%	23%	80%	20%
Tujuan pemeriksaan dahak	13%	87%	27%	73%
Jika anggota keluarga terdapat gejala TBC apa yang dilakukan	40%	60%	40%	60%
Lamanya minum obat TB	20%	80%	20%	80%

**Tabel 3**  
**Distribusi Pengetahuan Responden Kelompok Intervensi**  
**di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021**

Topik	Pretest		Posttest	
	Benar	Salah	Benar	Salah
Pengertian TBC	86,67%	13,33%	86,67%	13,33%
Penyebab TBC	33%	67%	67%	33%
Cara Penularan TBC	53%	47%	73,3%	26,7%
Pembagian penularan TBC	40%	60%	80%	20%
Pembuangan dahak ditempat lembab oleh penderita TB, penularan secara	67%	33%	73%	27%
Tanda dan Gejala TBC	47%	53%	73%	27%
Tanda dan gejala lain dari TBC	53%	47%	67%	33%
Pengobatan TBC yang Baik dan Benar	53%	47%	53%	47%
Yang tidak termasuk pengobatan TBC	60%	40%	73%	27%
Jika berhenti meminum obat TB pada penderita, risikonya yaitu	47%	53%	73%	27%
Pemeriksaan dahak pertama dilakukan saat	60%	40%	73%	27%
Pemeriksaan yan dilakukan sebelum pengobatan selesai	20%	80%	73%	27%
Tujuan pemeriksaan dahak	60%	40%	73%	27%
Jika anggota keluarga terdapat gejala TBC apa yang dilakukan	67%	33%	73%	27%
Lamanya minum obat TB	60%	40%	73%	27%

**Tabel 4**  
**Distribusi Sikap Responden Kelompok Kontrol**  
**di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021**

Topik	Pretest		Posttest	
	Negative	Positif	Negatif	Positif
Penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter	46,67%	53,33%	0%	100%
Penderita TB Paru tidak akan membuang dahak di sembarang tempat	53,33%	46,67%	20%	80%
Setiap orang batuk terus menerus lebih dari 2 minggu akan melakukan pemeriksaan dahak	43,33%	46,67%	26,67%	73,33%
Penderita TB tidak akan menularkan penyakit TB kepada orang lain	53,33%	46,67%	20%	80%
Saat batuk pasien akan menutup mulut dengan tissue dan sapu tangan	40%	60%	33,33%	67,67%
Penderita TB tidak akan berbicara terlalu dekat	46,67%	53,33%	26,67%	73,33%
Penderita TB tidak akan memerlukan alat makan tersendiri	53,33%	46,67%	33,33%	66,67%
Penderita TB akan membuang dahak dalam pot khusus dan diberi cairan lisol	53,33%	46,67%	26,67%	73,33%
Penderita TB tidak akan perlu tidur sendiri diruangan khusus hingga pasien sembuh	53,33%	46,67%	20%	80%
Penderita TBC mengerti bahwa penyakit TB akan dapat disembuhkan	46,67%	53,33%	33,33%	66,67%

**Tabel 5**  
**Distribusi Sikap Responden Kelompok Intervensi**  
**di UPTD Puskesmas Tapung II Tahun 2021**

Topik	Pretest		Posttest	
	Negative	Positif	Negatif	Positif
Penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter	40%	60%	0%	100%
Penderita TB Paru tidak akan membuang dahak di sembarang tempat	26,67%	73,33%	0%	100%
Setiap orang batuk terus menerus lebih dari 2 minggu akan melakukan pemeriksaan dahak	66,67%	33,33%	0%	100%
Penderita TB tidak akan menularkan penyakit TB kepada orang lain	46,67%	53,33%	0%	100%
Saat batuk pasien akan menutup mulut dengan tissue dan sapu tangan	20%	80%	0%	100%
Penderita TB tidak akan berbicara terlalu dekat	46,67%	53,33%	0%	100%
Penderita TB tidak akan memerlukan alat makan tersendiri	53,33%	46,67%	0%	100%
Penderita TB akan membuang dahak dalam pot khusus dan diberi cairan lisol	53,34%	46,66%	6,67%	93,33%
Penderita TB tidak akan perlu tidur sendiri diruangan khusus hingga pasien sembuh	20%	80%	0%	100%
Penderita TBC mengerti bahwa penyakit TB akan dapat disembuhkan	46,67%	53,33%	13,33%	86,67%

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil adanya peningkatan sikap pada responden intervensi. Hal ini dapat dilihat dari pada item pertanyaan positif. Skor mengalami peningkatan sikap positif sebesar 40% pada item pertanyaan Penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter. Selain itu, terjadi peningkatan skor sikap positif sebesar 66,7% pada item pertanyaan Setiap orang batuk terus menerus lebih dari 2 minggu akan melakukan pemeriksaan dahak.

Sedangkan pada item pertanyaan negatif mengalami peningkatan sikap positif sebesar 46,67 pada item pertanyaan Penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter. Selain itu, peningkatan sikap positif sebesar 53,33% pada item pertanyaan Penderita TB tidak akan memerlukan alat makan tersendiri.

**Deskripsi Statistik Univariat Variabel Sikap dan Pengetahuan Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi**

**Table 6**  
**Deskripsi Statistik Univariat Variabel Sikap dan Pengetahuan Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi**

	Variabel	Mean	SD	Min	Max	n
Kontrol	Pretest Pengetahuan	6,27	1,163	4	9	15
	Posttest Pengetahuan	7,13	1,506	5	11	15
	Pretest Sikap	24,20	5,943	14	31	15
	Posttest Sikap	28,73	3,369	22	33	15
Intervensi	Pretest Pengetahuan	8,07	1,870	5	12	15
	Posttest Pengetahuan	10,87	1,922	8	15	15
	Pretest Sikap	26,13	3,681	20	31	15
	Posttest Sikap	35,07	2,631	31	39	15

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa rata-rata *pretest* pengetahuan kontrol sebesar 6,27 dan *posttest* menjadi 7,13. Rata-rata *pretest* sikap kontrol yaitu 24,20 dan *posttest* sikap kontrol menjadi 28,73.

Rata-rata *pretest* pengetahuan kelompok intervensi sebesar 8,07 setelah dilakukan *posttest* pada pengetahuan menjadi 10,87. Rata-rata sikap kelompok intervensi *pretest* dan *posttest* sikap sebesar 26,13 menjadi 35,07.

**Analisis Bivariat**

**Uji Bivariat T Dua Kelompok Berpasangan (Uji Wilcoxon) Presposttest Pengetahuan dan Sikap Kelompok Kontrol dan Intervensi**

**Tabel 7**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Uji T Dua Kelompok Berpasangan ( Uji Wilcoxon)**

	Variabel	Negative Ranks	Positive Ranks	Ties	N	P value
Kontrol	Pretest-Posttest Pengetahuan	0	7	8	15	0,014
	Pretest-Posttest Sikap	0	15	0	15	0,001
intervensi	Pretest-Posttest Pengetahuan	0	14	1	15	0,001
	Pretest-Posttest Sikap	0	15	0	15	0,001

Berdasarkan tabel 7 hasil uji wilcoxon dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yang mana  $n$   $p$  value 0,0014 ( $p$  value < 0,05). Ada perbedaan sikap kelompok kontrol sebelum dan sesudah dimana  $p$ value 0,001 ( $p$ value

< 0,05). ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi yang mana  $n$   $p$ value 0,001 ( $p$ value < 0,05). Ada perbedaan sikap kelompok intervensi sebelum dan sesudah dimana  $p$ value 0,001 ( $p$ value < 0,05).

**Hasil Perhitungan Uji – T Dua Kelompok Tidak Berpasangan Preposttest Kontrol dan Intervensi**

**Tabel 8**  
**Perhitungan Uji-T Dua Kelompok Tidak Berpasangan**  
**Preposttest Kontrol dan Intervensi**

Variabel	Media	N	Mean Rank	P Value
Pengetahuan prepost	Kontrol	15	10,57	0,002
	Intervensi	15	20,43	
Sikap prepost	Kontrol	15	11,77	0,02
	Intervensi	15	19,23	

Berdasarkan tabel 8 hasil dari perhitungan uji-t data selisih hasil pre dan post pengetahuan kontrol dan intervensi sebesar  $0,002 < 0,05$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan nilai pre-post antara kontrol dan intervensi, yang mana hasil rata-rata kelas intervensi lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 20,43.

Perhitungan uji-t data selisih hasil pre dan post sikap kontrol dan intervensi sebesar  $0,02 < 0,05$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan nilai pre-post antara kontrol dan intervensi, yang mana hasil rata-rata kelompok intervensi lebih tinggi dari pada kelompok kontrol yaitu 19,23.

**Analisis Multivariat**

**Uji Multivariat Analisis Of Variance (Manova Test)**  
**Preposttest Pengetahuan dan Sikap pada Kelompok kontrol dan Intervensi**

**Tabel 9**

**Uji Multivariat Analisis Of Variance (Manova Test)**  
**Preposttest Pengetahuan dan Sikap pada**  
**Kelompok kontrol dan Intervensi**

Effect	Sig
Pillai's Trace	0,000
Wilks' Lambda	0,000
Hotelling's Trace	0,000
Roy's LargestRoot	0,000

Berdasarkan tabel 9 multivariat test menjelaskan bahwa uji perbandingan diambil dari rata-rata komponen pengetahuan dan sikap dengan perlakuan media (intervensi dan kontrol). Hasil analisis menunjukkan bahwa harga F untuk Pillai's trace, Wilks'Lambda, Hotelling's Trace, Roy LargestRoot memiliki signifikasi < 0,05, yang artinya terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap responden pada kelompok intervensi dan kontrol.

**Tabel 10**  
**Test of Between-Subjects Effects Preposttest**  
**Pengetahuan dan Sikap pada Kelompok kontrol**  
**dan Intervensi**

Source	Dependent Variabel	F	Sig.
Media (memakai Whatsapp)	Pengetahuan	35,067	0,000
	Sikap	32,921	0,000

Berdasarkan tabel 10 bahwa signifikan pengetahuan menunjukkan  $0,000 < 0,05$  dapat disimpulkan rata-rata pengetahuan menunjukkan pengaruh pada variabel media yang memakai *whatsapp* atau tidak. Sedangkan pada variabel sikap nilai signya  $0,000 < 0,05$  berarti dapat disimpulkan bahwa rata-rata sikap menunjukkan pengaruh pada variabel media yang memakai *whatsapp* atau tidak.

## PEMBAHASAN

### Efektifitas Edukasi Kesehatan Melalui Whatsapp Terhadap Pengetahuan

Media sosial yang saat ini sedang berkembang adalah media *whatsapp*, yang dapat menjadi media sharing di antara para penggunanya. Media sharing adalah sosial media yang menyediakan fasilitas bagi penggunanya untuk berbagi media seperti dokumen (file), video, audio, gambar, dan media yang lainnya. Melalui media sharing ini, anggota atau pengguna dapat juga menyimpan berbagai gambar maupun video secara online. *Whatsapp* dapat digunakan untuk berbagi foto, video, hingga dokumen oleh para penggunanya<sup>6</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leonita, dkk (2021), menyatakan bahwa masa pandemi Covid-19 yang membatasi interaksi antara petugas kesehatan dengan masyarakat menjadikan media online sebagai solusi sebagai upaya memberikan pendidikan kesehatan yang dapat digunakan oleh masyarakat dimana saja dan kapan saja. Dengan demikian, upaya promotif dan preventif terus berjalan dengan baik. Fasilitas yang familiar digunakan oleh masyarakat adalah *WhatsApp*<sup>8</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leonita dan Jalinus (2018), menyatakan bahwa Media sosial melalui internet memiliki potensi besar untuk melakukan promosi kesehatan dan intervensi kesehatan lainnya, dan lebih mudah untuk menyentuh sasaran pada setiap levelnya. Bukti empiris menunjukkan pemanfaatan media sosial efektif dalam melakukan upaya promosi kesehatan dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan memberi dukungan kepada masyarakat untuk berperilaku sehat<sup>9</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisnani (2017), *WhatsApp* (WA) paling dominan digunakan pada saat ini, WA telah dimanfaatkan oleh tokoh masyarakat untuk berkomunikasi dalam menyampaikan pesan kepada sasarannya, jadi saat ini meskipun masih berkomunikasi secara tatap muka atau secara langsung (*Face to face*). Tokoh masyarakat dalam pernyataannya menggunakan

WA sebagai media komunikasi dalam menyampaikan pesan, pemberitahuan atau informasi yang disampaikan dalam pesan lebih efektif dan merupakan kepuasan tersendiri karena menggunakan teknologi informasi (WA) lebih cepat informasi yang diterima oleh sasaran. Informasi yang disampaikan oleh tokoh masyarakat adalah; keamanan lingkungan, ikatan sosial, pendidikan, kesejahteraan, pekerjaan dan hiburan<sup>7</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fetrov and Elizabeth (2016), menyatakan bahwa Ponsel mendukung berbagai fungsi teknis, kebanyakan layanan pesan suara dan pesan singkat (SMS atau pesan teks) memungkinkan komunikasi dua arah secara langsung maupun tidak langsung. Saat ini banyak ponsel memiliki kamera untuk mengambil gambar atau video berdurasi pendek yang dapat dilihat ditelepon, diunduh ke salah satu komputer, atau ditransmisikan ke orang lain. Pengolahan data dan kemampuan penyimpanan di ponsel meningkat setiap tahun dan, melalui koneksi jaringan server, mendukung transmisi dan analisis data dalam berbagai bentuk, termasuk teks, file numerik, grafik, audio, dan video seperti "Ponsel pintar". Ponsel dapat mengakses jaringan data nirkabel kapan saja, terkadang ada fitur tambahan radio yang memungkinkan data cepat bertukar melalui internet di beberapa lokasi. Beberapa ponsel dapat berkomunikasi dengan elektronik lainnya melalui penggunaan Bluetooth<sup>10</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuliani (2015), menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara promosi kesehatan dengan ceramah dengan media video untuk mengubah pengetahuan dan sikap ibu hamil pada persalinan yang aman di wilayah kerja puskesmas Padang Sidempuan Batunadua<sup>11</sup>.

Responden banyak berpendidikan rendah dengan pendidikan SD dan SMP sehingga dalam memberikan pengetahuan peneliti lebih sering memberikan Edukasi Kesehatan Melalui *Whatsapp*, sehingga terjadinya peningkatan jawaban benar yang cukup besar pada pengetahuan

pemeriksaan yang dilakukan sebelum pengobatan selesai, selain itu juga terdapat peningkatan jawaban benar pada pengetahuan pembagian penularan TBC. Sedangkan pengetahuan yang tidak mengalami peningkatan jawaban benar yaitu pengetahuan tentang pengertian TBC. Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui *Whatsapp* Terhadap Pengetahuan ini sangat bagus terhadap responden. Responden yang menggunakan whatsapp pengetahuannya lebih tinggi daripada responden yang tidak menggunakan *whatsapp*. Diharapkan kepada Penanggungjawab program TB Puskesmas agar bisa selalu aktif dalam konsultasi TB melalui *whatsapp*, sehingga responden bisa langsung diskusi ke dokternya melalui *whatsapp* tanpa harus *face to face*.

### **Efektifitas Edukasi Kesehatan Melalui Whatsapp Terhadap Sikap**

Media sosial yang saat ini sedang berkembang adalah media whatsapp, yang dapat menjadi media sharing di antara para penggunanya. Media sharing adalah sosial media yang menyediakan fasilitas bagi penggunanya untuk berbagi media seperti dokumen (*file*), video, audio, gambar, dan media yang lainnya. Melalui media sharing ini, anggota atau pengguna dapat juga menyimpan berbagai gambar maupun video secara online. Whatsapp dapat digunakan untuk berbagi foto, video, hingga dokumen oleh para penggunanya<sup>6</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliani (2015) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara promosi kesehatan dengan ceramah dengan media video untuk mengubah pengetahuan dan sikap ibu hamil pada persalinan yang aman di wilayah kerja puskesmas Padang Sidempuan Batunadua<sup>11</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manik, dkk (2020), menyatakan bahwa analisis data uji paired t-test dan diperoleh nilai rerata pengetahuan dari 13,40 menjadi 22,73 dengan nilai  $p=0,000$  dan nilai rerata sikap dari 9,67 menjadi 12,47 dengan nilai  $p=0,000$  yang artinya bahwa ada pengaruh kombinasi

ceramah dan audio visual/film terhadap pengetahuan dan sikap penderita TB. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian promosi kesehatan dengan metode kombinasi ceramah dengan media audiovisual berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan dan sikap penderita TB dalam pencegahan TB<sup>12</sup>.

Responden banyak usia produktif, sehingga peneliti tidak khawatir memberikan intervensi seperti *whatsapp* dan responden komunikasinya lancar karena hampir semua responden handal dalam menggunakan whatsapp, sehingga diperoleh hasil adanya peningkatan sikap positif pada pertanyaan positif item penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter. Selain itu, terjadi peningkatan sikap positif pada item setiap orang batuk terus menerus lebih dari 2 minggu akan melakukan pemeriksaan dahak.

Sedangkan pada pertanyaan sikap negatif mengalami peningkatan sikap positif pada item penderita akan minum obat sesuai anjuran dokter. Selain itu, peningkatan sikap positif pada item penderita TB tidak akan memerlukan alat makan tersendiri. Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Whatsapp Terhadap Sikap ini sangat bagus terhadap responden. Responden yang menggunakan whatsapp sikap lebih baik daripada responden yang tidak menggunakan whatsapp. Diharapkan kepada Promosi kesehatan perlu dilakukan secara rutin dan teratur dengan menggunakan metode dan media (*Whatsapp*) yang lebih menarik sehingga orang lain atau masyarakat dapat dengan mudah memahami apa yang disampaikan kepada mereka. Bagi Pemerintah setempat khususnya Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar agar dapat merancang strategi promosi kesehatan yang lebih baik dalam penurunan kasus TB melalui program pencegahan TB.

### **SIMPULAN**

Karakteristik TB sebagian responden dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 16 responden (53,3%). Responden dengan umur produktif sebanyak 25 responden (89,3%). Sebagian besar berpendidikan SD dan SMP yaitu sebanyak 23 responden (76,7%). Responden yang

tidak bekerja sebanyak 19 responden (63,3%) dan media whatsapp yang diberikan kepada responden sebanyak 15 responden (50%).

Pengetahuan terbukti efektif terhadap edukasi kesehatan melalui *Whatsapp* terhadap penderita TB dalam pencegahan penularan TB paru, dengan hasil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media *Whastapp* dengan *pvalue* 0,000 (*pvalue* < 0,05).

Sikap terbukti efektif terhadap edukasi kesehatan melalui *Whatsapp* terhadap penderita TB dalam pencegahan penularan TB paru, dengan hasil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media *Whatsapp* dengan *pvalue* 0,000 (*pvalue* < 0,05).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang membantu, diantaranya 1) Kepada Studi Prodi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberikan ilmu kepada penulis 2) Kepada Puskesmas Tapung II tempat peneliti melakukan penelitian dan 3) Responden atas informasi yang diberikan kepada peneliti dalam membuat artikel.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Infodatin Tuberkulosis. Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI*.
2. Global TB Report.(2021). *Jumlah Kasus TB Yang Ditemukan dan Diobati Tahun 2000-2020*. Retrieved from:<https://tbindonesia.or.id/pustaka-tbc/dashboard-tb/#tab-60e535cf2d198-3>
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. (2021). *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar 2020*.
4. UPTD Puskesmas Tapung II. (2019).*Profil UPTD Puskesmas Tapung II (2019)*.
5. Subargus, A. (2011). *Promosi Kesehatan Melalui Pendidikan Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Gyoshin Publ.
6. Nasrullah, R. (2017). *Media Sosial (Prespektif Komunikasi, Budaya, dan Sositologi)*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
7. Trisnani. (2017). Pemanfaatan *Whatsapp* Sebagai Media Komunikasi dan Kepuasan Dalam Penyampaian Pesan Dikalangan Tokoh Masyarakat. *Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 6(3), 1-12.
8. Leonitaa, E., Jalinus, N., Faridah, A., Ambiyar, Refdinal, Rosalinda L., & Nopriadi. (2021). Needs Assessment for Online Health Education on Diabetes during Covid-19 Pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(6), 3371-3377.
9. Leonita, E. & Jalinus N. (2018). Peran Media Sosial dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 18(2), 25-34.
10. Fettrow, Elizabeth A. (2016). Health Education in the Twitosphere: Will You Follow?. *Journal of Health Education Teaching*, 2016; 7(1): 15-22.
11. Yuliani R., Aritonang E.Y., &Syarifah S. (2017). Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Metode Ceramah Dan Metode Ceramah Dengan Media Video Terhadap Perilaku Ibu Hamil Tentang Persalinan Aman Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Padangsidempuan Tahun 2015. *Jurnal Ilmiah PANNMED*, 11(3):208–212. Retrieved from: <https://doi.org/10.36911/pannmed.v11i3.102>
12. Manik, H., Rochadi, R. K., &Siregar. F. A. (2020).Pengaruh Metode Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Penderita Tb Dalam Pencegahan Tb Di Puskesmas Aek Parombunan Kota Sibolga. *Jurnal Health Sains*, 1(3), 1-8.



# Perilaku Pencegahan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan

## *The Behavior of Acute Respiratory Infection (ISPA) Prevention in the Work Area of Bunut Public Health Center Pelalawan Regency*

Zul Akbar<sup>1\*</sup>, Reno Renaldi<sup>2</sup>, Oktavia Dewi<sup>3</sup>, Novita Rany<sup>4</sup>, Abdurrahman Hamid<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> STIKes Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRACT

*Acute Respiratory Infection (ISPA) is one of the most contagious diseases and the most common cause of death that occurs in children in developed countries. The mortality rate caused by ISPA is almost four million people every year, and 98% is caused by Acute Respiratory Infection. Pneumonia cases in 2018 decreased, in 2013 the percentage of pneumonia was 1.6% while in 2018 increased to 2.0%, and Bunut Public Health Center obtained an ISPA proportion from the year 2018 – 2020 amount of 16%. The purpose of this research was to find out the behavior of ISPA prevention in the work area of Bunut Public Health Center Pelalawan Regency. This research employed a quantitative research cross-sectional analytic approach. This research was conducted from August – September 2021. The respondents in this research were 70 respondents in the work area of Bunut Public Health Center Pelalawan Regency. This research employed univariate, bivariate, and multivariate analysis. The research results that obtained p-value < 0.05 were such as immunization status variable (p=0.000) with POR = 32.763, occupation variable (p=0.024) with POR = 0.183, parents' role variable (p = 0.032) with POR = 5.300 and not correlated variables namely attitude (p=0.917) with POR = 0.918, education (p=0.649) with POR = 1.403, smoking (p=0.299) with POR 0.649. Parents' role is necessary for increasing awareness about the danger of ISPA and parents' active role towards the infant and toddler health status and to give complete basic immunization to prevent ISPA even though the parents are busy working.*

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit menular dan penyebab kematian yang paling banyak terjadi pada anak di Negara berkembang. Angka kematian akibat ISPA hampir empat juta jiwa setiap tahunnya, 98% disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan akut. Kasus Pneumonia di tahun 2018 mengalami peningkatan, pada tahun 2013 persentase kasus pneumonia sebanyak 1,6%, sedangkan tahun 2018 meningkat menjadi 2,0% dan Puskesmas Bunut didapatkan proporsi ISPA dari tahun 2018-2020 sebanyak 16%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku pencegahan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif pendekatan *cross sectional analitic*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2021. Responden dalam penelitian ini berjumlah 70 responden di wilayah kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan. Penelitian menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Hasil penelitian didapatkan p-value < 0,05 adalah antara lain variabel status imunisasi (p=0,000) dengan POR = 32,763, variabel pekerjaan (p=0,024) dengan POR = 0,183, variabel peran orangtua (p=0,032) dengan POR = 5,300 dan variabel yang tidak berhubungan yaitu sikap (p=0,917) dengan POR = 0,918, pendidikan (p=0,649) dengan POR = 1,403, merokok (p=0,299) dengan POR 0,649. Perlunya orangtua meningkatkan kesadaran tentang bahaya ISPA dan peran aktif orangtua terhadap status kesehatan bayi dan balita serta memberikan imunisasi dasar lengkap untuk pencegahan ISPA walaupun orangtua bekerja.

**Keywords:** ISPA, Occupation, Education, Immunization Status

**Kata Kunci :** ISPA, Pekerjaan, Pendidikan, Status Imunisasi

**Correspondence:** Zul Akbar  
Email : [Zakbar074@gmail.com](mailto:Zakbar074@gmail.com)

• Received 9 Februari 2022 • Accepted 3 Juli 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1127>

## PENDAHULUAN

Permasalahan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) cenderung meningkat dalam beberapa dekade terakhir baik secara global maupun nasional. ISPA merupakan penyakit menular penyebab utama mortalitas dan morbiditas di dunia. Angka kematian akibat ISPA hampir empat juta jiwa setiap tahunnya, 98% disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Tingkat mortalitas banyak terjadi pada bayi, anak-anak, dan usia lanjut, terutama di negara-negara berpendapatan rendah.<sup>(1)</sup>

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Insidens menurut kelompok umur Balita diperkirakan 0,29 episode per anak/tahun di negara berkembang dan 0,05 episode per anak/tahun di negara maju. Ini menunjukkan bahwa terdapat 156 juta episode baru di dunia per tahun dimana 151 juta episode (96,7%) terjadi di negara berkembang. Kasus terbanyak terjadi di India (43 juta), China (21 juta) dan Pakistan (10 juta) dan Bangladesh, Indonesia, Nigeria masing-masing 6 juta episode. Dari semua kasus yang terjadi di masyarakat, 7-13% kasus berat dan memerlukan perawatan rumah sakit. Episode batuk-pilek pada Balita di Indonesia diperkirakan 2-3 kali per tahun. ISPA merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%).<sup>(2)</sup>

Berdasarkan data tercatat jumlah warga di Provinsi Riau yang terpapar Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) mencapai sekitar 21.671 orang. Proporsi penderita ISPA terbanyak terdapat di Kota Pekanbaru, yaitu sebesar 24% kemudian untuk kabupaten pelalawan menduduki peringkat ke 5 terbanyak ISPA. Berdasarkan data Puskesmas Bunut didapatkan proporsi ISPA dari tahun 2018-2020 sebanyak 16%, dan data 3 bulan terakhir (Mei-Juli 2021) terdapat 5,6% dari 356 balita menderita ISPA.<sup>(3)</sup>

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) menempati urutan teratas dalam daftar 10 penyakit terbesar di Kabupaten Pelalawan, jumlah penderita ISPA pada tahun 2015 sebanyak 31.978 penderita dan pada tahun 2016 sebanyak 24.194

penderita, walaupun secara kuantitatif terjadi penurunan sebesar 43.07% dari tahun sebelumnya sebanyak 56.92%. namun ancaman penyakit ISPA tetap menempati urutan teratas dalam semua daftar kasus penyakit. Kabupaten Pelalawan sendiri terbagi atas beberapa kecamatan salah satunya ialah Kecamatan Bunut. Kejadian ISPA di Puskesmas Bunut menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak. Laporan dari data Puskesmas Bunut tahun 2015 jumlah yang terkena ISPA sebanyak 2.201 orang, tahun 2016 sebanyak 2.239 orang dan pada tahun 2017 berjumlah 2.495 orang. Dari data di atas dapat diketahui bahwa jumlah orang yang terkena ISPA terus mengalami kenaikan dari tahun 2015 hingga 2017.<sup>(4)</sup>

Perilaku masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Bunut, salah satunya perilaku PHBS yang masih kurang yaitu kebiasaan beberapa anggota keluarga masih merokok didalam rumah dan kebiasaan masyarakat membuang sampah dengan cara dibakar, dari rekam medis pasien yang berkunjung berobat ditemukan bahwa mayoritas ibu yang memiliki balita dengan keluhan ISPA tidak mengetahui bagaimana faktor penyebab serta langkah pengendalian sehingga keluhan terhadap ISPA tidak pernah menurun dari waktu ke waktu dan menjadi salah faktor risiko tingginya kejadian ISPA.

Faktor yang merupakan penyebab perilaku menurut Green dipengaruhi oleh tiga faktor yakni faktor predisposisi seperti pengetahuan, sikap, keyakinan, dan nilai, yang berkaitan dengan motivasi seseorang untuk bertindak. Faktor pemungkin atau faktor pendukung (*enabling*) perilaku adalah fasilitas, sarana, atau prasarana yang mendukung terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat, kemudian faktor penguat seperti keluarga, petugas kesehatan dan lain-lain.<sup>(5)</sup>

Penelitian ini mendukung karena diperkuat oleh penelitian-penelitian terkait, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Jimmie, 2019), didapatkan hubungan tingkat pengetahuan terhadap perilaku pencegahan ISPA dengan nilai *p-value* 0,022 ( $r = 0,279$ ) dan hubungan sikap terhadap perilaku pencegahan ISPA dengan nilai

*p-value* 0,001 ( $r = 0,387$ ). Penelitian (Sukarto et al., 2016) menunjukkan ada hubungan antara peran orang tua dengan kekambuhan ISPA pada balita diperoleh nilai *p-value* = 0,003 < 0,05. Penelitian (Milo et al., 2015) menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada anak dengan nilai  $p = 0,002 < 0,05$ . Penelitian (Fazriannoor et al., 2020) menunjukkan ada hubungan status imunisasi dengan *p-value*=0,011. Penelitian (Chandra, 2017) menunjukkan diperoleh *p-value* = 0.0 artinya ada hubungan antara pendidikan ibu dengan upaya pencegahan ISPA pada balita. Penelitian (Asnawita, 2014) menunjukkan pekerjaan memiliki hubungan dengan kejadian ISPA didapat *p value*  $0,043 < \alpha = 0,05$ .<sup>(6),(7),(8),(9),(10),(11)</sup>

Upaya yang diutamakan adalah preventif dan promotif yang proaktif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif, atau dengan kata lain upaya promosi kesehatan tidak hanya sebatas peningkatan pengetahuan sikap dan perilaku kesehatan saja masyarakat saja, namun juga harus mampu meningkatkan atau memperbaiki lingkungan dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat.<sup>(12)</sup>

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perilaku pencegahan ISPA di wilayah kerja Puskesmas Bunut Kabupaten Pelalawan.

## METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan studi kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional analitic*, model penelitian yang diterapkan dalam kajian ini mengukur secara bersamaan variabel independen dan variabel devenden dalam waktu yang bersaaan dengan responden. Penelitian dilakukan di Puskesmas Bunut. Peneliti mengambil sampel sebanyak 70 orang dengan kriteria inklusi : ibu yang memiliki balita usia 12-59 bulan, bersedia menjadi responden, responden berada ditempat saat penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi: ibu yang memiliki balita <12 bulan, menolak menjadi responden.

Pengumpulan data kuantitatif yang digunakan adalah data primer yang didapat dengan membagikan kuesioner melalui *door to door*. Variabel yang diteliti meliputi variabel dependen yaitu perilaku pencegahan ISPA dengan skala ukur ordinal, sedangkan variabel independen meliputi pendidikan (jenjang terakhir yang ditempuh oleh ibu) dengan skala ukur ordinal, pekerjaan (segala sesuatu yang dilakukan untuk mendapatkan upah) dengan skala ukur ordinal, pengetahuan (setiap hal yang diketahui ibu mengenai pencegahan ISPA) dengan skala ukur ordinal, sikap (predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsangan lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku terhadap pencegahan ISPA) dengan skala ukur nominal, peran orangtua (bentuk dukungan keluarga dalam pencegahan ISPA) dengan skala ukur nominal, status imunisasi (kelengkapan imunisasi bayi atau balita) dengan skala ukur ordinal, dan merokok (kebiasaan seseorang menghisap rokok di dalam rumah) dengan skala ukur ordinal. Penelitian menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat. Kajian ini sudah mendapatkan izin dan lulus kaji etik Nomor: 463/KEPK/STIKes-HTP/IX/2021.

## HASIL

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden berpendidikan dasar (SD-SMP) sebanyak 45 orang (64,3%), mayoritas responden bekerja sebanyak 39 orang (55,7%), mayoritas responden berpengetahuan rendah sebanyak 36 orang (51,4%), mayoritas responden bersikap negative sebanyak 46 orang (65,7%), mayoritas responden tidak berperan sebanyak 42 orang (60%), mayoritas responden menyatakan status imunisasi tidak lengkap sebanyak 42 orang (60%), mayoritas responden menyatakan merokok di dalam rumah sebanyak 37 orang (52,9%), mayoritas responden tidak mencegah dalam pencegahan ISPA sebanyak 40 orang (57,1%).

Tabel 1. Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Pendidikan</b>		
Dasar (SD-SMP)	45	64,3
Menengah (SMA)	25	35,7
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	31	44,3
Bekerja	39	55,7
<b>Pengetahuan</b>		
Rendah	36	51,4
Tinggi	34	48,6
<b>Sikap</b>		
Negatif	46	65,7
Positif	24	34,3
<b>Peran Orangtua</b>		
Tidak Berperan	42	60
Berperan	28	40
<b>Status Imunisasi</b>		
Tidak Lengkap	42	60
Lengkap	28	40
<b>Merokok</b>		
Tidak Merokok	33	47,1
Merokok	37	52,9
<b>Perilaku Pencegahan ISPA</b>		
Tidak Mencegah	40	57,1
Mencegah	30	42,9
Jumlah	70	100

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 7 variabel independen, dimana ada 6 variabel signifikan dengan perilaku pencegahan ISPA. Pada tabel 3 terlihat bahwa variabel yang paling dominan terhadap perilaku pencegahan ISPA yaitu status imunisasi dengan peluang 32,763 kali berisiko tidak mencegah, artinya variabel status imunisasi paling dominan terhadap perilaku pencegahan ISPA. Nilai *Nagelkerke R square* = 0,578, artinya dari 7 variabel independen memiliki untuk memberi pengaruh variabel dependen (perilaku pencegahan ISPA), nilai kekuatannya sebanyak 57,8% dari variabel lainnya tidak termasuk untuk diteliti.

Tabel 3. Analisis Multivariat

Variabel	P Value	POR	(95% CI)	
			Lower	Upper
Pekerjaan	0,024	0,183	0,042	0,801
Peran Orangtua	0,032	5,300	1,157	24,287
Status Imunisasi	0,000	32,763	6,293	170,582
<i>Omnibus Test = 0,000</i>				
<i>Nagelkerke R Square = 0,578</i>				

Tabel 2. Analisis Bivariat

Variabel	Perilaku Pencegahan ISPA			P Value	POR/ CI 95%
	Tidak Mencegah	Mencegah	Total		
	n (%)	n (%)	n (%)		
<b>Pendidikan</b>					
Dasar	31 (68,9)	14 (31,1)	45 (100)	0,016	3,937 (1,402-11,050)
Menengah	9 (36)	16 (64)	25 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		
<b>Pekerjaan</b>					
Tidak Bekerja	12 (38,7)	19 (61,3)	31 (100)	0,011	0,248 (0,091-0,677)
Bekerja	28 (71,8)	11 (28,2)	39 (100)		
Jumlah	34 (56,7)	26 (43,3)	60 (100)		
<b>Pengetahuan</b>					
Rendah	22 (61,1)	14 (38,9)	36 (100)	0,654	1,397 (0,540-3,612)
Tinggi	18 (52,9)	16 (47,1)	34 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		
<b>Sikap</b>					
Negatif	31 (67,4)	15 (32,6)	46 (100)	0,032	3,444 (1,228-9,568)
Positif	9 (37,5)	15 (62,5)	24 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		
<b>Peran Orangtua</b>					
Tidak Berperan	29 (69)	13 (31)	42 (100)	0,040	3,463 (1,186-10,108)
Berperan	11 (39,3)	17 (60,7)	28 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		
<b>Status Imunisasi</b>					
Tidak Lengkap	34 (81)	8 (29)	42 (100)	0,000	15,583 (4,757-51,050)
Lengkap	6 (21,4)	22 (78,6)	28 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		
<b>Merokok</b>					
Tidak Merokok	14 (42,4)	19 (57,6)	42 (100)	0,035	0,312 (0,116-0,836)
Merokok	26 (70,3)	11 (29,7)	28 (100)		
Jumlah	40 (57,1)	30 (42,9)	70 (100)		

## PEMBAHASAN

### Pendidikan

Mayoritas responden berpendidikan dasar (SD-SMP) sebesar 64,3%, pada hasil multivariat diperoleh nilai *p-value* 0,649 dan variabel pendidikan bukan berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Pendidikan ibu erat kaitannya dengan kesehatan keluarga. Ibu umumnya berperan dalam pemeliharaan kesehatan bayi dan balita. Pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mencari pekerjaan khususnya pada kondisi tertentu. Hal ini benar adanya karena pendidikan tidak hanya ditujukan untuk mendapatkan kerja yang lebih baik.<sup>(13)</sup>

Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian (Firdausia, 2013), terdapat hubungan positif antara tingkat pendidikan dengan perilaku

pencegahan ISPA ( $p=0,001$ ), dan penelitian (Chandra, 2017) dengan hasil ( $p=0,005$ ).<sup>(14),(10)</sup>

Menurut asumsi peneliti pendidikan rendah dan tidak mencegah dalam pencegahan ISPA merupakan implikasi dari kurangnya pengetahuan serta wawasan masyarakat mengenai penyakit ISPA dampak dari ketidaktahuan tersebut menyebabkan masyarakat tidak peduli terhadap berbagai risiko yang ada disekilingnya baik risiko langsung maupun risiko tidak langsung dan kadangkala masyarakat sendiri yang menjadi penyebab timbulnya berbagai risiko yang bisa menimbulkan penyakit ISPA seperti kebiasaan merokok, membakar sampah dan lain sebagainya.

### Pekerjaan

Mayoritas responden bekerja sebesar 55,7%, dan hasil multivariat diperoleh nilai *p-*

value 0,024 yang merupakan variabel yang berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Status kerja ibu (tidak bekerja atau bekerja) dapat memengaruhi kesehatan anak karena ibu yang bekerja memiliki waktu yang lebih sedikit untuk merawat anak.<sup>(15)</sup> Hal ini dapat memberi pengaruh buruk terhadap kesehatan anak. Sebenarnya bukan jenis pekerjaan ibu yang memberi pengaruh melainkan seberapa banyak waktu luang ibu untuk mengurus anak. Pekerjaan dapat menjauhkan orang tua dari anak untuk beberapa periode waktu, namun kebutuhan anak dapat tetap terjaga selama anak mendapat pengasuhan dan perawatan dalam kesehatannya dengan benar.<sup>(10)</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Firdausia, 2013) ( $p=0,013$ ), (Hardiman, 2021) ( $p=0,001$ ).<sup>(14),(16)</sup>

Menurut asumsi peneliti, orang tua yang bekerja tidak mencegah dalam pencegahan ISPA, hal ini disebabkan karena kesibukan orang tua baik ayah atau ibu dimana dengan pekerjaan tersebut mereka tidak memiliki waktu yang cukup untuk lebih peduli dalam hal pencegahan ISPA dan berimplikasi dengan risiko terjadinya penyakit ISPA pada anggota keluarga yang lain.

### Pengetahuan

Mayoritas responden berpengetahuan rendah sebanyak 51,4%, dan pengetahuan bukan variabel kandidat dan tidak dimasukkan ke dalam multivariat.

(Prihanti et al., 2018) menambahkan bahwa pengetahuan membentuk keyakinan tertentu yang membuat seseorang berperilaku sesuai dengan keyakinan tersebut.<sup>(17)</sup> Pengetahuan yang dimiliki oleh orang tua terutama ibu berperan dalam pengambilan keputusan apabila ada anggota keluarga yang sakit. Rendahnya kualitas kesehatan keluarga termasuk balita disebabkan oleh rendahnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan.<sup>(18)</sup>

Penelitian ini selaras dengan kajian yang dikerjakan oleh (Utami et al., 2020) didapatkan  $p$ -value 0,023 dengan nilai  $p < 0,05$  dan kajian dari (Silviana, 2014) dengan nilai  $p$ -value 0,022

dengan nilai  $p$ -value  $< 0,05$ , berbeda halnya dengan kajian yang dilakukan oleh (Daeli et al., 2021) dengan nilai  $p$ -value 0,128 yang bermakna tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan ISPA.<sup>(19),(20),(21)</sup>

Menurut asumsi peneliti, pengetahuan yang kurang tidak adanya hubungan dengan pencegahan ISPA hal ini disebabkan tingkat pendidikan masyarakat yang rendah dengan mata pencaharian sebagai petani dan sebahagian waktu mereka habiskan dikebun sehingga masyarakat tidak memiliki banyak kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan akibatnya berbagai risiko ISPA yang mengancam kesehatan mereka tidak mereka hiraukan dan terkesan diabaikan oleh masyarakat.

### Sikap

Mayoritas responden bersikap negatif sebesar 65,7% dan hasil multivariat diperoleh nilai  $p$ -value 0,917 yang merupakan variabel yang bukan berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Mengingat sesuatu hal merupakan sebuah representasi dari pengetahuan, salah satunya mengingat lagi berbagai peristiwa yang pernah dialami bisa dengan sengaja maupun tidak sengaja dan terjadi setelah individu melaksanakan kontak atau pengamatan atas sebuah objek tertentu.<sup>(22)</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mamengko et al., 2017) ( $p=0,025$ ), (Jimmie, 2019) ( $p=0,001$ ), (Wea & Pakat, 2018) ( $p=0,003$ ).<sup>(23),(6),(24)</sup>

Menurut asumsi peneliti, sikap negatif dan tidak mencegah dalam pencegahan ISPA, hal ini bisa disebabkan oleh abainya masyarakat terhadap derajat kesehatan mereka, dalam masyarakat pedesaan dengan tingkat pengetahuan serta ekonomi menengah bawah, dan bekerja sebagai petani dipedesaan berbagai protokol kesehatan mengenai pencegahan ISPA tidak begitu pedulikan karena mereka menganggap selama ini segala risiko akan penyakit ISPA yang mereka hadapi sudah menjadi biasa dan mereka tidak menganggap berbahaya seperti merokok,

membakar sampah dan lain sebagainya sudah membudaya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

### Peran Orangtua

Mayoritas responden tidak berperan sebesar 60% dan hasil multivariat diperoleh nilai *p-value* 0,032 yang merupakan variabel berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Peran orang tua dalam keluarga sangat penting terhadap perkembangan anak. Keluarga merupakan lingkungan pertama yang sering dijumpai anak.<sup>(25)</sup> Pencegahan penyakit ISPA pada balita, peran keluarga sangat diperlukan khususnya ibu. Pencegahan kejadian ISPA ini tidak terlepas dari peran orang tua yang harus mengetahui cara-cara pencegahan ISPA.<sup>(10)</sup>

Penelitian ini selaras dengan kajian yang dikerjakan oleh (Utami et al., 2020) didapatkan *p value* 0,023 dengan nilai  $p < 0,05$ . Dan kajian dari (Silviana, 2014) didapatkan nilai *p-value* 0,022 dengan nilai  $p < 0,05$ , (Jimmie, 2019) ( $p=0,005$ ) berbeda halnya dengan kajian yang dilakukan oleh (Daeli et al., 2021) didapatkan *p-value* 0,128 yang bermakna tidak ada hubungan pengetahuan dengan perilaku pencegahan ISPA.<sup>(19),(20),(6) (21)</sup>

Menurut asumsi peneliti tidak berperanya orang tua dan adanya hubungan dengan kejadian ISPA, disebabkan tidak berjalannya fungsi orang tua sebagai kepala rumah tangga dimana orang tua tersebut tidak menunjukkan perhatian mereka terhadap derajat kesehatan anggota keluarganya sehingga kemencegahan terhadap pencegahan ISPA tidak berjalan dengan semestinya, segala risiko ISPA yang mengancam kesehatan mereka tidak diperhatikan atau tidak dipedulikan oleh orang tua, bahkan kadang-kadang orang tua sendiri yang menciptakan risiko terjadinya pada anggota keluarga mereka seperti kebiasaan orang tua yang merokok didalam rumah.dan membakar sampah disekitaran rumah.

### Status Imunisasi

Mayoritas responden menyatakan status imunisasi tidak lengkap sebesar 60% dan hasil multivariat diperoleh nilai *p-value* 0,000 yang

merupakan variabel yang berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Menurut Karnen dalam (Nomi, 2012) balita dengan status imunisasi yang tidak lengkap mudah terserang penyakit ISPA. Pemberian imunisasi dapat mencegah berbagai jenis penyakit infeksi termasuk ISPA, bahwa dengan pemberian imunisasi, DPT khususnya dapat mencegah infeksi saluran pernapasan, anti batuk rejan dan tetanus. Mengingat tingginya angka kematian bayi dan balita yang disebabkan oleh ISPA, maka diharapkan dengan pemberian imunisasi lengkap perkembangan penyakitnya tidak menjadi berat.<sup>(26)</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nomi, 2012) didapatkan ( $p=0,000$ ), (Septiani, 2018) ( $p=0,001$ ).<sup>(26),(27)</sup>

Menurut asumsi peneliti, imunisasi tidak lengkap dan tidak mencegah dalam pencegahan ISPA akan menimbulkan risiko yang lebih besar terhadap terjadinya ISPA dimana imunisasi tersebut sangat penting bagi pertahanan tubuh dalam menjaga kondisi kesehatan masing-masing individu, dan masyarakat yang tidak lengkap imunisasinya menunjukkan bahwa perhatian mereka terhadap derajat kesehatannya sangat lemah dan terkesan diabaikan hal ini sangat wajar terjadi bila ISPA menyerang mereka dimana masyarakat sendiri tidak menghiraukan risiko ISPA yang mengancam sekelilingnya sehingga mereka tidak mencegah dalam pencegahan ISPA.

### Merokok

Mayoritas responden menyatakan merokok di dalam rumah sebesar 52,9% dan hasil multivariat diperoleh nilai *p-value* 0,236 yang merupakan variabel yang bukan berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA.

Kebiasaan merokok orang tua di rumah membuat anak kecil menjadi perokok pasif, dan mereka selalu terpapar asap rokok. WHO menyatakan bahwa efek buruk asap rokok lebih besar bagi perokok pasif dibandingkan perokok aktif. Asap ini mengandung karbon monoksida 5 kali lipat, tar dan nikotin 3 kali lipat, amonia 46

kali lipat, nikel 3 kali lipat, dan nitrosamin sebagai konsentrasi karsinogenik.<sup>(28)</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Karundeng et al., 2019) (p=0,009), (Milo et al., 2015) (p=0,002), (Hilmawan et al., 2020) (p=0,002), (Lubis & Ferusgel, 2019) (p=0,000).<sup>(29),(8),(30),(31)</sup>

Menurut asumsi peneliti, kebiasaan merokok didalam rumah tersebut sudah menjadi hal yang biasa bagi masyarakat diikuti dengan kesadaran yang rendah akan bahaya risiko terserang penyakit ISPA bagi anggota keluarga yang lain. Sehingga kebiasaan tersebut sudah menjadi hal wajar bagi anggota keluarga yang lainnya, sehingga kebiasaan tersebut berlangsung secara terus menerus.

### SIMPULAN

Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA adalah status imunisasi, pekerjaan dan peran orangtua, sedangkan faktor yang tidak berhubungan dengan perilaku pencegahan ISPA yaitu pendidikan, pengetahuan, sikap, dan merokok. Perlunya meningkatkan promosi kesehatan dengan berbagai upaya seperti memanfaatkan trend media sosial juga media cetak dan elektronik sehingga memudahkan siswa untuk lebih paham tentang dengan perilaku pencegahan ISPA.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih kepada 1) Kedua orangtua 2) Ketua STIKes Hang Tuah Pekanbaru, 3) Ketua Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru, 4) Kepala Puskesmas Bunut.

### DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di

- Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 2016.
2. Kemenkes RI. Infeksi Saluran Pernafasan akut. Kemenkes RI; 2012.
  3. Dinkes Provinsi Riau. Profil Kesehatan Provinsi Riau. Kesehatan D, editor. Pekanbaru; 2018.
  4. Puskesmas Bunut. Profil Puskesmas Bunut. Pelalawan; 2020.
  5. Lestari T. Kumpulan Teori Untuk Kajian Pustaka Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2015.
  6. Jimmie HN. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Orang Tua Tentang ISPA Terhadap Perilaku Pencegahan ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur. Thesis (Bachelor). 2019;2019.
  7. Sukarto RCW, Ismanto AY, Karundeng MY. Hubungan Peran Orang Tua Dalam Pencegahan ISPA dengan Kekambuhan ISPA pada Balita di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu. e-Journal Keperawatan (e-Kp). 2016;4(1):1-12.
  8. Milo S, Ismanto A, Kallo V. Hubungan Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Sario Kota Manado. J Keperawatan UNSRAT. 2015;3(2):107603.
  9. Fazriannoor MR, Indah MF, Ishak NI. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Inspeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Salam Babaris Kabupaten Tapin. thesis, Univ Islam Kalimantan MAB. 2020;48:1-7.
  10. Chandra. Hubungan Pendidikan Dan Pekerjaan Ibu Dengan Upaya Pencegahan Ispa Pada Balita Oleh Ibu Yang Berkunjung Ke Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. An-Nadaa J Kesehat Masy [Internet]. 2017;4(1):11-5. Available from: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/976>
  11. Asnawita N. Hubungan Karakteristik dan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyakit ISPA di UPPTD Puskesmas Drien Rampak Kecamatan Arohan Lambalek Kabupaten Aceh Barat Tahun 2014. 2014;1-54.
  12. Kholid A. Promosi Kesehatan Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media dan Aplikasinya. Depok: Rajawali Press; 2017.
  13. Sadiman AS. Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya.

- Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2014.
14. Firdausia A. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan Perilaku Pencegahan ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Sehat Pontianak. Universitas Tanjungpura Pontianak; 2013.
  15. Hastono SP. Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Rajawali P. Jakarta; 2013.
  16. Hardiman RM. Hubungan Antara Peran Ibu Dengan Kekambuhan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Puskesmas Sei Lekop Kota Batam Tahun 2020. Universitas Sriwijaya; 2021.
  17. Prihanti GS, Lista D., Habibi R, Arsinta I, Hanggara S, Galih R, et al. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Tatanan Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Poned X. *J Ilmu Kesehat*. 2018;14(1):7–14.
  18. Yasmin I. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan, Tingkat Pendidikan Ibu, serta Status Gizi Balita terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ( ISPA ) pada Balita di Puskesmas Kesunean Kota Cirebon Jawa Barat. *J Kedokt Kesehat Tunas Media*. 2016;5(1).
  19. Utami RDP, Rahmawati N, Cahyaningtyas ME. Hubungan Antara Pengetahuan Orang Tua Tentang Phbs Dengan Perilaku Pencegahan ISPA. *Intan Husada J Ilmu Keperawatan*. 2020;8(2):49–58.
  20. Silviana I. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Penyakit ISPA dengan Perilaku Pencegahan ISPA Pada Balita di PHPT Muara Angke Jakarta Utara Tahun 2014. *Forum Ilm*. 2014;11(3):402–11.
  21. Daeli WG, Harefa JPN, Lase MW, Pakpahan M, Lamtiur A. Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Perilaku Pencegahan ISPA pada Anak Balita di Kampung Galuga. *J Kedokt Meditek*. 2021;27(1):33–8.
  22. Mubarak WI. Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012.
  23. Mamengko VAL, Engkeng S, Asrifuddin A. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Terhadap Tindakan Pencegahan Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Teling Atas Kota Manado. *Kesmas*. 2017;6(4).
  24. Wea LD, Pakat K. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Ibu yang Memiliki Anak Balita Pada Penanganan ISPA di Pustu Rana Kulan. *J Wawasan Kesehat [Internet]*. 2018;3(2):88–97. Available from: <https://stikessantupaulus.e-journal.id/JWK/article/view/47>
  25. Akmiza R. Analisis Peran Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas II SDN Purwanto 2 Malang. *J Chem Inf Model*. 2017;53(9):1689–99.
  26. Nomi M. Kejadian Ispa Di Puskesmas Lenteng Agung Jakarta. *J STIKIM*. 2012;22.
  27. Septiani N. Hubungan Status Imunisasi Dasar dengan Kejadian ISPA Pada Balita Usia 1-5 Tahun Di Puskesmas Kotagede I Yogyakarta. e-prints Univ Kristen Duta Wacana. 2018;
  28. Umami RM. Perancangan Dan Pembuatan Alat Pengendali Asap Rokok Berbasis Mikrokontroler At89S8252. *J Neutrino*. 2012;2(2):155–63.
  29. Karundeng Y, Ginting L, Runtu TM. Pengetahuan dan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dalam Hubungannya dengan Kejadian ISPA. *Media Kesehat Politek Kesehat Makassar [Internet]*. 2019;XIV(1):21–8. Available from: <http://www.journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediakesehatan/article/view/665/402>
  30. Hilmawan RG, Sulastri M, Nurdianti R. Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. *J Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan*. 2020;4(1).
  31. Lubis IPL, Ferusgel AS. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan. *J Ilm Kesehat Masy*. 2019;11(2):166–73.



# Gambaran Perilaku Masyarakat terhadap Penanganan Luka Bakar di Rumah

## *Overview of Community Behavior Against Burns Management at Home*

M. Agung Akbar<sup>1\*</sup>, Fitriani Agustina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi D-III Keperawatan STIKES Al-Ma'arif Baturaja

### ABSTRACT

*Handling burns quickly and appropriately will not cause adverse effects on the body. First aid is the initial treatment for the acute phase, which aims to improve the healing process, prevent injury severity, reduce pain, and save lives. The purpose of this study was to determine the description of community behavior toward the treatment of burns. This study uses a quantitative approach with a descriptive design. This research was conducted in the working area of the Puskesmas in Ogan Komering Ulu Regency in December 2021 by distributing online questionnaires using a google form. Sampling using a simple random sampling technique as many as 113 people using the Slovin formula. The description of the behavior of the community in the working area of the Puskesmas in Ogan Komering Ulu Regency towards the treatment of burns at home shows that 113 respondents showed poor behavior (59.29%). The usual procedure for treating minor burns at home is using toothpaste (64%) and ice (25%). The conclusion is that there is a fact that first-aid burns show poor behavior. The results of the study require health education from primary health services who are responsible for explaining the problem and initiating health education.*

### ABSTRAK

Penanganan luka bakar yang cepat dan tepat tidak akan menimbulkan efek yang merugikan bagi tubuh. Pertolongan pertama menjadi perawatan awal untuk penanganan fase akut yang bertujuan untuk meningkatkan proses penyembuhan, mencegah keparahan cedera, menurunkan nyeri, hingga dapat menyelamatkan kehidupan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tentang gambaran perilaku masyarakat terhadap penanganan luka bakar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu pada Desember 2021 dengan menyebarkan kuesioner secara daring menggunakan google form. Pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling sebanyak 113 orang dengan menggunakan rumus slovin. Gambaran perilaku masyarakat di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu terhadap penanganan luka bakar dirumah menunjukkan hasil jika dari 113 responden menunjukkan perilaku yang kurang baik (59,29%). tindakan yang biasa dilakukan dalam penanganan luka bakar ringan dirumah yaitu menggunakan pasta gigi (64%) dan es batu (25%). Simpulan didapatkan adanya fakta bahwa pertolongan pertama luka bakar menunjukkan perilaku yang kurang baik. Hasil penelitian memerlukan edukasi kesehatan dari layanan kesehatan primer yang bertanggung jawab untuk menjelaskan masalah dan memulai penyuluhan Kesehatan.

**Keywords:** Burns, Community health, Wound Management

**Kata Kunci:** Kesehatan komunitas, Luka bakar, Manajemen Luka

**Correspondence :** M. Agung Akbar  
Email : [magungakbar24@gmail.com](mailto:magungakbar24@gmail.com)

• Received 21 Februari 2022 • Accepted 23 Juni 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1153>

## PENDAHULUAN

Luka bakar merupakan masalah kesehatan yang signifikan dan serius. Sebagian besar pasien yang dirawat karena luka bakar membutuhkan waktu penyembuhan yang lama dan mengeluarkan biaya yang cukup besar baik untuk perawatan, pengobatan maupun pemulihan fungsi tubuh, baik dari segi rekonstruksi maupun estetika<sup>1</sup>. Data *Bi-National Burn Repository of Australasian-New Zealand Burn Association* (ANZBA) menunjukkan angka kejadian luka bakar dari tahun 2009-2012 mencapai 7.408 orang<sup>2</sup>. Selain itu, lebih dari 30.000 kasus baru terjadi setiap hari<sup>3</sup>. Secara keseluruhan penyebab luka bakar 79.303 kasus (42,6%) disebabkan oleh api dan sebesar 63.247 kasus (34%) oleh cairan panas<sup>4</sup>.

Luka bakar dapat terjadi karena berbagai penyebab. Luka bakar cairan panas merupakan kasus luka bakar yang paling sering terjadi di masyarakat. Kedalaman luka bakar ditentukan oleh suhu cairan, durasi paparan cairan, dan viskositas cairan. Luka bakar api adalah penyebab paling umum kedua dari luka bakar<sup>5</sup>. Biasanya terjadi karena kebakaran rumah, api unggun, dan pembakaran sampah. Selanjutnya, luka bakar akibat ledakan cukup sering terjadi dan biasanya disebabkan oleh pembakaran propana atau bensin. Ada juga luka bakar kontak terjadi karena kontak dengan logam panas, plastik, kayu yang terbakar, dan bara api. Biasanya luka bakar kontak memiliki luka yang dalam dan terbatas pada area tubuh yang terluka. Selain itu, luka bakar dapat terjadi karena listrik dan bahan kimia<sup>6</sup>.

Penanganan luka bakar yang cepat dan tepat tidak akan menimbulkan efek yang merugikan bagi tubuh. Diperlukan penilaian terhadap permukaan tubuh yang terkena luka bakar, berupa persentase permukaan kulit yang terpapar luka bakar dan kedalaman luka<sup>7</sup>. Menurut kedalamannya luka dapat dibagi menjadi derajat I, derajat II, derajat III dan derajat IV. Sedangkan penilaian persentase luas luka dapat dilakukan dengan *palmar method*, *Lund-Browder Chart*, dan diagram *rule of nine*<sup>8,9</sup>. Namun jika luka bakar tidak segera ditangani akan menimbulkan berbagai komplikasi seperti infeksi, syok, dan ketidakseimbangan elektrolit. Hal ini

menjelaskan jika pentingnya pertolongan pertama yang cepat dan tepat untuk mencegah keparahan komplikasi lainnya, terutama pada masyarakat di rumah tangga yang awam terhadap proses penanganannya<sup>10,11</sup>.

Pertolongan pertama menjadi perawatan awal untuk penanganan fase akut, kecelakaan, ataupun cedera yang bertujuan untuk meningkatkan proses penyembuhan, mencegah keparahan cedera, menurunkan nyeri, hingga dapat menyelamatkan kehidupan<sup>12</sup>. Efektivitas pertolongan pertama tergantung pada penolong yang memiliki kemampuan mengenali dan menilai cedera sebelum melakukan penanganan lebih lanjut. Pertolongan pertama luka bakar yang benar memiliki pengaruh yang baik dalam mengatasi kerusakan jaringan, menurunkan kejadian komplikasi dan intervensi bedah, dan menurunkan pembiayaan perawatan luka bakar<sup>13</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Haryani and Mulyana<sup>14</sup> menunjukkan jika penanganan luka bakar masih kurang tepat. Pertolongan pertama menggunakan bahan-bahan yang tidak tepat seperti kecap, pasta gigi, mentega, dan minyak kelapa masih sering ditemukan di masyarakat. Padahal kandungan dari bahan tersebut dapat menimbulkan infeksi baru pada luka dan dapat menimbulkan komplikasi lain. Hal ini juga didukung dengan temuan pada studi Lestari and Fitriana<sup>15</sup> yang mendapatkan jika sebagian masyarakat menggunakan getah pohon pisang, pasta gigi, campuran minyak goreng ditambah garam, hingga penggunaan herbal (*biozanna*), dan kurang memahami penanganan yang benar.

Tingginya angka mortalitas dan morbiditas luka bakar disebabkan keparahan luka, kurangnya peralatan, sistem pertolongan, dan pengetahuan penolong tentang prinsip pertolongan awal tidak tepat<sup>16</sup>. Tingkat pemahaman penanganan awal bagi penolong memiliki peran penting untuk menentukan keberhasilan pertolongan, selagi menunggu bantuan medis untuk tindakan lebih lanjut. Oleh sebab itu, pentingnya perilaku masyarakat yang tepat untuk mengetahui penanganan luka bakar untuk menurunkan risiko komplikasi dan mencegah perburukan kondisi

pasien. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui tentang Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Penanganan Luka Bakar.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu pada Desember 2021 dengan menyebarkan kuesioner secara daring menggunakan *google form*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* sebanyak 113 orang dengan menggunakan rumus slovin. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah masyarakat yang berusia 18-50 tahun, memahami cara pengisian menggunakan *google form*, memiliki *smartphone* yang bisa akses internet, dan dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu, masyarakat yang tidak mengisi *google form*.

Instumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan instumen pengetahuan tentang pertolongan pertama pada luka bakar<sup>17</sup>. Kuesioner terdiri dari 24 pertanyaan yang dibagi menjadi dua bagian: demografi dan pertanyaan yang berkaitan dengan luka bakar, dan tindakan pertolongan pertama. Bagian pertama meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan. Bagian kedua bertujuan untuk menilai tentang pertolongan pertama luka bakar dan penggunaan obat tradisional seperti kopi, madu, lidah buaya, pasta gigi, atau minyak. Skor keseluruhan untuk kesadaran berkisar antara 1 sampai 5, skor yang lebih tinggi menunjukkan lebih banyak kesadaran tentang pertolongan pertama luka bakar. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti mengajukan uji etik terlebih dahulu dengan persetujuan (ethical approval) Nomor : 003/AKPER-YDMA/LPPM/II/2021.

**HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu,

distribusi frekuensi responden disajikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden**

Variabel	F	%
<b>Umur (tahun)</b>		
17 s.d 25	3	2,65
26 s.d 35	46	40,71
36 s.d 45	42	37,17
46 s.d 55	17	15,04
56 s.d 65	5	4,42
<b>Total</b>	113	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	41	36,28
Perempuan	72	63,72
<b>Total</b>	113	100
<b>Pendidikan</b>		
SD	3	2,65
SMP	5	4,42
SMA	51	45,13
Perguruan Tinggi	54	47,79
<b>Total</b>	113	100
<b>Pekerjaan</b>		
PNS/BUMN/BUMD	23	20,35
TNI/Polri	7	6,19
Pegawai Swasta	48	42,48
Pedagang	19	16,81
Buruh	3	2,65
IRT	13	11,50
<b>Total</b>	113	100
<b>Status Perkawinan</b>		
Kawin	89	78,76
Belum Kawin	24	21,24
<b>Total</b>	113	100

Berdasarkan tabel 1 di atas diketahui bahwa dari 113 responden didapatkan jika sebagian besar responden berumur 26 s.d. 35 tahun (40,71%), mayoritas berjenis kelamin perempuan (63,72%), sebagian besar berpendidikan perguruan tinggi (47,79%), sebagian besar bekerja sebagai pegawai swasta (42,48%), dan mayoritas responden berstatus kawin (78,76%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perilaku Masyarakat Terhadap Penanganan Luka Bakar Di Rumah**

No	Perilaku Masyarakat	f	%
1	Baik	11	9,73
2	Kurang Baik	67	59,29
3	Tidak Baik	35	30,97
	<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan bahwa dari 113 responden menunjukkan jika lebih dari separuh responden memiliki perilaku yang kurang baik (59,29%) terhadap penanganan luka bakar di rumah.

## PEMBAHASAN

Gambaran perilaku masyarakat di wilayah kerja Puskesmas di Kabupaten Ogan Komering Ulu terhadap penanganan luka bakar di rumah menunjukkan hasil jika dari 113 responden menunjukkan perilaku yang kurang baik (59,29%). Pernyataan yang sering muncul dari kuesioner menunjukkan jika mayoritas responden memilih opsi menggunakan pasta gigi dan es batu untuk meringankan perih dan panas pada luka bakar. Hasil wawancara peneliti dengan beberapa responden menjelaskan jika adanya keterbatasan sumber informasi yang tepat sehingga penanganan yang dilakukan masyarakat belum dilakukan secara ilmiah namun berdasarkan kebiasaan dan kepercayaan setempat.

Penanganan pertama yang dilakukan adalah untuk mencegah perburukan kondisi. Hal ini juga didasari jika tindakan pertama dapat mempengaruhi perkembangan luka selanjutnya<sup>18</sup>. Apabila tindakan tersebut cepat dan tepat, maka menurunkan risiko komplikasi dan waktu penyembuhan luka akan lebih cepat. Sebaliknya, maka akan mempengaruhi kondisi luka hingga memperpanjang waktu penyembuhan luka<sup>19</sup>. Hal ini lah menjadi alasan utama jika dalam praktik perawatan luka di keluarga sangat penting untuk memahami konsep ilmiah untuk pertolongan pertama luka bakar pada kehidupan sehari-hari.

Kajian teoritis menjelaskan jika terjadi luka bakar maka tindakan yang utama dilakukan adalah dengan membebaskan korban dari sumber panas yang menyebabkan terjadinya luka<sup>20</sup>. Pada luka bakar ringan dapat menggunakan air bersih yang mengalir (bukan air es) pada daerah yang terkena luka bakar agar dapat mengurangi nyeri. Fokuslah pada kebersihan luka dan dapat menggunakan kompres dingin (tanpa penggunaan es) untuk menurunkan tingkatan nyeri. Tahap selanjutnya, dapat menggunakan salap oles khusus luka bakar

(jika ada)<sup>21</sup>. Hal yang harus menjadi perhatian, jangan olesi apapun seperti mentega, pasta gigi, minyak, ataupun hal-hal lainnya pada luka karena dapat memperburuk kondisi luka.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan jika tindakan yang biasa dilakukan dalam penanganan luka bakar ringan di rumah yaitu menggunakan pasta gigi (64%) dan es batu (25%). Alasan penggunaan bahan-bahan tersebut diungkapkan responden karena memiliki efek dingin bagi luka dan membuat bagian tubuh yang terkena menjadi nyaman. Selain itu, sebagian besar responden mengungkapkan jika bahan-bahan tersebut lebih mudah ditemukan dan dicari di rumah tangga. Pasta gigi sebagai pilihan untuk mengatasi luka bakar dipilih oleh 53,7% responden (n = 1147). Ini juga terlihat di negara lain seperti Turki (1,9 %), Inggris (4%), dan Australia dengan efek berbahaya yang terdokumentasi dengan kemungkinan memperburuk cedera awal<sup>22</sup>.

Kandungan kimia alam pasta gigi akan menimbulkan keparahan pada luka dan memicu infeksi hingga dapat membuat kulit menjadi melepuh<sup>11</sup>. Disinformasi yang diterima masyarakat terjadi secara kontinu dan dipercayai sehingga secara tidak langsung diakui sebagai kebenarannya. Hal ini menunjukkan jika sebagian besar masyarakat masih menerapkan perilaku yang salah karena masih terbatasnya informasi mengenai pertolongan pertama pada luka bakar. Hal ini juga sejalan dengan temuan penelitian Kattan, AlShomer, Alhujayri, Addar and Aljerian<sup>22</sup> yang mengungkapkan jika kurangnya pengetahuan tentang pertolongan pertama luka bakar sebesar 43,6%.

Secara keseluruhan, dalam hal pertolongan pertama luka bakar memerlukan penggunaan perawatan yang perlu dipelajari secara ilmiah dan didiseminasikan ke masyarakat dengan sederhana agar tidak berpotensi membahayakan jika diterapkan. Pentingnya restrukturisasi budaya untuk kebiasaan yang tidak memiliki manfaat klinis agar luasnya luka bakar dapat dihindari. Kesadaran masyarakat akan pertolongan pertama luka bakar pada masyarakat memiliki peran penting untuk memastikan penyelamatan diri dan

saling membantu untuk mengurangi tingkat keparahan serta kematian jika terjadi kecelakaan terutama pada insiden korban massal.

### SIMPULAN

Praktik pertolongan pertama luka bakar menunjukkan perilaku yang kurang baik sebesar 59,20%. Kesalahan pertolongan pertama yang tidak tepat yang semakin memperburuk status saat ini. Hasil penelitian ini harus dipertimbangkan secara serius oleh berbagai layanan kesehatan yang bertanggung jawab untuk menjelaskan masalah dan untuk memulai penyuluhan kesehatan. Penggunaan berbagai sarana pendidikan tentang manajemen pertolongan pertama luka bakar dapat diterapkan lebih lanjut di layanan kesehatan terdekat dengan masyarakat atau bisa di inisiasi oleh perangkat kemasyarakatan terdekat. Perlunya pengendalian dan promosi kesehatan secara langsung melalui demonstrasi penanganan luka bakar di masyarakat. Selain itu, edukasi tentang bahaya yang ditimbulkan akibat kesalahan penanganan yang tidak tepat tanpa mencari pertolongan kesehatan perlu dilaksanakan dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat luka bakar.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Tanjung Baru yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Chirongoma F, Chengetanai S, Tadyanemhandu C. First aid practices, beliefs, and sources of information among caregivers regarding paediatric burn injuries in Harare, Zimbabwe: A cross-sectional study. *Malawi Med J.* Jun 2017;29(2):151-154. doi:10.4314/mmj.v29i2.14
2. Australian and New Zealand Burn Association. *Team B-NBRP. Bi-National Burns Registry: Annual Report.* Australian and New Zealand Burn Association (ANZBA); 2018.
3. Stokes MAR, Johnson WD. Burns in the Third World: an unmet need. *Annals of burns and fire disasters.* Dec 31 2017;30(4):243-246.
4. HardisiswoSoedjana, Hasibuan L, Muliawan B. Peningkatan pengetahuan luka bakar melalui penyuluhan mengenai pencegahan dan penanganan dini pada luka bakar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.* 2018;2(10):883-886.
5. Astriani N, Putra M. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I.* Penerbit Lakeisha; 2020.
6. Black JM, Hawks JH. *Keperawatan Medikal Bedah.* Salemba Medika; 2014.
7. Tran S, Jacques MA, Holland AJ. Assessment and management of minor burns in children. *Australian journal of general practice.* Sep 2019;48(9):590-594. doi:10.31128/ajgp-04-19-4919
8. Hidayah SN, Samad HIA. Aktivitas sgot, sgpt di penderita luka bakar sedang dan berat. *indonesian journal of clinical pathology and medical laboratory.* 2018;15(1):12-15.
9. Giretzlehner M, Ganitzer I, Haller H. Technical and Medical Aspects of Burn Size Assessment and Documentation. *Medicina (Kaunas, Lithuania).* Mar 2021;57(3)doi:10.3390/medicina57030242
10. Akbar MA. *Buku Ajar Konsep-Konsep Dasar Dalam Keperawatan Komunitas.* Deepublish; 2019.
11. Jeschke MG, van Baar ME, Choudhry MA, Chung KK, Gibran NS, Logsetty S. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers.* Feb 13 2020;6(1):11. doi:10.1038/s41572-020-0145-5
12. Schiefer JL, Schuller H, Fuchs PC, et al. Burn first aid knowledge in Germany and the influences of social-economic factors. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries.* Sep 2020;46(6):1458-1465. doi:10.1016/j.burns.2020.03.006
13. Mishra SK, Mahmood S, Baig MA. Burn first aid knowledge and its determinants among general population of Rawalpindi. *European journal of trauma and emergency surgery : official publication of the European Trauma Society.* Dec 2019;45(6):1121-1128. doi:10.1007/s00068-018-0996-6
14. Haryani R, Mulyana H. Hubungan pengetahuan dengan perilaku penanganan combustio pada pedagang gorengan. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia.* 2020;16(1):142-152.
15. Lestari LA, Fitriana NF. The Increased Knowledge and First Aid Skills of Burns on

- Health Cadres with Health Education and Simulation. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 2020;10(4):537-548.
16. Hughes A, Almeland SK, Leclerc T, et al. Recommendations for burns care in mass casualty incidents: WHO Emergency Medical Teams Technical Working Group on Burns (WHO TWGB) 2017-2020. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries*. Mar 2021;47(2):349-370.  
doi:10.1016/j.burns.2020.07.001
17. Mortada H, Malatani N, Aljaaly H. Knowledge & awareness of burn first aid among health-care workers in Saudi Arabia: Are health-care workers in need for an effective educational program? *Journal of family medicine and primary care*. 2020;9(8):4259-4264.  
doi:10.4103/jfmprc.jfmprc\_811\_20
18. AlQahtani FA, Alanazi MA, Alanazi MK, Alshalhoub KS, Alfarhood AA, Ahmed SM. Knowledge and practices related to burn first aid among Majmaah community, Saudi Arabia. *Journal of family medicine and primary care*. Feb 2019;8(2):594-598.  
doi:10.4103/jfmprc.jfmprc\_382\_18
19. Yu Q, Xiao YQ, Hu XY, Xia ZF. [Cognitive level of first aid knowledge regarding small area burn among 2 723 child caregivers in Shanghai: a cross-sectional survey and analysis]. *Zhonghua shao shang za zhi = Zhonghua shaoshang zazhi = Chinese journal of burns*. Mar 20 2019;35(3):198-204.  
doi:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.03.007
20. Burgess JD, Watt KA, Kimble RM, Cameron CM. Knowledge of childhood burn risks and burn first aid: Cool Runnings. *Injury prevention : journal of the International Society for Child and Adolescent Injury Prevention*. Aug 2019;25(4):301-306. doi:10.1136/injuryprev-2017-042650
21. Almutlaq BA, Jarman A, Alfraihi R, et al. Skin burns in Saudi Arabia: causes, management, outcomes and quality of life after skin burns. *International journal of burns and trauma*. 2020;10(2):28-37.
22. Kattan AE, AlShomer F, Alhujayri AK, Addar A, Algerian A. Current knowledge of burn injury first aid practices and applied traditional remedies: a nationwide survey. *Burns & Trauma*. 2016/11/02 2016;4(1):37.  
doi:10.1186/s41038-016-0063-7



# Aplikasi Android “Taksiran Berat Janin” (Si-RAJA) Penolong Bidan dalam Memantau Pertumbuhan Janin

## *Android Application “Taksiran Berat Janin” (Si-RAJA) Assistant Midwife in Monitoring Fetal Growth*

Darwitri<sup>1\*</sup>, Respatiningrum<sup>2</sup>, Metasari Sihaloho<sup>3</sup>, Utami Dewi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang; PUI Kesehatan Masyarakat Wilayah Kepulauan

### ABSTRACT

*Estimated Fetal Weight is one way to monitor the growth of the fetus in the womb. Along with the development of technology, the use of Android can be used as a medium for health educational information. The purpose of this study was to analyze the effect of using the Fetal Weight Estimation Android Application (Si-RAJA) on the knowledge of midwives in monitoring fetal growth. This study used a quasi-experimental method with one group pre-test-post-test design for 30 midwives who were taken using a proportionate stratified random sampling technique. Data were collected from September to October 2021 at Puskesmas throughout Tanjungpinang City. Data analysis used dependent samples t-test. The results showed that the mean knowledge of the estimated fetal weight increased from 69 (Pre-Test) to 78 (Post-Test). There is a significant difference in knowledge before and after using the Si-RAJA android application with a p-value of 0.000. Midwives show satisfaction with the use of the Si-RAJA application and the Si-RAJA application can also increase the knowledge of midwives in monitoring fetal growth.*

### ABSTRAK

Taksiran Berat Janin merupakan salah satu cara untuk memantau pertumbuhan janin di dalam rahim. Seiring perkembangan teknologi, penggunaan *Android* dapat dimanfaatkan sebagai media informasi edukatif kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Aplikasi *Android* Taksiran Berat Janin (Si-RAJA) terhadap pengetahuan bidan dalam memantau pertumbuhan janin. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan *one group pre test-post test design* terhadap 30 orang bidan yang diambil menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Data dikumpulkan pada Bulan September sampai Oktober 2021 di Puskesmas se-Kota Tanjungpinang. Analisis data menggunakan *dependent samples t test*. Hasil penelitian menunjukkan rerata pengetahuan tentang Taksiran Berat Janin pada naik dari 69 (*Pre-Test*) menjadi 78 (*Post-Test*). Terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan antara sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android Si-RAJA dengan *p value* 0.000. Aplikasi Si-RAJA juga dapat meningkatkan pengetahuan bidan dalam memantau pertumbuhan janin.

**Keywords:** *Android Application, Fetal Growth, Midwife, Si-RAJA.*

**Kata kunci:** Aplikasi *Android*, Bidan, Pertumbuhan Janin, Si-RAJA

**Correspondence :** Darwitri

Email : [darwitri@poltekkes-tanjungpinang.ac.id](mailto:darwitri@poltekkes-tanjungpinang.ac.id)

• Received 18 April 2022 • Accepted 12 Oktober 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1222>

## PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses yang diawali dengan pertemuan sel telur dan sel sperma sehingga terjadi fertilisasi, implantasi sampai lahirnya janin. Pemantauan pertumbuhan janin selalu dilaksanakan saat pemeriksaan antenatal untuk mendeteksi secara dini kemungkinan terjadinya pertumbuhan janin yang abnormal. Taksiran Berat Janin (TBJ) merupakan suatu estimasi atau perkiraan berat badan berdasar pada hasil perhitungan kasar luar uterus (Husin, 2015).

Salah satu cara yang mudah untuk menaksir berat janin di dalam uterus adalah mengukur Tinggi Fundus Uteri (TFU) (Husin, 2015). Pada penelitian lalu (Gayatri & Afiyanti, 2004) telah dilakukan validasi beberapa rumus, yaitu rumus Johnson, Niswander, modifikasi Niswander, SML, dan SFH untuk memperkirakan berat badan lahir dengan Tinggi Fundus Uteri sebagai prediktor utama. Dari beberapa rumus tersebut, rumus Modifikasi Niswander cukup baik untuk memperkirakan berat badan lahir.

Aplikasi di bidang kesehatan pada *smartphone* yang telah banyak dikembangkan dan digunakan secara luas di masyarakat. *Smartphone* sering digunakan untuk membantu kegiatan di bidang kesehatan seperti diagnosis, terapi penyakit, dan pendidikan kesehatan. Android menjadi salah satu sistem operasi *smartphone* yang paling banyak dipergunakan sebagai media pendidikan dibanding sistem operasi Windows, Blackberry, dan iOS, (Divya & Kumar, 2016). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *mobile* dan internet efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku sadar gizi masyarakat (Faizah, 2013). Susanti, dkk (2019) menyatakan aplikasi *mobile apps* kesehatan pada AMP dapat membantu tugas kader dalam pencatatan dan pelaporan data ke Puskesmas.

Oleh karena hal tersebut peneliti tertarik membuat aplikasi guna mempermudah praktik bidan dalam menghitung Taksiran Berat Janin (TBJ) dengan teori Modifikasi Niswander dan Johnson Tausack. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan Aplikasi

*Android* Si-RAJA terhadap pengetahuan bidan dalam memantau pertumbuhan janin

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest*. Data dikumpulkan pada Bulan September sampai Oktober 2021 di Puskesmas se-Kota Tanjungpinang. Populasi penelitian ini adalah seluruh bidan yang melayani ANC di Puskesmas se-Kota Tanjungpinang. Jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 30 orang yang diambil menggunakan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Untuk memperoleh sampel sebanyak 30 orang dari populasi yang ada, dilakukan teknik dengan cara undian.

Variabel dependen pada penelitian ini adalah pengetahuan bidan, sedangkan yang menjadi variabel independen adalah penggunaan Aplikasi *Android* Si-RAJA. Karakteristik responden yang dinilai dari penelitian ini adalah usia, pendidikan, dan palatihan yang diikuti bidan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah e-kuesioner yang berisi data karakteristik respondenden, pertanyaan kepuasan penggunaan aplikasi, dan pertanyaan pengetahuan. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebanyak dua kali. Setiap bidan diberikan e-kuesioner (*pre test*), lalu diberikan buku petunjuk penggunaan aplikasi. Peneliti memberikan link aplikasi, membantu instalasi aplikasi dan mendemonstrasikan cara penggunaan aplikasi. Penggunaan aplikasi oleh bidan dimonitoring melalui *website*. Setelah bidan melakukan menggunakan Aplikasi *Android* Si-RAJA selama 2 minggu, diukur kembali pengetahuan bidan (*post test*).

Pengolahan data menggunakan bantuan program *SPSS versi 22.0* dengan nilai  $p < 0,05$ . Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Saphiro Wilk*. Untuk mengetahui pengaruh Aplikasi *Android* Si-RAJA terhadap pengetahuan bidan dilakukan uji *dependent samples t test*. Penelitian ini telah memperoleh kelayakan etik nomor 06/PHB/KEPK/30/10.21 dari Komite Etik

Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Patria Husada Blitar.

## HASIL

**Tabel 1**  
**Karakteristik Responden**

Karakteristik	Frekuensi (n=30)	%
<b>Usia</b>		
18-40 tahun	22	73.33
>40 tahun	8	26.67
<b>Pendidikan</b>		
Diploma III	24	80
Diploma IV/ Sarjana (S1)	6	20
<b>Pelatihan</b>		
Pernah	19	63.33
Tidak Pernah	11	36.67

Tabel 1 di atas menggambarkan karakteristik responden. Karakteristik responden dilihat dari usia, pendidikan, dan pelatihan yang diikuti bidan. Sebagian besar bidan berusia 18-40

tahun sebanyak 22 orang (73.33%) dan sebagian besar memiliki pendidikan Diploma III sebanyak 24 orang (80%). Sebagian besar responden juga pernah mengikuti pelatihan yang berhubungan dengan Taksiran Berat Janin sebanyak 19 orang (63.33%).

Tabel 2 memperlihatkan rerata pengetahuan bidan sebelum menggunakan aplikasi android Taksiran Berat Janin (Si-RAJA) adalah 69 dengan standar deviasi 12.13. Rerata pengetahuan bidan setelah menggunakan aplikasi android Taksiran Berat Janin (Si-RAJA) adalah 78 dengan standar deviasi 15.84.

Hasil analisis pengetahuan menggunakan *Dependent Sample T Test*, didapatkan p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Dari pengujian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan antara sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android Si-RAJA.

**Tabel 2**  
**Pengaruh Aplikasi Android Si-RAJA terhadap Pengetahuan Bidan**

Pengheuan	n	Mean (SD)	Median	Rentang	p value
Pre-Test	30	69 (12.13)	70	40-90	0.000*
Post- Test		78 (15.84)	80	40-100	

\*Uji *Dependent Sample T Test*

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Penelitian ini didominasi oleh responden pada kelompok usia dewasa awal (18-40 tahun) sebanyak 22 orang (73,33%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara umur dengan pengetahuan ( $p \text{ value} < 0,05$ ). Harlock, 2009 mengklasifikasikan usia seseorang menjadi 3 kelompok, yaitu dewasa awal (18-40 tahun), dewasa akhir (41-65 tahun), dan lansia (>65 tahun). Pada kelompok dewasa awal, seseorang memiliki tingkat kemampuan dan kematangan yang lebih baik dalam berfikir dan menerima informasi dibandingkan dengan usia yang lebih muda. Pada masa dewasa, terjadi peningkatan kemahiran, keterampilan, serta profesionalitas sehingga seseorang mampu

menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, serta kesenian (Harlock, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas memiliki pendidikan Diploma III sebesar 80% dan Diploma IV/ Sarjana (S1) sebesar 20%. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan ( $p \text{ value} > 0,05$ ). Dalam memberikan asuhan antenatal, bidan harus memberikan pelayanan yang berkualitas menggunakan standar 10T, salah satunya adalah pengukuran Tinggi Fundus Uteri untuk menghitung Taksiran Berat Janin (TBJ) (Pusat Ikatan Bidan Indonesia, 2016). Kompetensi ini telah didapatkan oleh calon bidan pada kurikulum pendidikan Diploma III Kebidanan dan Sajana Kebidanan, sehingga pada penelitian ini

pendidikan bidan tidak mempengaruhi pengetahuan.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden juga pernah mengikuti pelatihan yang berhubungan dengan Taksiran Berat Janin sebanyak 19 orang (63.33%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara pelatihan dengan pengetahuan ( $p$  value <0,05). Upaya-upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kolaborasi di pelayanan kesehatan terutama dalam bidang pendidikan kesehatan. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah kegiatan pelatihan. Mayoritas kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan berpengaruh terhadap pengetahuan dari peserta kegiatan tersebut (Risnah, dkk., 2018). Widodo (2015) mengatakan bahwa pelatihan merupakan suatu rangkaian aktivitas individu dalam upaya meningkatkan keahlian serta pengetahuan secara sistematis dengan tujuan memiliki kinerja yang professional di bidangnya. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan seseorang yang bertujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata

### **Pengaruh Aplikasi Android Si-RAJA terhadap Pengetahuan Bidan**

Aplikasi Android Taksiran Berat Janin (Si-RAJA) merupakan aplikasi yang dapat digunakan oleh bidan maupun mahasiswa dalam menentukan Taksiran Berat Janin (TBJ) ibu hamil pada saat pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC). Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan bidan dan sebagai media pembelajaran mahasiswa kebidanan.

Aplikasi Si-RAJA memiliki fitur Taksiran Berat janin dengan dua pilihan metode pengukuran yaitu Johnson Tausack dan Modifikasi Niswander. Dengan memasukkan data Tinggi Fundus Uteri (TFU) dan penurunan bagian bawah janin, pengguna bisa melihat tampilan hasil pengukuran Taksiran Berat Janin dan membandingkannya hasil pengukuran dengan TBJ normal. Selain itu juga terdapat fitur pendidikan kesehatan yang dapat digunakan sebagai bahan penyuluhan kepada pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kenaikan pengetahuan tentang Taksiran Berat Janin pada *Pre-Test* dan *Post-Test* sebesar 9. Hasil analisis bivariat didapatkan p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan antara sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi android Si-RAJA.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan yang diukur dalam penelitian ini yaitu mengenai Taksiran Berat Janin (TBJ), mulai dari manfaat, cara mengukur, rumus, dan cara meningkatkan TBJ pada ibu hamil. Secara umum, semua informasi tersebut sudah pernah didapati oleh para responden pada jenjang pendidikannya masing-masing. Namun, tidak menutup kemungkinan responden sudah lupa mengenai materi tersebut. Hal ini dibuktikan pada saat *pre-test*, nilai rerata responden adalah 69 dan tidak didapati satupun responden yang dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar.

Pada penelitian ini, selain sebagai media bantu penghitung TBJ, aplikasi Si-RAJA juga merupakan upaya penulis dalam rangka peningkatan pengetahuan bidan tentang TBJ sebagai media promosi kesehatan menggunakan teknologi *smartphone* berbasis *android*. *Android* dipilih karena memiliki jangkauan populasi yang luas, mudah diakses, dan sistem operasi *smartphone* terbanyak yang dimanfaatkan (Lestari, dkk., 2019).

Aplikasi *smartphone* merupakan cara yang murah dan bermanfaat dalam menyebarluaskan informasi kesehatan pada masyarakat. Sebagai sebuah media promosi kesehatan, aplikasi *smartphone* memiliki keunggulan dalam menyediakan berbagai fitur seperti kemampuan desain visual, audio dan video yang menarik, jumlah teks tidak terbatas, akses dengan atau tanpa koneksi internet, konten yang bisa dibagi melalui

media sosial, dan melacak kemajuan kapan saja dan dimana saja (Coughlin, 2016).

Di dalam aplikasi Si-RAJA, terdapat menu pendidikan kesehatan yang berisi tentang pengertian, rumus, gangguan, dan cara meningkatkan TBJ. Sehingga dengan menggunakan aplikasi Si-RAJA, diharapkan pengguna akan mendapatkan dua manfaat sekaligus yaitu kemudahan dalam perhitungan TBJ dan pendidikan kesehatan tambahan seputar TBJ. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan kenaikan yang signifikan pada nilai *post-test*. Setelah menggunakan aplikasi Si-RAJA, nilai rerata responden menjadi 78 dengan 4 orang responden mendapat nilai sempurna karena menjawab semua pertanyaan dengan benar. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahajeng (2019) menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan menggunakan aplikasi "SINNIA" berpengaruh terhadap pengetahuan ibu nifas tentang nutrisi.

Menurut peneliti, kenaikan yang signifikan dari pengetahuan responden setelah menggunakan aplikasi *android* Si-RAJA didukung pula oleh usia responden yang didominasi oleh kelompok usia dewasa awal dimana pada rentang usia ini akan lebih mudah bagi seseorang dalam menerima informasi dan mempelajari hal baru, serta memiliki ketertarikan yang kuat terhadap aplikasi berbasis *android*. Selain itu dari segi pelatihan, responden didominasi oleh bidan yang pernah mengikuti pelatihan yang berkaitan dengan pemeriksaan ibu hamil, diantaranya yaitu pelatihan *Midwifery Update* (MU). Sehingga informasi mengenai Taksiran Berat Janin (TBJ) dan pengukuran Tinggi Fundus Uteri (TFU) sudah berulang kali didapatkan oleh responden.

Menurut Notoadmojo (2012), salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah informasi/media massa. Informasi merupakan suatu yang dapat diketahui atau transfer pengetahuan. Pengetahuan diperoleh dari pengalaman dari berbagai macam sumber, seperti : media elektronik, media massa, media poster, buku petunjuk, petugas kesehatan dan lainnya yang

berpengaruh besar terhadap pembentukan pendapat dan kepercayaan.

Dari hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *android* Si-RAJA berpengaruh terhadap pengetahuan bidan. Hal ini sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan Saraswati, dkk (2020), yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan aplikasi "Aneminfo" sebagai media edukasi kesehatan dalam mencegah anemia pada remaja. Aplikasi *android* dapat menjadi salah satu media alternatif sebagai sarana edukasi kesehatan. Puspitasari & Indrianingrum (2021) juga menyatakan penggunaan aplikasi *m-health* dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan trimester III disbanding dengan penggunaan buku KIA.

## SIMPULAN

Terdapat pengaruh penggunaan Aplikasi *Android Si-RAJA* terhadap pengetahuan bidan dalam memantau pertumbuhan janin di Puskesmas se-Kota Tanjungpinang Tahun 2021. Diharapkan bidan dapat menggunakan Aplikasi Si-RAJA ini secara rutin ketika melakukan saat *Antenatal Care*, sehingga dapat membantu bidan dalam memantau pertumbuhan dan memberikan konseling terhadap ibu hamil tentang pertumbuhan janin.

Aplikasi Si-RAJA perlu dikembangkan dengan menambah fitur-fitur, sehingga lebih banyak memberikan manfaat dan informasi kesehatan tentang pertumbuhan janin. Diharapkan bidan dapat menggunakan Aplikasi Si-RAJA ini secara rutin ketika melakukan *Antenatal Care*, sehingga dapat membantu bidan dalam memantau pertumbuhan dan memberikan konseling terhadap ibu hamil tentang pertumbuhan janin.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang; Kepala Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana; Hj. Siswati, SST; Muhammad Irfan, S.T., M.Kom; dan Munji Hanafi, S.T

## DAFTAR PUSTAKA

- Coughlin, S. S. (2016). The need for researchtested smartphone applications for promoting breastfeeding. *MHealth*, 2 (18), 1–3.
- Divya &, Kumar V. K. (2016). Comparative analysis of smartphone operating systems android, apple iOS and windows. *IJSEAS*, 2(2), 432–8.
- Faizah, D. 2013 Gerakan Nasional Sadar Gizi Pada Seribu Hari Pertama Kehidupan: Saatnya Memanfaatkan Teknologi Mobile dan Internet. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 2(1): 1–4.
- Gayatri, D & Afiyanti, Y. (2004). Perbandingan Beberapa Rumus Untuk Memprediksi Berat Badan Lahir Berdasarkan Tinggi Fundus Uteri. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 8 (1), 18–22.
- Harlock E. B. (2009). Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan. Jakarta : Erlangga.
- Husin F. (2015). Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti. Jakarta: Sagung Seto
- Irianti, B., Halida, E. M., Duhita, F., Prabandari, F., Yulita, N., Yulianti, N., Hartiningtiyaswati, S., & Anggraini, Y. (2015). Asuhan Kesehatan Berbasis Bukti : Paradigma Baru Dalam Asuhan Kebidanan. Jakarta : Sagung Seto.
- Lestari, P. J., Agushybana, P., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengaruh Aplikasai Sik-Asiek Terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang ASI Eksklusif. *Media Ilmu Kesehatan*, 8(2), 108–115.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia. (2016). Buku Acuan Midwifery Update 2016. Indonesia: Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia.
- Risnah., Rosmah., Mustamin., & Sofingi, I. (2018). Pengaruh Pelatihan Terhadap Pengetahuan Tentang Gizi Buruk Dan Inter-Professional Collaboration Petugas Puskesmas. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 61–71.
- Rahajeng, S. N. R., Suwoyo., & Putri, S. F. (2019). Peningkatan Pengetahuan Tentang Nutrisi Ibu Nifas Menggunakan Media Aplikasi "SINNIA" Di Rumah Sakitaura Syifa Kediri. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 2(1), 18–27.
- Saraswati, R. S., Kartini, A., & Agushybana, F. (2020). Pengaruh Aplikasi Android Aneminfo terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terkait Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, Vol.15 (No.2): 65-69.
- Puspitasari, I & Indrianingrum, I. (2021). Keefektifan Aplikasi M-Health Sebagai Media Promosi Kesehatan Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap, Prilaku Pencegahan Tanda Bahaya Kehamilan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(1), 40–48.
- Susanti, A.I., Rinawan, F.R., & Amelia, I. (2019). Penggunaan Mobile Apps Kesehatan oleh Kader Pada Anjungan Mandiri Posyandu (AMP) Di Kecamatan Pasawahan, Purwakarta. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 4(1), 27–32.
- Widodo. (2015). Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.



# Implementasi Kebijakan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergency Dasar (PONED) di Puskesmas Kabupaten Solok

## *Implementation of Basic Emergency Obstetric and Neonatal Services (PONED) at the Solok District Public Health Center*

Ch.Tuty Ernawati<sup>1\*</sup>, Sri Siswati<sup>2</sup>, Luthfil Hadi Anshari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas

### ABSTRACT

The mortality rate of mother infants in West Sumatra is very high, with a mother mortality rate of 12, an infant mortality rate of 15, and a neonatal mortality rate of 71 in 2020. This indicates that emergency obstetrics and neonatal care practices are not yet optimal. (PONED) is located at a PONED-compatible health center. The purpose of this study is to analyze the implementation of PONED program services at health centers. The survey method used the descriptive qualitative method conducted from March to October 2021, with deep interviews, document reviews, observation-based data collection, and seven information providers. KIA, District Program, PONED Health Center, 4 people, analysis using data content technology Analysis by triangulation. The implementation of PONED-enabled public health center guidelines is not optimal and still being implemented by the health sector, starting with preparations for the selection of PONED health centers, resources, or PONED. Provides availability for teams, infrastructure, equipment, medicines, and consumables. Engagement, stakeholder communication, and community socialization processes were not optimal. A unified referral system that plays an important role in implementing PONED, including budget awareness, coordination, stakeholder involvement, and comprehensive neonatal emergency obstetric services at professional associations, NGOs, communities, and hospitals. This requires good cooperation and support from local governments. In summary, the implementation of the PONED Health Center program is not optimal, and maternal, infant, and newborn deaths are still recorded. Therefore, there is an urgent need to assist local governments and stakeholders by providing resources in accordance with PONED implementation requirements at health centers.

### ABSTRAK

Kematian Ibu, Bayi dan anak di Provinsi Sumatera Barat cukup tinggi, Kabupaten Solok Tahun 2020 Kematian Ibu sebesar 12, bayi 15 kematian, neonatal 71 kematian, karena belum optimalnya penerapan program Pelayanan Obstetri Neonatal dan Emergency Dasar (PONED) di Puskesmas mampu PONED ,tujuan penelitian untuk menganalisis implementasi pelayanan program PONED di Puskesmas. Metode Penelitian menggunakan deskriptif kualitatif, dilaksanakan bulan Maret-Oktober 2021, Pengumpulan data dengan wawancara mendalam, Telaah Dokumen, Observasi, dengan 7 informan yaitu Ka Bidang, PJ KIA, Subbag Program di Kabupaten ,4 orang di Puskesmas PONED, analisis data menggunakan teknik content analisis dengan triangulasi. Pelaksanaan kebijakan program Puskesmas mampu PONED belum optimal, masih dilaksanakan sendiri oleh Dinas Kesehatan mulai dari persiapan pemilihan Puskesmas PONED, persiapan sumber daya yaitu tim PONED, sarana prasarana, pemenuhan ketersediaan peralatan, obat, bahan habis pakai. Komitmen, komunikasi antar stakeholder serta proses sosialisasi kepada masyarakat belum optimal. Penyelenggaraan PONED membutuhkan kerjasama yang baik,dukungan Pemerintah daerah melalui kepedulian anggaran, koordinasi, komitmen antar stake holder, organisasi profesi, LSM, masyarakat dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Komprehensif di Rumah Sakit sebagai suatu kesatuan sistem rujukan yang mempunyai peran penting. Kesimpulan penyelenggaraan program Puskesmas PONED belum berjalan optimal,masih ditemukan kematian Ibu, bayi dan neonatal. sehingga, dukungan Pemerintah Daerah, Stake holder sangat diperlukan dengan melengkapi sumber daya sesuai kebutuhan penyelenggaraan PONED di Puskesmas.

**Keywords:** Policy, Public Health Center, PONED

**Kata Kunci:** Kebijakan, Puskesmas, PONED

**Correspondence :** Ernawati  
Email : [ernawati.tuti@yahoo.co.id](mailto:ernawati.tuti@yahoo.co.id)

• Received 8 Juni 2022 • Accepted 13 Oktober 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1245>

## PENDAHULUAN

Puskesmas mampu PONED (Pelayanan Obstetri Neonatal dan Emergency Dasar) merupakan fasilitas kesehatan tingkat dasar yang dipersiapkan untuk penanganan kegawatdaruratan persalinan, masih tingginya kematian ibu, anak dan bayi menunjukkan belum berhasilnya dalam menangani Kesehatan Ibu dan Anak di kabupaten Solok, anggaran yang tersedia melalui Jampersal, BOK, dan Dana Alokasi khusus (DAK), dana kapitasi belum optimal digunakan, dukungan program-program khususnya kesehatan ibu dan anak telah dilakukan setiap tahunnya, namun belum memberikan dampak pada penurunan kematian Ibu, bayi serta anak, dari beberapa penyebab kematian ibu disebabkan karena perdarahan 30%, hipertensi 15%, gangguan sistem peredaran darah 9% dan lain lain 45% karena penyakit yang diderita sebelum kehamilannya 45% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Persentase pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan, capaian tahun 2019 sebesar 88% dan lebih tinggi dari rata-rata provinsi 79,99%. Kematian neonatal masih cukup tinggi dan mengalami kenaikan dari 47 kematian tahun 2018 dan tahun 2020 sebesar 71 kematian, sedangkan kematian bayi mengalami penurunan mulai tahun 2018 sebanyak 23 kematian, tahun 2020 menurun menjadi 15 kematian bayi, sedangkan kematian pada anak balita juga mengalami penurunan dari tahun 2018 ke tahun 2020 (Dinas Kesehatan Kabupaten Solok, 2020).

Penyebab kematian pada neonatal, bayi selama 3 tahun ini yaitu pada kelompok umur 0-28 hari berdasarkan profil kesehatan tahun 2018-2020 adalah BBLR 36%, Asfiksia 36%, kelainan bawaan 20% dan lain-lain 7%, sedangkan pada usia 29-11 bulan hari penyebab kematian terbesar karena lain-lain 77%, pneumonia 9%, diare 9%, kelainan syaraf 2% dan kelainan saluran cerna 2% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Puskesmas mampu PONED yang ditetapkan dengan Keputusan Kepala Dinas Kesehatan Tahun 2016 sebanyak 8 Puskesmas dari

19 Puskesmas yang ada, puskesmas yang menjalankan fungsinya sebagai mampu PONED sampai tahun 2021 hanya 1 Puskesmas yang masih lengkap dengan Tim Poned, dan sarana/prasarana termasuk alat kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Persentase lahir mati di Puskesmas masih cukup tinggi baik terjadi di Puskesmas PONED maupun non PONED, namun pada puskesmas Non PONED setiap tahun naik dibanding dari Puskesmas PONED, menunjukkan belum efektifnya pelayanan kesehatan khususnya kesehatan ibu dan anak selama 3 tahun terakhir, capaian kunjungan ibu nifas pertama dan kunjungan nifas ke 3 mengalami penurunan setiap tahunnya. Hal ini dimungkinkan tahun 2020 mulai awal pandemi covid 19, sehingga mempengaruhi pada kunjungan ibu nifas (Dinas Kesehatan Kabupaten Solok, 2019).

Fasilitas kesehatan dengan perlengkapan dan tenaga kesehatan yang kompeten merupakan tempat yang paling ideal untuk persalinan, dengan demikian penguatan Puskesmas mampu PONED sebagai fasilitas kesehatan yang sesuai standar dan menjadi pilihan masyarakat merupakan tujuan utama dan prioritas dalam upaya peningkatan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan untuk menunjang penurunan AKI dan AKB. Sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kegawatdaruratan di seluruh wilayah Kabupaten/Kota, dibutuhkan minimal 4 Puskesmas mampu PONED yang berfungsi baik dan tersedianya Rumah Sakit PONEK sebagai tempat rujukan. Dengan demikian ketersediaan PONED menjadi salah satu bagian sistem pelayanan kesehatan ibu dan bayi yang perlu di prioritaskan. Hal ini disebabkan PONED merupakan intervensi yang efektif untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian pada ibu dan bayi di daerah miskin (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Selain itu pelayanan emergensi maternal merupakan salah satu strategi untuk mengurangi angka kematian ibu karena komplikasi terkait kehamilannya yang tidak dapat diprediksi. Hal lain dikarenakan PONED dengan petugas kesehatan yang terampil dan

ketepatan dalam rujukan ke FKRTL dapat mengurangi kematian dan kecacatan ibu secara signifikan. Maka dari itu penguatan PONED baik dari sisi manajemen pelayanan dan sumber daya pendukung harus terus dioptimalkan, komitmen bersama, dukungan stake holder Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi mendalam tentang implementasi program PONED dilihat dari sumber daya (Tim Poned, sarana dan prasarana, lingkungan/akses), komitmen pimpinan.(Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok, 2020)

## METODE

Penelitian ini bersifat kualitatif yang dilakukan di Puskesmas wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Solok di 4 Puskesmas mampu PONED pada bulan Mei 2021 sampai dengan Oktober 2021. Informan berjumlah 7 orang yang terdiri dari pejabat di Dinas Kesehatan, Kepala Puskesmas PONED, bidan koordinator PONED serta bidan pelaksana PONED. Sumber data dalam penelitian ini adalah berbentuk data primer dan data sekunder, Untuk mendapatkan hasil yang valid dengan melakukan triangulasi data dengan teknik *Indepth Interview* (Wawancara Mendalam), observasi, dan telaah dokumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kebijakan PONED

Permasalahan yang dihadapi dalam upaya mempercepat penurunan AKI dan AKB termasuk AKN yang begitu kompleks, maka diperlukan upaya yang lebih serius dan dukungan serta komitmen dari seluruh stakeholder di daerah, termasuk organisasi profesi seperti POGI, IBI, IAKMI dan masyarakat, swasta serta LSM. Salah satu upaya yang telah dilaksanakan untuk mempercepat penurunan AKI, AKB dan AKN melalui penanganan obstetri dan neonatal emergensi/komplikasi di tingkat pelayanan dasar adalah melalui upaya melaksanakan Puskesmas Mampu Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) (Parsons, 2005).. Pedoman pelaksanaan Puskesmas mampu PONED di Kabupaten Solok menggunakan pedoman dari Kementerian Kesehatan RI dengan Keputusan

Dikertur Jenderal Bina Upaya Kesehatan NOMOR HK.02.03/II/1911/2013 tentang Pedoman Penyelenggaraan Puskesmas Mampu PONED dan belum ada peraturan daerah atau Peraturan Bupati dan penetapan Puskesmas mampu PONED, penetapan hanya berdasarkan surat kepala Dinas Kesehatan kabupaten Solok tahun 2016. Nomor 445/026/Dinkes/2016 yang berjumlah 8 Puskesmas, belum optimalnya Tim PONED Dinas Kesehatan menjalankan perannya dalam pembinaan puskesmas, untuk mencegah kematian ibu, bayi dan balita dengan upaya memfungsikan Puskesmas mampu PONED. Peran dan perhatian khusus dari Pemerintah daerah dan komitmen dari para *stakeholders*, hal ini belum optimal dijalankan dengan baik (Dinas Kesehatan Kabupaten Solok, 2018).

Agar Puskesmas mampu PONED sebagai salah satu simpul dari sistem penyelenggaraan pelayanan kesehatan maternal neonatal emergensi dapat memberikan kontribusi pada upaya penurunan AKI dan AKN maka perlu diikuti dengan peraturan pemerintah daerah yang mengatur tentang Pelayanan Obstetri Neonatal dan Emergency dasar di Puskesmas sehingga bisa dilaksanakan dengan baik agar dapat dimonitor dan di evaluasi sesuai fungsinya oleh pemerintah daerah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013)

### Sumber Daya

Sumber daya ini terdiri dari sumber daya manusia/tim PONED, sarana dan prasarana serta lingkungan sosial, tim PONED dibuktikan dengan adanya surat keputusan Kepala Dinas Kesehatan nomor 445/027/Dinkes/2016 tentang Tim Pelaksana Pelayanan dan Rujukan Puskesmas mampu Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) Kabupaten Solok, masing-masing puskesmas rata-rata mempunyai 1 orang dokter dan 2 bidan, kecuali Puskesmas Surian tidak ada dokter dan hanya 2 bidan, sedangkan Puskesmas Alahan Panjang terdiri dari 2 dokter dan 4 orang bidan. Dan rata rata puskesmas belum menindak lanjuti sebagai turunan dari Keputusan Kepala Dinas kesehatan, apalagi keputusan Kepala Dinas

Kesehatan ini belum sebagai tinfak lanjut dari keputusan Bupati, sehingga hal ini tidak sejalan dengan syarat administrasi yang harus dipenuhi dalam buku Pedoman Penyelenggaraan Puskesmas mampu PONED adalah adanya SK Gubernur/Bupati/ Walikota tentang penetapan Puskesmas Mampu PONED (Kismoyo, 2012).

SDM secara kuantitas maupun kualitas masih belum mencukupi untuk implementasi PONED di beberapa puskesmas karena pindah dan belum ada penggantinya, yang masih lengkap dan aktif ada pada 1 Puskesmas dari 8 Puskesmas. Sedangkan kualitas SDM yang telah terlatih PONED dan pelatihan lainnya yang terkait pelayanan PONED masih terbatas. Mujiati dan Laelasari (2014) menyatakan bahwa tenaga kesehatan yang mengikuti pelatihan PONED sesuai persyaratan masih 65,0%, sedangkan dokter dan bidan keterlibatannya cukup baik, namun bagi perawat masih rendah. Keterlibatan tenaga kesehatan tertinggi terdapat di regional Jawa-Bali dan regional Kalimantan. Kementerian Kesehatan RI menyediakan Puskesmas PONED, yang mampu memberikan pelayanan obstetrik neonatal emergency dasar 24 jam, dengan tenaga terlatih, peralatan dan perbekalan yang memadai (termasuk di dalamnya adalah alat kesehatan, obat, dan alat transportasi). Keterlibatan tenaga kesehatan dalam pelayanan PONED menjadi salah satu indikator kesiapan peran Puskesmas. Tenaga kesehatan harus terus dimotivasi dan di dukung dengan sumber daya yang memadai agar bisa meningkatkan keterampilan diri (Sri Handayani, Martha Irine Kartasurya, 2010).

Sarana dan prasarana yang ada sudah sesuai dengan pedoman standar penyelenggaraan PONED, dan ada 1 Puskesmas yang mulai di tunjuk sebagai Puskesmas mampu PONED sampai tahun 2021 belum berfungsi sebagai Puskesmas mampu PONED terlihat beberapa sarana/alat kesehatan yang tidak terpakai dengan alasan Puskesmas tersebut bukan sebagai Puskesmas rawat inap sehingga mulai ditetapkan belum menjalankan fungsi PONED, karena kunjungan ibu melahirkan relatif sangat kecil yaitu 1 sampai 2 orang dalam satu tahun, ini disebabkan masyarakat

disekitar Puskesmas tersebut banyak yang melahirkan ke bidan praktek swasta.

Rendahnya kecukupan serta ketersediaan sumber daya untuk mendukung pelayanan obstetri dan neonatal di Puskesmas mampu PONED menyebabkan tidak optimalnya pelayanan yang seharusnya dapat dilakukan di Puskesmas. Salah satu faktor yang harus dipenuhi suatu puskesmas yang mampu menjalankan program PONED seoptimal mungkin adalah sarana dan prasarana yang lengkap, sehingga dapat menangani kasus persalinan dengan baik (Mujiati, Lestary and Laelasari, 2014).

### **Komitmen Pimpinan**

Persentase Puskesmas mampu PONED yang berfungsi hanya 1 Puskesmas dari 8 Puskesmas yang ditetapkan sebagai Puskesmas PONED dan ada 1 Puskesmas bukan Puskesmas Rawatan, terlihat belum adanya komitmen dari Pimpinan baik ditingkat Pemerintah Daerah dan Instansi terkait lainnya dan dari Kepala Puskesmas sendiri yang belum mempunyai komitmen untuk melaksanakan pelayanan obstetri neonatal dan emergency dasar di puskesmasnya, hanya Puskesmas Alahan panjang yang masih menjalankan fungsinya sebagai puskesmas mampu PONED, masih perlu dukungan dari dokter spesialis kandungan/Obstyn dan spesialis anak rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Penetapan Puskesmas mampu PONED di Kabupaten Solok belum berjalan sesuai pedoman. Berdasarkan pedoman penyelenggaraan puskesmas mampu PONED ada 8 (delapan) langkah dalam penetapan Puskesmas mampu PONED yaitu memilih puskesmas rawat inap yang akan dikembangkan menjadi puskesmas mampu PONED, memperhitungkan perkiraan jumlah pasien yang akan dilayani, mempersiapkan kebutuhan sumber daya kesehatan yang diperlukan untuk penyelenggaraan PONED, mempersiapkan gedung pelayanan beserta sarana dan prasarananya, mempersiapkan peralatan yang diperlukan, mempersiapkan kecukupan obat dan bahan pakai habis, mempersiapkan sarana

pendukung yang dibutuhkan, serta memfungsikan PONED di puskesmas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Kondisi PONED di Kabupaten Solok pada awal penunjukan Puskesmas mampu PONED belum semua tahapan kegiatan diatas dilakukan secara optimal yaitu pada tahap mempersiapkan kebutuhan sumber daya kesehatan yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan PONED dan melaksanakan kegiatan PONED sesuai fungsinya. Namun semua petugas yang ditetapkan dengan Surat keputusan kepala dinas Kesehatan kabupaten telah mendapatkan pelatihan PONED yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat(Dinas Kesehatan Kabupaten Solok, 2020).

Kegiatan *Collaborative Improvement* (CI) PONED-PONEK di Kabupaten Solok belum berjalan sesuai harapan. Rumah Sakit milik Kabupaten Solok hanya 1 yang difasilitasi untuk pelatihan PONEK tetapi belum berjalan secara optimal. struktur dan tupoksi pelaku utama dan mitra CI yang berfungsi sebagai tim kendali mutu PONED tingkat Kabupaten belum berjalan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Sistem rujukan dalam penyelenggaraan PONED sampai tahun 2021 hanya Puskesmas Alahan Panjang yang melakukan Sistem rujukan, tetapi sebelum dirujuk petugas berkomunikasi terlebih dahulu ke Rumah Sakit Kabupaten dan apa tersedia peralatan dan tenaga /dokter yang jaga, namun sering dijawab tidak ada sehingga pasien dirujuk ke Rumah Sakit Moh. Nasir yang terletak di Kota Solok dengan status kepemilikan RS milik Pemerintah Provinsi Sumatera Barat.

Pemerintah Kabupaten Solok melalui Dinas Kesehatannya belum membentuk SPGDT 119 (Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu) sehingga masih terkendala dalam sistem rujukan kegawatdaruratan. Khususnya ke Rumah Sakit PONEK dari Puskesmas mampu PONED yang sudah ditunjuk oleh Dinas Kesehatan Kabupaten dan belum optimal menjalankan pedoman prosedur penanganan kasus obstetri dan neonatal serta alur rujukan kasus obstetri neonatal (Dinas Kesehatan Kabupaten Solok, 2020)

## **Pembinaan dan Pengawasan**

Kegiatan pembinaan dan pengawasan belum berjalan dengan optimal. Dinas Kesehatan, organisasi profesi dan rumah sakit belum melakukan pembinaan terhadap penyelenggaraan PONED secara tim dan simultan. Peraturan/keputusan yang terkait dengan kegiatan pembinaan dan pengawasan pada pelayanan PONED belum diatur secara rinci, implementasi program Puskesmas mampu PONED berdasarkan keputusan kepala Dinas Kesehatan Kabupaten sejak Tahun 2016 dan belum berjalan optimal dan sampai tahun 2021 hanya ada 1 Puskesmas yang masih berjalan sesuai fungsinya, dikarenakan tim pembina dan pengawas yang sudah ditunjuk untuk melakukan pembinaan dan pengawasan belum menjalankan tugas sesuai dengan tupoksinya. Secara khusus mengatur tentang kegiatan pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan PONED belum ada, namun sudah terintegrasi dalam pembinaan dan pengawasan program lain yang saling mendukung yaitu program kegiatan Audit Maternal Perinatal (AMP). Adanya Tim Pengawas Pelayanan Kesehatan Ibu, Bayi Baru Lahir, Bayi dan Anak Balita Tingkat Kabupaten yang memiliki tugas untuk melakukan pengawasan terhadap ketaataan terhadap ketentuan perizinan, standar kinerja tenaga pelayanan kesehatan, standar sarana dan prasarana kesehatan, SOP pelayanan kesehatan. Untuk mengetahui apa yang menjadi keberhasilan dan hambatan implementasi program PONED (Mujiati, Lestary and Laelasari, 2014).

## **Lingkungan Sosial**

Pada aspek lingkungan didapatkan bahwa dukungan dari lintas sektor belum berjalan optimal yang ditunjukkan belum banyak dukungan dari Badan Perencanaan dan penelitian Daerah (Barenlitbangda) Kabupaten Solok untuk anggaran operasional untuk PONED di Puskesmas. Dukungan lintas program pun sudah mulai ada dengan dilakukannya monitoring dan evaluasi program PONED oleh Seksi Kesga dan Gizi walaupun belum sesuai harapan. Sedangkan dukungan secara langsung belum dilakukan oleh

Jorong/Nagari/Kecamatan setempat. Sebagai contoh jika ada kasus kematian ibu / bayi di wilayah kerjanya bukanlah merupakan suatu masalah.

Dukungan masyarakat terhadap program PONED ini sudah berjalan walaupun belum sesuai harapan. Sudah ada masyarakat yang memanfaatkan layanan PONED dan masih terbatas. Hal ini disebabkan dengan banyak tempat persalinan diluar fasilitas pelayanan kesehatan seperti praktek bidan swasta dan klinik yang ada di sekitar Puskesmas, maka masyarakat memiliki alternatif pilihan dalam melakukan persalinan, oleh karena itu perlu berbenah diri pelayanan di Puskesmas dengan melengkapi sarana /prasarana, Tim PONED yang profesional, melakukan sosialisasi kepada masyarakat penerima manfaat dan mencari dukungan dana untuk operasional PONED diluar dana BOK yang sudah dianggarkan dari Dana Alokasi Khusus bidang kesehatan.

### KESIMPULAN

1. Penetapan Puskesmas sebagai Puskesmas mampu PONED belum didukung dengan Peraturan Bupati.
2. Sumber Daya yang mendukung Puskesmas mampu PONED untuk SDM masih kurang hanya 1 Puskesmas yang masih lengkap dari 8 Puskesmas PONED, sedangkan sarana dan prasarana sudah memenuhi standar Puskesmas PONED.
3. Belum adanya komitmen dari Pimpinan baik ditingkat Pemerintah Daerah dan Instansi terkait lainnya termasuk dari Kepala Puskesmas sendiri.
4. Kegiatan pembinaan dan pengawasan belum berjalan dengan optimal. Mulai dari Dinas Kesehatan, organisasi profesi dan rumah sakit
5. Belum sepenuhnya mendapat dukungan dari lintas sektor terkait tentang pembiayaan penerapan PONED di Puskesmas, dan dari pemerintahan yang paling rendah seperti Nagari/Kecamatan yang menganggap hal yang biasa jika ditemukan kasus kematian ibu.bayi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Solok yang telah memfasilitasi

penelitian ini, serta tim peneliti yang telah mensukseskan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok (2020) *Solok Dalam Angka*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Solok (2018) *Profil Kesehatan Kabupaten Solok 2017*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Solok (2019) *Profil Kesehatan Kabupaten Solok 2020*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Solok (2020) *Profil Kesehatan Kabupaten Solok 2021*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013) *Pedoman Penyelenggaraan Puskesmas Mampu PONED*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) *Permenkes Nomor 44 Tahun 2016 Pedoman Manajemen Puskesmas*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. doi: 10.5005/jp/books/11257\_5.
- Kismoyo, C. P. (2012) 'Benarkah Puskesmas PONED Efektif?', *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, Vol. 01(02), pp. 93–102.
- Mujiati, Lestary, H. and Laelasari, E. (2014) 'Kesiapan Puskesmas Poned ( Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar ) Di Lima Regional Indonesia : Preparedness of Basic Emergency Obstetric Health Care Based on Five Regions in Indonesia', *Media Litbangkes*, 24(1), pp. 36–41.
- Parsons, W. (2005) *Public Policy*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sri Handayani , Martha Irine Kartasurya, A. S. (2010) 'Analisis Pelaksanaan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar ( Poned ) Di Puskesmas PONED Kab. Kendal', *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Kesehatan*, pp. 102–118.Sugiyono (2016) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif an R&D*. Bandung: Alfabeta.



# Uji Daya Terima Aneka Frozen Food Berbahan Dasar Tempe sebagai Alternative PMT Balita

## *Test of Acceptance of Various Frozen Food Tempeh-Based Material as Alternative to Children's PMT*

Hesti Atasasih<sup>1\*</sup>, Irma Susan Paramita<sup>2</sup>, Fitriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Poltekkes Kemenkes Riau

### ABSTRACT

Indonesia is the world's largest producer of tempeh and the largest soybean market in Asia. As much as 50% of Indonesia's soybean consumption is in the form of tempeh. The proteins found in tempeh are relatively easy to digest. Frozen food can be a solution in extending the shelf life and durability of a product and causing food to become durable and not easily decompose. The purpose of this study is to find out the receiving power of frozen food tempeh as an alternative to toddler supplements in an effort to prevent stunting. This study was an experimental study using RAL (Complete Randomized Design) with one control and 3 treatments, 30%, 50%, and 70%. Furthermore, hedonic tests are conducted on each frozen food and proximal tests on frozen foods are most preferred to find out carbohydrate levels, protein levels, fat content, water content, and ash levels. The results showed that the most preferred treatment in terms of color, aroma, taste, and texture of frozen food meatballs was with the addition of 50% tempeh (P2), while for the nugget and ball groups, the most preferred panelists were the addition of 70% tempeh (P3). Kruskal Wallis test results showed the addition of tempeh gives a noticeable influence on the level of fondness for the color, aroma, taste, and texture of tempeh meatballs, nuggets of tempeh, and tempeh balls.

### ABSTRAK

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia, sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dalam bentuk tempe. Protein yang terdapat dalam tempe tergolong mudah dicerna. *Frozen Food* dapat menjadi solusi dalam memperpanjang umur simpan dan daya tahan suatu produk dan menyebabkan makanan menjadi awet dan tidak mudah membusuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima *frozen food* tempe sebagai alternatif makanan tambahan balita dalam upaya pencegahan stunting. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan satu kontrol dan 3 perlakuan, 30%, 50% dan 70%. Selanjutnya dilakukan uji hedonik pada masing masing *frozen food* dan uji proksimat pada *frozen food* yang paling disukai untuk mengetahui kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air dan kadar abu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan yang paling disukai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur *frozen food* bakso adalah dengan penambahan 50% tempe (P2), sedangkan untuk kelompok nugget dan bola-bola, yang paling banyak disukai panelis adalah penambahan 70% tempe (P3). Hasil uji Kruskal Wallis menunjukkan penambahan tempe memberikan pengaruh nyata pada tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur bakso tempe, nugget tempe maupun bola-bola tempe. Kandungan zat gizi (Karbohidrat, protein, lemak, kadar air dan kadar abu) bakso tempe yang dihasilkan telah memenuhi SNI 01-3818- 1995, dan kandungan zat gizi (Karbohidrat, protein, lemak, kadar air dan kadar abu) pada nugget tempe yang dihasilkan telah memenuhi SNI 01-6683-2002.

**Keywords:** Frozen food tempeh, PMT, Stunting, Tempeh Balls, Tempeh Meatballs, Tempeh Nugget

**Kata kunci:** *Frozen food* tempe, PMT, Stunting, Bakso tempe, Nugget tempe, Bola-bola tempe

**Correspondence :** Hesti Atasasih

Email : [hesti@pkr.ac.id](mailto:hesti@pkr.ac.id)

• Received 22 Juni 2022 • Accepted 30 September 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1257>

## PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi permasalahan kesehatan yang memberi efek serius terhadap kualitas anak bangsa, diantaranya adalah masalah balita pendek (*stunting*). *Stunting* adalah kondisi utama gagal tumbuh pada anak usia dibawah lima tahun (balita) akibat malnutrisi, penyakit infeksi dan kurangnya rangsangan atau motivasi psikososial.<sup>1</sup>

Prevalensi *stunting* di Indonesia menempati peringkat kelima terbesar di dunia. Data Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi *stunting* dalam lingkup nasional sebesar 30,8 %, terdiri dari prevalensi pendek sebesar 19,3 % dan sangat pendek sebesar 11,5%. *Stunting* dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang berat bila prevalensi *stunting* berada pada rentang 30-39 %. Data yang diperoleh dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa angka *stunting* di Indonesia masih mengalami masalah kesehatan masyarakat dalam kasus balita *stunting*.<sup>2</sup>

Pemberian makanan tambahan merupakan program intervensi terhadap balita yang menderita gizi kurang dengan tujuan untuk meningkatkan status gizi dan mencukupi kebutuhan zat gizi anak, sehingga akan tercapai status gizi dan kondisi gizi yang baik sesuai dengan usia anak tersebut. PMT bagi anak usia 6-59 bulan hanya sebagai makanan tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. PMT dimaksud berbasis bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat.<sup>3</sup>

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dilakukan dalam bentuk tempe, 40% dalam bentuk tahu, dan 10% dalam bentuk lain (seperti tauco, kecap dan lain-lain). Konsumsi tempe rata-rata perorang pertahunnya di Indonesia saat ini diduga sekitar 6,45 kg.<sup>4</sup>

Potensi usaha tempe lokal ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber nutrisi yang kaya akan protein nabati yang berfungsi sebagai pembangun serta dapat memelihara sel-sel tubuh yang rusak. Tempe merupakan olahan fermentasi kedelai *Kapang Rhizopus sp*, proses fermentasi akan merubah bentuk fisik dan kimia kedelai menjadi produk tempe yang bergizi tinggi dan dapat dijadikan makanan fungsional. Menurut hasil penelitian<sup>5</sup>

protein yang terdapat dalam tempe tergolong mudah dicerna sehingga protein dapat digunakan untuk menambah berat badan terutama kelompok usia balita.

Tempe memiliki indeks glikemik yang rendah sehingga dapat mempertahankan glukosa darah tetap stabil. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu tempe adalah dengan memodifikasi bahan bakunya, yaitu menggunakan kecambah kedelai.

Proses pengecambahan dipilih karena merupakan teknologi yang aplikatif, yaitu meningkatkan mutu gizi tempe dengan biaya relatif murah. Selama pengecambahan, terjadi banyak perubahan komponen pada kedelai, yaitu kadar karbohidrat, lemak, protein, air, abu, dan mineral.<sup>5</sup>

Komposisi protein, lemak, dan karbohidrat tempe tidak banyak berubah dibandingkan dengan kedelai, namun karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan kapang kedelai, maka protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe menjadi lebih mudah dicerna di dalam tubuh dibandingkan yang terdapat dalam kedelai.<sup>8</sup>

Teknologi pembekuan makanan (*Frozen Food*) dapat menjadi solusi dalam memperpanjang umur simpan dan daya tahan suatu produk. Teknologi ini merupakan teknologi mengawetkan makanan dapat menurunkan temperaturnya hingga dibawah titik beku air. Menurunnya temperatur dan hilangnya ketersediaan air akan menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas enzim didalam produk makanan, menyebabkan makanan menjadi awet dan tidak mudah membusuk. Keunggulan teknik ini dapat menjaga kualitas makanan seperti nilai nutrisi makanan dan uji organoleptik tetap terjaga.<sup>9</sup>

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk melihat daya terima aneka *frozen food* berbahan dasar tempe sebagai alternatif makanan tambahan balita dalam upaya pencegahan *stunting*.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan satu kontrol dan 3 perlakuan, 30% (terdiri dari 40,98 gr daging ayam dan 17,56 gr tempe), 50% (terdiri dari 29,27 gr daging ayam dan

29,27 gr tempe) dan 70% (terdiri dari 17,56 gr daging ayam dan 40,98 gr tempe). Selanjutnya dilakukan penilaian sensoris dengan uji hedonik pada masing masing *frozen food* dan uji proksimat pada *frozen food* yang paling disukai untuk mengetahui kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air dan kadar abu. Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu penelitian pendahuluan dan lanjutan.

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk melakukan uji coba pembuatan *Frozen food*, dengan penambahan tempe yang digunakan pada setiap perlakuan. Perbandingan antara tempe dan daging ayam adalah 30%, 50% dan 70%. Pembuatan produk aneka *frozen food* tempe di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Riau.

Penelitian lanjutan adalah pelaksanaan penilaian sensoris dengan uji hedonik dan analisa proksimat. Uji hedonik dilakukan pada balita di Desa Ranah Singkuang Kabupaten Kampar. Uji proksimat bertujuan untuk menganalisa kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar abu dan kadar air dilakukan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Kimia di UIN Suska Riau.

Panelis dalam penelitian ini adalah panelis tidak terlatih dimana panelis tidak terlatih merupakan orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis kelamin, tingkat social, Pendidikan. Jumlah panelis tidak terlatih yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 30 orang panelis yaitu balita berusia 3-5 tahun berdomisili di Desa Ranah Singkuang.

Uji hedonik adalah sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain.<sup>10</sup> Uji Hedonik bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan (*preferensi*) panelis terhadap aneka *frozen food* berbahan tempe.

Skor nilai yang diperoleh dari panelis, kemudian dibuat persentase dengan membagi nilai yang diberikan dengan nilai total maksimal, untuk selanjutnya dibuat dalam bentuk persentase. Interpretasi dari nilai panelis ini disandingkan

dengan kriteria kesukaan yang ditetapkan, yakni Sangat suka sekali (84-100), sangat suka (68-83,9), suka (52 – 67,9), tidak suka (36 – 51,9), dan tidak suka sama sekali (20 – 35,9).

Analisa proksimat dilakukan untuk penentuan kadar karbohidrat dengan menggunakan metode *by Different* yaitu penentuan karbohidrat dalam bahan makanan secara kasar, dan hasilnya ini biasanya dicantumkan dalam daftar komposisi bahan makanan<sup>16</sup>, Penentuan Kadar Protein dengan Metode Kjeldahl dimana metode ini merupakan metode untuk menentukan kadar protein kasar karena terikat senyawa N bukan protein seperti urea, asam nukleat, purin, pirimidin dan sebagainya. Prinsip kerja metode Kjeldahl adalah mengubah senyawa organik menjadi anorganik<sup>17</sup>. Penentuan Kadar Lemak dengan Metode Soxhlet merupakan metode yang menggunakan alat mikro Soxhlet yang dipanaskan sehingga terjadi proses daur ulang pelarut yang mana bahan akan diekstraksi oleh pelarut, serta penentuan Kadar Air dan kadar abu adalah dengan menggunakan Metode Gravimetri yang merupakan metode penggunaan oven untuk mengeringkan bahan<sup>18</sup>. Data yang diperoleh dari hasil analisa proksimat pada aneka *frozen food* akan ditabulasikan dalam bentuk tabel, selanjutnya data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk deskriptif.

Penentuan Kadar Lemak dengan Metode Soxhlet, serta penentuan Kadar Air dan kadar abu adalah dengan menggunakan Metode Gravimetri. Data yang diperoleh dari hasil analisa proksimat pada aneka *frozen food* akan ditabulasikan dalam bentuk tabel, selanjutnya data tersebut akan dijelaskan dalam bentuk deskriptif.

## HASIL

### Uji Sampel Bebas

Langkah pertama yang dilakukan adalah menilai normalitas distribusi data, serta rerata dari masing-masing perlakuan dan kontrol untuk setiap kelompok (Bakso, Bola-bola, dan Nugget), selanjutnya dilakukan uji yang sesuai dengan penilaian normalitas data.

Berdasarkan hasil pada tabel 2, maka untuk uji terhadap kelompok bakso, hanya 1 subkelompok yang datanya berdistribusi normal, yakni subkelompok 70%, sehingga untuk analisa

selanjutnya dilakukan uji non parametrik Kruskall Wallis.

Hasil Uji Kruskall Wallis terhadap kelompok bakso menghasilkan asymp. Sig. 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan. Nilai rentang rerata adalah 63,50 – 83,83, dan bila dikonversi maka antara suka sampai dengan sangat suka. Kondisi yang sama juga terjadi pada kelompok Bola-bola, hanya 1 subkelompok yang datanya berdistribusi normal, yakni subkelompok 30%, sehingga untuk analisa selanjutnya dilakukan uji non parametrik Kruskall Wallis. Hasil Uji Kruskall Wallis terhadap kelompok bola-bola menghasilkan

asymp. Sig. 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan.

Nilai rentang rerata adalah 43,67 – 83,67, dan bila dikonversi maka antara tidak suka sampai dengan sangat suka. Pada kelompok nugget, terdapat 1 subkelompok yang berdistribusi tidak normal, yakni subkelompok kontrol, sedangkan yang lainnya berdistribusi normal. Uji Kruskall Wallis yang dilakukan menunjukkan hasil asymp. Sig. 0,000, yang berarti terdapat perbedaan signifikan. Nilai rentang rerata adalah 47,67 – 77,50, dan bila dikonversi maka antara tidak suka sampai dengan sangat suka.

**Tabel 1.**  
**Hasil Uji normalitas data Shappiro Wilks dan nilai rerata pengamatan**

Pengamatan	Hasil Uji Normalitas dan Rerata					
	Bakso		Bola-bola		Nugget	
	Sig	Mean	Sig	Mean	Sig	Mean
Kontrol	0,000	66,67	0,018	66,67	0,048	65,17
30%	0,000	66,67	0,108	52,33	0,090	54,50
50%	0,009	83,83	0,001	43,67	0,077	47,67
70%	0,059	63,50	0,001	83,67	0,215	77,50

### Uji terhadap nilai terbaik masing-masing kelompok

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa hasil terbaik pada masing-masing kelompok adalah subkelompok 50% untuk Kelompok bakso, subkelompok 70% untuk kelompok bola-bola, dan subkelompok 70% untuk kelompok nugget. Selanjutnya, dilakukan uji untuk menilai apakah terdapat perbedaan kesukaan terhadap penilaian subkelompok terbaik dari masing-masing kelompok tersebut.

Sebagaimana hasil pada tabel 1, maka sub kelompok 30%, 50% dan 70% nugget yang berdistribusi normal, dan hanya control yang berdistribusi tidak normal. Kondisi ini membuat kemudian dilakukan uji non parametrik Kruskall Wallis, dan didapatkan hasil Asymp. Sig. = 0,000, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara masing-masing kelompok tersebut. Nilai rerata tertinggi terdapat pada subkelompok Bakso 50% (83,83), sehingga diasumsikan bahwa subkelompok inilah yang paling disukai oleh panelis.

### PEMBAHASAN

Penilaian sensori dengan uji hedonik dilakukan untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap aneka *frozen food* berbahan dasar tempe. Penilaian sensori atau uji indera merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama pengukuran daya terima terhadap produk. Pengujian sensori mempunyai peranan penting terhadap penerapan mutu. Ada 4 indera yang digunakan dalam uji organoleptik yaitu, penglihatan, penciuman, pengecap, peraba.<sup>11</sup>

Hasil uji tingkat kesukaan panelis terhadap bakso, bola-bola, maupun nugget menunjukkan bahwa penambahan tempe secara umum membuat tingkat kesukaan panelis menjadi meningkat. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Widiawati, dkk (2020) bahwa semakin banyak penggunaan komposisi tempe penilaian terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur semakin menurun.

Bakso yang berkualitas baik dapat dilihat dari tekstur, warna dan rasa bakso. Teksturnya yang halus, kenyal dan empuk, permukaan irisannya rata, dan serat dagingnya tidak tampak merupakan tekstur yang disukai konsumen.<sup>12</sup>

Penelitian Dewi (2018) juga menunjukkan penambahan tempe dan ikan lele memberi pengaruh terhadap warna, tekstur, dan rasa yang dihasilkan, dimana semakin banyak konsentrasi tempe maupun ikan lele yang digunakan maka semakin tidak disukai kriteria warna, tekstur, dan rasa nugget ikan lele oleh panelis. Parameter yang dianalisis adalah karbohidrat, protein, lemak, kadar abu dan kadar air.

Hasil pengujian Proksimat yang dilakukan terhadap bakso tempe, mengacu kepada standar SNI 01-3818- 1995 tentang Baso daging, dimana protein (minimal 9,0% b/b), lemak (maksimal 2,0% b/b), kadar air (maksimal 70% b/b), kadar abu (maksimal 3,0% b/b). Berdasarkan perbandingan hasil yang diperoleh, didapatkan semua kandungan zat gizi sudah sesuai dengan standar SNI 01-3818- 1995 .<sup>14</sup>

Hasil pengujian Proksimat yang dilakukan terhadap nugget tempe, mengacu kepada standar SNI 01-6683-2002 tentang nugget daging, dimana menurut standar tersebut, kadar karbohidrat (maksimal 25% b/b), protein (minimal 12,0% b/b), lemak (maksimal 20,0% b/b), kadar air (maksimal 60% b/b). Berdasarkan perbandingan hasil yang diperoleh, didapatkan semua kandungan zat gizi sudah sesuai dengan standar SNI 01-6683-2002.<sup>15</sup>

Parameter yang dianalisis adalah karbohidrat, protein, lemak, kadar abu dan kadar air. Hasil pengujian sampel aneka *frozen food* berbahan dasar tempe dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2.

Kandungan Zat Gizi Aneka *Frozen Food* Berbahan Dasar Tempe

Sampel	Karbohidrat (%)	Protein Kasar (%)	Lemak Kasar (%)	Kadar Abu (%)	Kadar Air (%)
Bakso Tempe 50%	12,6865	17,2135	0,5000	1,8000	67,8000
Nugget Tempe 70%	21,2594	17,2356	9,3137	2,1912	50,0000
Bola-bola Tempe 70%	25,7398	15,0026	7,9602	1,5968	49,7006

Kandungan karbohidrat paling tinggi dihasilkan dari bola-bola tempe yaitu sebanyak 25,74%. Kadar karbohidrat terendah ialah bakso tempe yaitu 12,69%. Kandungan protein paling tinggi dihasilkan dari nugget tempe yaitu sebanyak 17,23%, kadar protein terendah ialah bola-bola tempe yaitu 15,00%. Kandungan lemak paling tinggi dihasilkan dari nugget tempe yaitu sebanyak 9,3%, kadar lemak terendah ialah bakso tempe yaitu 0,5%. Kadar abu paling tinggi dihasilkan dari nugget tempe yaitu sebanyak 2,19%, kadar abu terendah ialah bola-bola tempe yaitu 1,59%. Kadar air paling tinggi dihasilkan dari bakso tempe yaitu sebanyak 67,80%, kadar air terendah adalah bola-bola tempe yaitu 49,79%.

Pembuatan produk *frozen food* menggunakan beberapa bahan yang mengandung karbohidrat yang tinggi, seperti tepung terigu, tepung tapioka dan tepung roti. Tepung terigu mengandung karbohidrat yang lebih tinggi dibanding tepung tapioka dan tepung roti. Pembuatan menggunakan tepung terigu dan tepung roti. Tepung terigu memiliki kadar karbohidrat sebesar 77,3% dan Tepung tapioka 72,7%.<sup>17</sup> Hal ini sesuai dengan hasil yang didapatkan bahwa bola-bola tempe memiliki kandungan

karbohidrat yang paling tinggi dikarenakan pada proses Kadar protein setiap perlakuan berbeda-beda, hal ini sesuai dengan kadar protein yang terkandung pada tiap bahan yang dicampurkan. Tempe berfungsi sebagai penambah kadar protein pada nugget tempe yang dihasilkan. Kadar protein tempe adalah sebesar 20,8% sehingga semakin banyak konsentrasi tempe yang ditambahkan akan meningkatkan kadar protein pada nugget tempe yang dihasilkan (Suyatno, 2010).

Kadar lemak merupakan salah satu parameter yang sangat menentukan mutu makanan. Kadar lemak yang dihasilkan sesuai dengan kadar lemak yang terkandung pada tiap bahan yang dicampurkan. Setiap perlakuan memiliki kadar lemak yang rendah dikarenakan kadar lemak pada tempe tidak terlalu tinggi yakni sebesar 7,7%.<sup>16</sup>

Hasil analisa kadar air yang tertinggi yakni bakso tempe. Pada semua perlakuan bakso tempe telah memenuhi syarat mutu bakso pada umumnya (SNI 01-3818-1995) yang menyatakan bahwa nilai kadar air bakso maksimal 70%. Kadar air pada makanan menentukan daya awet bahan pangan tersebut, kadar air yang terlalu tinggi mengakibatkan mudahnya mikroorganisme untuk berkembang biak

sehingga akan terjadi perubahan baik dari segi warna, aroma, rasa dan tekstur. Hal ini disebabkan semakin rendah kadar air, makin lambat pertumbuhan mikroorganisme berkembang biak, sehingga proses pembusukan akan berlangsung lebih lambat.

Hasil pengujian Proksimat yang dilakukan terhadap bakso tempe, mengacu kepada standar SNI 01-3818- 1995 tentang baso daging, yaitu protein (minimal 9,0% b/b), lemak (maksimal 2,0% b/b), kadar air (maksimal 70% b/b), kadar abu (maksimal 3,0% b/b). Berdasarkan perbandingan hasil yang diperoleh, didapatkan semua kandungan zat gizi sudah sesuai dengan standar SNI 01-3818- 1995.<sup>14</sup>

Hasil pengujian Proksimat yang dilakukan terhadap nugget tempe, mengacu kepada standar SNI 01-6683-2002 tentang nugget daging, dimana menurut standar tersebut, kadar karbohidrat (maksimal 25% b/b), protein (minimal 12,0% b/b), lemak (maksimal 20,0% b/b), kadar air (maksimal 60% b/b). Berdasarkan perbandingan hasil yang diperoleh, didapatkan semua kandungan zat gizi sudah sesuai dengan standar SNI 01-6683-2002.<sup>15</sup>

### SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan perlakuan yang paling disukai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur *frozen food* bakso adalah dengan penambahan 50% tempe (P2). Perlakuan yang paling disukai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur *frozen food* nugget adalah dengan penambahan 70% tempe (P3). Perlakuan yang paling disukai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur *frozen food* bola-bola adalah penambahan 70% tempe (P3).

Bakso tempe dengan formulasi 50% merupakan jenis *frozen food* yang paling disukai oleh penelis dibandingkan dengan *frozen food* jenis yang lain (nugget dan bola bola tempe)

Nilai gizi diperoleh dari uji proksimat pada masing masing *frozen food* adalah sebagai berikut: Bakso Tempe 12,6865 KH(%), 17,2135 Protein Kasar (%), 0,5000 Lemak Kasar (%), 1,8000 Kadar Abu (%), dan 67,8000 Kadar Air (%).

Nugget tempe 21,2594 KH(%), 17,2356 Protein Kasar (%), 9,3137 Lemak Kasar (%), 2,1912 Kadar Abu (%), dan 50,0000 Kadar Air (%), dan Bola Bola Tempe 25,7398 KH(%), 15,0026 Protein Kasar (%), 7,9602 Lemak Kasar (%), 1,5968 Kadar

Abu (%), dan 49,7006 Kadar Air (%). Nilai gizi telah memenuhi SNI 01-3818- 1995. Nilai kandungan zat gizi (Karbohidrat, protein, lemak, kadar air dan kadar abu) nugget tempe yang dihasilkan telah memenuhi SNI 01-6683-2002.

Perlu dilakukan uji daya simpan produk *frozen food* sebagai tindak lanjut dari hasil studi ini.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala BPPSDM Kesehatan dan Direktur Poltekkes Riau yang telah memberikan dukungan dan ijin untuk melakukan penelitian ini. Terima kasih juga untuk para panelis atas kontribusinya sehingga tulisan ini dapat dibuat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Yarmaliza, V. N. (2020). Kaldu tempe sebagai intervensi spesifik dalam pencegahan stunting. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 01-07.
2. Kemenkes. (2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). *Balitbang Kemenkes RI*.
3. Hosang, K. H., Umboh, A., & Lestari, H. (2017). Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Perubahan Status Gizi Anak Balita Gizi Kurang di Kota Manado. *E-Clinic*, 5(1).
4. Astawan. (2009). *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
5. Astawan, M. (2009). *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Depok: Dian Rakyat.
6. Bastian, F., Ishak, E., Tawali, A. ., & Bilang, M. (2013). Daya Terima dan Kandungan Zat Gizi Formula Tepung Tempe dengan Penambahan Semi Refined Carrageenan (SRC) dan Bubuk Kakao. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, Vol.2 No.1, 5–8.
7. Abadi, S. S. S. F. (2021). Penerapan Frozen Food Technology Di Ukm Mimingfish Untuk Meningkatkan Diversifikasi Produksi Dan Ekonomi. *PRO SEJAHTERA (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1)

8. Tarwendah, I. P., Teknologi, J., Pertanian, H., Universitas, F., Malang, B., Veteran, J., & Korespondensi, P. (2017). *Jurnal Review : Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan*. 5(2), 66–73.
9. Rahayu. (2001). *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
10. Sari, H.A dan Widjanarko, S.M. 2015 *Karakteristik Kimia Bakso Sapi (Kajian Proporsi Tepung Tapioka: Tepung Porang dan Penambahan NaCl)*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 3 No 3 p.784792, Juli 2015
11. Dewi, L. F. (2018). *Uji Daya Terima dan Kandungan Gizi Nugget Tempe dan Ikan Lele dengan menggunakan Tepung Mocaf*. Universitas Sumatera Utama, Medan.
12. BSN], Badan Standardisasi Nasional. (1995). *Bakso Sapi. SNI 01-3818-1995*. Badan Standardisasi Nasional.
13. [BSN], Badan Standardisasi Nasional. (2002). *Nugget Ayam. SNI 01-6683-2002*. Badan Standardisasi Nasional.
14. 14.Suyatno. (2010). *DKBM-Indonesia*. <http://suyatno.blog.undip.ac.id.files/2010/04/DKBM-Indonesia.pdf>. Diakses : 29 September 2021.
15. Mahmud. (2009). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. PT. Elex Media Komputindo. Kompas Gramedia.
16. Winarno FG. 1982. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
17. 17.Usysus, Z., Richert, J.S., & Adamczyk, M.I. (2009).Protein Quality and Amino Acid Profile of Fish Product Available in Poland.*Food chemistry*, 112 (2009), 139-145.
18. Melwita, E., Fatmawati, & Oktaviani, S. (2014). Ekstraksi Minyak Biji Kapuk dengan Metode Ekstraksi Soxhlet. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(192), 20–27.



# Studi Fenomenologi: Pengalaman Keluarga Dengan Anggota Keluarga Yang Sudah Terkena Covid-19

## *A Phenomenology Study: The Experience Of A Family With Covid-19 Infected Family Members*

Ulfa Rahfiandani<sup>1</sup>, Sandra Sandra<sup>2\*</sup>, Bayu Saputra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRACT

*Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is a new type of virus with a high intensity of spreading and has been becoming the world's health problem. People with Covid-19 need support from their families and communities, such as support in psychology, existence, relationship, growth necessity, community concern, and also supports in the religious sectors since they might affect the process of their recuperation. This research aims to explore and discover more deeply about an experience of a family whose members had already gotten infected by COVID-19. The research employed a qualitative approach with the phenomenology study method. The research participants were 8 people aged between 18 and 60 years old who were the main members of the family (father, mother, and children), and they lived in the same house along with the other members who had already been infected by COVID-19. The samples were hired by using the purposive sampling method. The data was collected by applying an interactively in-depth interview with the participants. The results of the research found that the psychological responses of the family when knowing its members got infected by COVID-19 caused the family to be anxious and frustrated. However, the spiritual responses given by the family made the family to be more grateful and closer to God. Thus, the family and its members with covid-19 needed social support form of motivation as well as support in the fulfillment of basic needs, family affections, and medicines. It was concluded that the family's experience with family members who have been affected by COVID-19, can be an illustration, for other families when facing the same problem.*

### ABSTRAK

Penyakit *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* merupakan virus jenis baru dengan penyebarannya yang sangat cepat dan menjadi masalah kesehatan seluruh negara di dunia. Penderita COVID-19 akan membutuhkan berbagai dukungan dari keluarga maupun sosialnya, seperti dukungan psikologis, keberadaan, keterkaitan, kebutuhan pertumbuhan, kepedulian masyarakat, termasuk dukungan dalam segi keagamaan, karena hal ini akan berpengaruh terhadap proses penyembuhannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menggali lebih dalam mengenai pengalaman keluarga dengan anggota keluarga yang sudah terkena COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode studi fenomenologi. Partisipan pada penelitian ini berjumlah 8 orang yang berusia antara 18-60 tahun yang merupakan bagian keluarga inti (ayah, ibu dan anak) dan satu rumah dengan anggota keluarga yang sudah terkena COVID-19. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam (*in-depth-interview*) secara langsung dengan partisipan. Peneliti menggunakan analisa data Colaizzi. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa respon psikologis keluarga ketika mengetahui keluarganya terkena COVID-19 menyebabkan rasa takut/cemas, stress bagi keluarga, bahkan juga memengaruhi respon spiritual yang membuat keluarga lebih bersyukur dan mendekatkan diri kepada Tuhan, sehingga keluarga dan anggota keluarga yang terkena COVID-19, sangat membutuhkan dukungan sosial baik itu berupa semangat maupun dukungan dalam pemenuhan kebutuhan dasar, kebutuhan keluarga dan obat-obatan. Disimpulkan bahwa pengalaman keluarga dengan anggota keluarganya yang sudah terkena COVID-19, bisa menjadi gambaran, bagi keluarga lainnya ketika menghadapi masalah yang sama.

**Keywords :** COVID-19., family's experience., phenomenology study.

**Kata kunci :** COVID-19., pengalaman keluarga., studi fenomenologi.

**Correspondence :** Sandra Sandra

Email : [sandra@htp.ac.id](mailto:sandra@htp.ac.id)

• Received 1 Agustus 2022 • Accepted 8 September 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1287>

## PENDAHULUAN

Penyebaran COVID-19 lebih cepat dibandingkan dengan dua jenis *Coronavirus* sebelumnya, penyakit ini merupakan penyakit yang ditemukan pertama kali di Kota Wuhan, China, dengan penyebaran yang terus meningkat secara signifikan setiap harinya, sehingga menggemparkan masyarakat di seluruh dunia.<sup>1</sup> Data dari WHO (2021), hingga saat ini COVID-19 sudah menyebar ke 224 negara yang ada di dunia. Pada tanggal 27 Januari 2021, tercatat kasus terkonfirmasi positif COVID-19 di dunia sebanyak 99.864.391 orang dan 2.149.700 kasus dinyatakan meninggal. Kasus di Asia Tenggara menduduki posisi ketiga di dunia, dengan jumlah kasus yang terkonfirmasi positif COVID-19, yaitu sebanyak 12.734.811 kasus. Termasuk Indonesia, yang menduduki posisi pertama dengan kasus COVID-19 aktif di Asia Tenggara.<sup>2</sup> Kasus pertama yang terkonfirmasi di Indonesia pada 2 Maret 2020 sebanyak 2 kasus, hingga saat ini tanggal 28 Januari 2021, kasus yang telah terkonfirmasi sebanyak 1.037.993 kasus, dengan jumlah kasus terbanyak ada di Provinsi DKI Jakarta sebanyak 259.305 kasus. Sedangkan jumlah kasus yang terkonfirmasi meninggal di Indonesia, terhitung sebanyak 29.331 kasus.<sup>3</sup> Saat ini, kasus pandemi COVID-19 telah menyebar keseluruh wilayah di Indonesia, termasuk Provinsi Riau.

Kasus yang terkonfirmasi COVID-19 di Provinsi Riau juga mengalami peningkatan setiap harinya, hingga tanggal 28 Januari 2021 terkonfirmasi sebanyak 28.659 kasus positif COVID-19. Begitu juga yang terjadi di Kota Pekanbaru, yang merupakan Ibu Kota Kabupaten di Provinsi Riau. Data yang terhitung dalam sebaran penyakit COVID-19 per tanggal 28 Januari 2021, yaitu sebanyak 13.419 orang terkonfirmasi, dengan sebanyak 405 orang diisolasi, 12.478 orang dinyatakan sembuh dan 301 orang dinyatakan meninggal dunia.<sup>4</sup> Di Kota Pekanbaru yang menyumbangkan jumlah terkonfirmasi positif COVID-19 terbanyak per tanggal 1 Februari 2021 yaitu Kecamatan Bukit Raya, sebanyak 2.191 kasus.<sup>5</sup> Peningkatan jumlah kasus terkonfirmasi COVID-19 ini, terjadi akibat kurangnya kesadaran

masyarakat Riau, khususnya Kota Pekanbaru dalam mematuhi protokol kesehatan dan kurangnya partisipasi dari setiap keluarga di masyarakat.<sup>6</sup>

Keluarga merupakan unit sosial terkecil di masyarakat, yang terdiri dari ayah, ibu dan anak. Antara setiap anggota keluarga, saling memiliki hubungan yang erat, karena keluarga merupakan orang terdekat sekaligus lingkungan utama bagi setiap anggota keluarga, terlebih lagi pada masa pandemi COVID-19.<sup>7</sup> Keluarga dengan anggota keluarga yang terkena COVID-19, biasanya akan mengalami gangguan dalam kehidupan bersosialnya, karena masyarakat yang takut akan penyakit ini, secara tidak langsung akan menjaga jarak sosialnya dengan keluarga tersebut. Cara setiap keluarga dalam merawat anggota keluarganya yang sakit akan berbeda-beda, begitu juga respon dari keluarga. Respon keluarga terhadap anggota keluarganya yang menderita penyakit yang mengancam jiwa, juga akan berbeda dibandingkan dengan penyakit yang tidak mengancam jiwa. Sehingga, respon keluarga terhadap anggota keluarga yang terkena COVID-19, akan berbeda ketika anggota keluarganya menderita penyakit yang tidak mengancam jiwa.<sup>8</sup>

Studi pendahuluan yang peneliti lakukan dengan wawancara tidak langsung yaitu melalui media sosial whatsapp pada tanggal 10 Januari 2021, kepada satu keluarga yang memiliki anggota keluarga yang terkena COVID-19. Pendapat partisipan tentang penyakit COVID-19 yaitu: *"COVID-19 benar-benar menyulitkan kondisi semua orang, mulai aspek ekonomi, sosial terus menyebabkan perubahan-perubahan yang mendadak bagi kehidupan orang-orang"*. Kemudian menurut partisipan, yang dirasakan ketika anggota keluarganya terkena COVID-19 yaitu: *"sedih, khawatir takut terjadi hal-hal yang tidak diinginkan pada anggota keluarganya"*. Serta ungkapan partisipan, tentang interaksi yang dilakukan dengan anggota keluarganya yang terkena COVID-19 yaitu: *"masih berkomunikasi seperti biasa, tetapi mungkin tidak bisa secara langsung, melainkan melalui sosial media seperti chat whatsapp dan sebagainya"*.

Berdasarkan fenomena yang ada, peneliti berharap dengan pengalaman yang dimiliki keluarga, dengan anggota keluarganya yang terkena COVID-19, bisa menjadi gambaran, bagi keluarga lainnya ketika menghadapi masalah yang sama. Maka hal inilah yang melatarbelakangi peneliti, untuk melihat bagaimana pengalaman keluarga, dengan anggota keluarga yang sudah terkena COVID-19.

### METODE

Penelitian ini sudah lulus kaji etik di STIKes Hang Tuah Pekanbaru dengan Nomor: 248/KEPK/STIKes-HTP/V/2021. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode studi fenomenologi. Partisipan pada penelitian ini berjumlah 8 orang yang berusia 18-60 tahun yang merupakan keluarga inti (ayah, ibu dan anak) dan satu rumah dengan anggota keluarga yang sudah terkena COVID-19. Teknik sampling yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam (*in-depth-interview*) yang dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan partisipan kemudian setiap pernyataan partisipan diinterpretasikan maknanya dan dibuat dalam transkrip hasil wawancara. Peneliti menggunakan analisa data Colaizzi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mentranskripkan hasil wawancara dengan cara mendengarkan kembali hasil rekaman dalam bentuk verbatim
2. Memisahkan pernyataan-pernyataan yang signifikan
3. Menginterpretasikan makna dari setiap pernyataan yang signifikan
4. Mengelompokkan yang memiliki makna sama kedalam satu tema/*cluster* tema
5. Mengintegrasikan setiap tema/*cluster* menjadi deskripsi lengkap
6. Memvalidasi hasil deskripsi kepada partisipan
7. Menyempurnakan hasil dari analisis data yang diperoleh selama validasi.

### HASIL

#### Karakteristik Partisipan

Partisipan pada penelitian ini berjumlah 8 orang dimana 2 orang diantaranya berjenis kelamin laki-laki dan 6 orang yang berjenis kelamin perempuan, yang merupakan masyarakat di Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Partisipan berada pada rentang usia 18-60 tahun, partisipan merupakan keluarga inti (ayah, ibu dan anak) dan satu rumah dengan anggota keluarga yang sudah terkena COVID-19. Berikut data partisipan yang telah peneliti wawancara:

Tabel 1. Data Partisipan

No	Partisipan	Usia	Jenis Kelamin	Keluarga yang sudah terkena COVID-19	Keluarga yang di wawancara
1.	P1	35 th	Laki-laki	Istri	Suami
2.	P2	22 th	Laki-laki	Anak	Anak
3.	P3	38 th	Perempuan	Anak	Ibu
4.	P4	48 th	Perempuan	Anak	Ibu
5.	P5	34 th	Perempuan	Suami	Istri
6.	P6	53 th	Perempuan	Anak	Ibu
7.	P7	50 th	Perempuan	Anak	Ibu
8.	P8	22 th	Perempuan	Ayah	Anak

#### Analisis Tema dan Hasil Analisis Tema

Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan dalam penelitian ini, didapatkan sebanyak 2 tema. Tema terbentuk dari subtema dan subtema terbentuk dari beberapa kategori yang terdapat pada hasil dari proses wawancara mendalam yang kemudian dijadikan dalam bentuk kata kunci. Berikut matriks tema yang peneliti angkat:

Tabel 2. Matriks Tema

Studi Fenomenologi : Pengalaman Keluarga Dengan Anggota Keluarga Yang Sudah Terkena COVID-19

Kategori	Subtema	Tema
Takut	Psikologis	Respon keluarga
Stress		
Lebih bersyukur		
Mendekatkan diri kepada tuhan	Spiritual	Dukungan sosial
Memberi semangat	Bentuk dukungan	
Pemenuhan kebutuhan		

Berdasarkan tema 1 dan tema 2 didapatkan bahwa respon keluarga ketika mengetahui keluarganya terkena COVID-19 menyebabkan rasa takut/cemas bahkan stress bagi keluarga. COVID-19 juga memengaruhi spiritual yang membuat keluarga lebih bersyukur dan mendekatkan diri

kepada Tuhan. Sehingga keluarga dengan anggota keluarga yang terkena COVID-19, sangat membutuhkan dukungan sosial baik itu berupa memberi semangat maupun dukungan dalam pemenuhan kebutuhan.

Tabel 3. Matriks Wawancara

Tema	Subtema	Kategori	Kata Kunci	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	
Respon Keluarga	Psikologis	Takut	"...Yaa sedih lah <b>panikkan</b> , sedih, <b>panik</b> , <b>takut juga ada</b> , semuanya disitu..."			✓						
			"...galau ya paling tidak lah ada <b>rasa ketakutan</b> lah..."				✓					
			"...saya <b>takut jugak</b> kalau anak-anak nanti ikut terkena, kalau suami itu positif setelah saya isolasi hari ke 5 seingat saya...."						✓			
			"... <b>Rada cemas</b> nih saya sebenarnya, <b>rada cemas</b> gimana nih ininya..." "... <b>takutnya</b> nanti bergejala gitu kan..." "...tapi kita <b>rada-rada parno jugak</b> sedikit kalau ada tamu gitu kan..."								✓	
			"... <b>Cemas pasti</b> , <b>panik pasti</b> ya kan itu aja..."									✓
		Stress	"...iya memang <b>agak stress</b> waktu pertama kenak itu kita memang <b>agak stress</b> kita takut kan..."			✓						
			"... <b>stress lah</b> , galau ya paling tidak lah ada rasa ketakutan lah..."					✓				
			"...Mungkin kalau sama saya pribadi <b>sedikit banyaknya saya ada trauma</b> , makanya kalau misalnya anak ada di sini saya gak boleh pegang apa-apa..."							✓		
	Spiritual	Lebih bersyukur	"...Udah apa hari-hari pertama sampai 1 minggu saya <b>rada-rada stress jugak</b> itu, takutnya nanti bergejala gitu kan..."							✓		
			"...Yaa kita <b>wajib bersyukur</b> ya, <b>bersyukur</b> karena Allah memberikan kesehatan kepada kita sehingga kesehatan itu menjadi prioritas..."	✓								
			"...kalau agama sih ya <b>kita ya bersyukur jugak</b> dikasih sakit kan, berarti kita disuruh istirahat saat itu..."			✓						
		Mendekatkan diri kepada tuhan	"...Ya <b>bersyukur</b> ya karena mungkin Allah subhanahu wata'ala tambah sayang, tambah sayang sama kita dikasihnya kita ujian kan..."					✓				
			"...Ya <b>lebih mendekatkan diri kepada Allah subhanahu wata'ala</b> , berdoa ya, berdoa dengan membaca Al-Qur'an yang lebih gitu kan..."	✓								
			"...Ya bersyukur ya karena <b>mungkin Allah subhanahu wata'ala tambah sayang</b> , tambah sayang sama kita dikasihnya kita ujian kan..."					✓				
			"...kalau bagian agama ya mungkin disitu memang mengajarkan kita <b>jadi lebih mendekatkan diri pada allah</b> kan..."							✓		
			"...kalau saya dari dulu percaya bahwa ini datangnya Allah subhanahu wata'ala yang kasih kan, jadi udah <b>kembali ke Allah subhanahu wata'ala aja</b> , mintaknya ke Allah subhanahu wata'ala aja supaya kita dilindungi kayak gitu aja sih pada dasarnya..."								✓	

			"...saya <b>selalu kasih berdoa sama tuhan, semangat lah jangan stress...</b> "								✓		
			"...Nggak, kalau ekonomi gak ada, <b>agama malah lebih rajin gitu...</b> "									✓	
Dukungan sosial	Bentuk dukungan	Memberi semangat	"...Yaa alhamdulillah yaa <b>memberikan semangat sih</b> , kepada saya dan keluarga juga keluarga-keluarga yang lain..."	✓									
			"...Dukungannya ya <b>dikasih semangat aja kak</b> , ibaratnya ya gak usah dijauhi jugak karna kan keluarga sendiri jugak sih..."		✓								
			"...dukungannya ya otomatis <b>supportnya</b> lewat ini aja, lewat WA nantik sebentar nanya kabar gimana..."				✓						
			"...Dukungan dari keluarga yang lainnya paling <b>menyemangatin aja yaa semangat gitu...</b> "								✓		
			"...Ya kita kasih aja dia <b>semangat</b> , jangan stress karena kalau stress imun kita kan turun, jadi <b>kita kasih semangat dia</b> kita lawan penyakit itu..."									✓	
			"...Dukungannya aaa kayak.. <b>kayak.. support</b> , kayak ngingatin jangan lupa makan, vitaminnya jangan lupa jugak diminum gitu biar cepat keluar dari rumah sakit biar cepat sembuh jugak gitu..."										✓
	Pemenuhan kebutuhan			"...support dengan <b>mengirimkan makanan</b> , memberikan istilahnya apa yang dibutuhkan di keluarga ini..."	✓								
				"...waktu itu cuman dikasih apa kayak <b>dibeliin buah</b> , sekalian <b>dikasih susu bear brand...</b> "		✓							
				"...malah mereka datang <b>kesini antar-antar kan</b> , kakak kakak orang sini yaa setuju lah..."			✓						
				"...dukungannya dengan cara <b>memberi sembako</b> , anak-anak menanyakan kabar melalui video call..."					✓				
				"...ada jugak kirim, apa sih itu Dita yang <b>dikirim dari Padang</b> itu Ta? Kayak daun-daunan ini haa..."								✓	
				"... <b>Herbal</b> gitu, diminumkan gitu-gitu aja sih..."									
			"...dari kantor juga dapat..." "...Kalau dari kantor obat China gitu..."									✓	

## PEMBAHASAN

### Tema 1: Respon keluarga

Berdasarkan teori S-O-R (*Stimulus-Organisme-Respons*) dijelaskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap suatu fenomena. Pada teori S-O-R ini terdapat 2 jenis perilaku yaitu, pertama perilaku tertutup yang merupakan perilaku manusia yang tidak terlihat secara langsung (perasaan, persepsi dan perhatian), pada penelitian ini perilaku tertutup dalam respon keluarga yaitu takut, stress dan lebih bersyukur. Kedua perilaku terbuka yang merupakan perilaku yang dapat diamati secara langsung (perbuatan dan tindakan), pada penelitian ini perilaku terbuka dalam respon keluarga yaitu mendekatkan diri kepada tuhan. Unsur-unsur model teori ini yaitu,

pesan (*stimulus*), artinya rangsangan atau dorongan. Komunikan (*organisme*), artinya individu menerima pesan pernyataan yang disampaikan. Efek (*response*), yaitu reaksi, tanggapan, jawaban, pengaruh, atau akibat dari pesan yang tersampaikan.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan didapatkan bahwa, respon psikologis yang dirasakan partisipan seperti takut atau cemas bahkan stress ketika mengetahui anggota keluarganya yang terkena COVID-19, perubahan psikologis ini dikarenakan adanya kekhawatiran yang dirasakan terhadap anggota keluarga yang sakit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilpaj & Nurwati (2020), bahwa adanya tekanan global selama pandemi yang menyebabkan beberapa masalah,

seperti ketakutan dan kecemasan yang terjadi pada diri sendiri dan orang terdekat, serta kebosanan dan stress karena terus-menerus berada di rumah sehingga menyebabkan munculnya keluhan fisik yang dipengaruhi oleh emosi dan pikiran.<sup>10</sup> Penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumakul & Ruata (2020), menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 dapat mengganggu kesejahteraan psikologis, keadaan psikologis yang dialami adalah stress, takut dan cemas terkait bahayanya penularan COVID-19 maupun terkait kondisi “*stay at home*” akibat adanya pandemi COVID-19.<sup>11</sup>

Menurut Nasrullah & Sulaiman (2021), bahwa COVID-19 berdampak besar terhadap kesehatan fisik dan mental masyarakat Indonesia, faktor yang dapat memengaruhi kesehatan mental masyarakat yaitu stress dan trauma, serta pengaruh yang diakibatkan COVID-19 pada perubahan secara tiba-tiba juga membuat masyarakat sulit beradaptasi dan menyebabkan stress hingga trauma.<sup>12</sup> Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulida, Jatimi, Heru, Munir & Rahman (2020), bahwa depresi komunitas disebabkan oleh faktor sosial karena adanya kejadian tragis, tuntutan, peran sosial maupun dampak keseharian lainnya, gejala yang terlihat pada saat depresi diantaranya rasa takut, panik, cemas, dan stress dalam menghadapi pandemi COVID-19.<sup>13</sup> Sehingga berdasarkan hasil dari penelitian ini yang didukung oleh peneliti sebelumnya, didapatkan bahwa adanya perubahan psikologis seperti takut atau cemas bahkan stress ketika mengetahui anggota keluarganya yang terkena COVID-19, yang dikarenakan adanya kekhawatiran yang dirasakan terhadap anggota keluarga yang sakit.

Hasil dari penelitian yang telah peneliti lakukan didapatkan bahwa, COVID-19 memengaruhi respon spiritual seseorang, yang menyebabkan baik keluarga maupun individu yang terkena semakin bersyukur dan semakin mendekati diri kepada tuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sagala (2020), bahwa pentingnya peran keluarga dalam pencegahan penyakit COVID-19, yaitu keluarga memberikan informasi, cara menyikapi dan

perilaku yang benar untuk mencegah penyakit COVID-19 kepada anggota keluarganya yaitu dengan kesabaran, tawakal dan meyakini bahwa ini merupakan cobaan dari Tuhan Yang Maha Esa.<sup>14</sup> Penelitian lain yang juga sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Supriatna (2020), bahwa pandemi COVID-19 menurut pandangan Islam merupakan sebuah ujian dari Allah Subhanahu wata'ala kepada umatnya, agar semakin mengingat kekuasaan Allah Subhanahu wata'ala atas segala yang ada di dunia ini, sebagai manusia yang tidak berdaya maka kita harus selalu memanjatkan doa kepada Allah Subhanahu wata'ala agar wabah COVID-19 ini cepat berakhir.<sup>15</sup>

Penelitian lain menurut Putra & Kasmiarno (2020), bahwa aspek spiritual keagamaan beradaptasi dengan situasi yang berdampak pada kegiatan keagamaan yang dilakukan di rumah dan dengan adanya pandemic ini keluarga menjadi semakin memperbanyak ibadah dan semakin khusyuk dalam beribadah.<sup>16</sup> Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daulay (2021), bahwa koping religius terbukti berkontribusi positif dalam pemaknaan hidup dengan cara yang berbeda, diantaranya yaitu memberikan dukungan yang dapat mengurangi stress, memunculkan resiliensi, praktik keagamaan yang meningkatkan ketenangan diri dan kesehatan mental, meningkatkan kemampuan mengendalikan emosi negatif dan semakin mendekati diri kepada Tuhan melalui praktik keagamaan.<sup>17</sup> Sehingga dari hasil penelitian ini dan didukung juga oleh penelitian sebelumnya didapatkan bahwa, penyakit COVID-19 berdampak terhadap aspek spiritual seseorang, yang menyebabkan baik keluarga maupun individu yang terkena semakin bersyukur dan semakin mendekati diri kepada tuhan.

## Tema 2: Dukungan sosial

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Maslihah (2011), bahwa dukungan sosial merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan, bagaimana hubungan sosial memberi manfaat bagi kesehatan fisik dan mental individu. Weiss dalam Cutrona, (1983), membagi dukungan sosial kedalam komponen-komponen yang

dikelompokkan menjadi dua bentuk, yaitu *instrumental support* dan *emotional support*.<sup>18</sup> Berdasarkan teori tersebut bentuk dukungan yang didapat dari hasil penelitian ini yaitu memberi semangat yang merupakan *emotional support* dan pemenuhan kebutuhan yang merupakan *instrumental support*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa, keluarga yang memiliki anggota keluarga dengan COVID-19 sangat membutuhkan dukungan sosial seperti memberi semangat dan membantu dalam pemenuhan kebutuhan karena dapat meringankan beban dan dapat membantu menguatkan keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2020), bahwa dukungan sosial sangat penting dalam konteks pandemi COVID-19, dukungan sosial sangat penting untuk psikologis karena memberikan kepercayaan diri, meningkatkan mekanisme coping dan kualitas hidup, serta dukungan sosial berkorelasi positif dengan efikasi diri, kualitas tidur dan kesehatan jiwa, sementara berkorelasi negatif dengan kecemasan, stress, depresi, tekanan psikologis dan gejala kompulsif seksual.<sup>19</sup> Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Santika (2020), bahwa peran keluarga untuk menghadapi penyakit COVID-19 sangatlah penting, karena dukungan dari keluarga dapat menjaga kesehatan mental anggota keluarganya, dan dengan motivasi yang diberikan keluarga dapat memberi kekuatan bagi anggota keluarga yang sakit.<sup>1</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lumanauw (2020), bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial menghadapi COVID-19 dengan kecemasan, dukungan sosial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kecemasan menghadapi COVID-19, yang artinya jika dukungan sosial meningkat maka akan berdampak pada penurunan kecemasan terhadap COVID-19. Variabel kecemasan dalam menghadapi COVID-19 dijelaskan oleh 43,7% variabel dukungan sosial, sedangkan sisanya 56,3% disebabkan oleh alasan selain model.<sup>20</sup> Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhyidin, Rosyad, Rahman & Huriani (2020), bahwa kepedulian dari

masyarakat merupakan hal yang sangat penting, pasien berharap agar mendapat perawatan, bantuan dan dukungan dari keluarga, orang lain dan pihak rumah sakit seperti perawat dan dokter.<sup>21</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatina, Nugrahaningrum, Wijayaningsih & Yuwono (2021), bahwa dukungan sosial berperan penting dalam membantu memperkuat kehidupan baik secara moral dan material keluarga yang dinyatakan positif COVID-19.<sup>22</sup> Selain itu bentuk dukungan sosial yang diperoleh dari tetangga antara lain dukungan emosional seperti memberi semangat dan meminta informasi, dukungan instrumental seperti pemenuhan kebutuhan dasar, kebutuhan keluarga dan obat-obatan, dukungan informasi seperti desinfeksi dan penutupan portal jalan. Sedangkan bentuk dukungan sosial yang diterima dari rekan kerja antara lain berupa sikap tidak mengucilkan dan menyemangati, bantuan logistik dan keuangan, dan ada juga pandangan negatif terhadap COVID-19.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, terdapat tema-tema yang diperoleh pada penelitian ini, yaitu tema 1 respon keluarga yang terdiri dari respon psikologis dan respon spiritual, respon psikologis yang didapatkan bahwa partisipan merasakan takut/cemas dan stress. Sedangkan pada respon spiritual didapatkan bahwa partisipan lebih bersyukur dan mendekatkan diri kepada Tuhan. Kemudian untuk tema 2 yaitu dukungan sosial yang terdiri dari bentuk dukungan, didapatkan bahwa bentuk dukungan yang diperoleh yaitu dengan memberi semangat dan pemenuhan kebutuhan.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan di dalam penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil serta berpartisipasi dalam

penelitian ini, terutama Puskesmas Harapan Raya dan partisipan yang telah berkenan meluangkan waktunya, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Santika, I. G. N. (2020). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Menghadapi Persoalan Covid-19: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 6(2), 127–137.
2. WHO. (2021). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. Diakses pada tanggal 28 Januari 2021 dari [http://covid19.who.int/?gclid=Cj0KCQjw6uT4BRD5ARIsADwJQ18EYcW\\_fhlkfO58HqkObfPXVST\\_ywbMZfJfQIIQCvOVsS TUWMcfU9YaAuWhEALw\\_wcB](http://covid19.who.int/?gclid=Cj0KCQjw6uT4BRD5ARIsADwJQ18EYcW_fhlkfO58HqkObfPXVST_ywbMZfJfQIIQCvOVsS TUWMcfU9YaAuWhEALw_wcB).
3. Gugus Tugas Indonesia. (2020). Satgas Penanganan COVID-19. Diakses pada tanggal 28 Januari 2021 dari [In Covid.19.go.id](https://covid19.go.id).
4. Dinkes Provinsi Riau. (2021). *Dinas Kesehatan Provinsi Riau*. Diakses pada tanggal 28 Januari 2021 dari <https://corona.riau.go.id/>.
5. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2021). *Data Sebaran Kasus COVID-19 Per Kecamatan. Pekanbaru Dinkes Kota Pekanbaru*.
6. Indriani, C. (2020). *Kasus Covid-19 Meningkat Tajam di Riau, Ini Lima Penyebabnya*. Diakses pada tanggal 1 Februari 2021 dari <https://regional.kompas.com/read/2020/09/15/11373331/kasus-COVID-19-meningkat-tajam-di-riau-ini-lima->.
7. Syafarudin, Rochana, E., Barnawi, E., & Wardianto, B. (2020). *Covid19 & Disrupsi*. Lampung: Pusaka Media.
8. Khairul Rahmat, H., & Alawiyah, D. (2020). Konseling Traumatik: Sebuah Strategi Guna Mereduksi Dampak Psikologis Korban Bencana Alam. *Jurnal Mimbar: Media Intelektual Muslim Dan Bimbingan Rohani*, 6(1), 34–44.
9. Bakker, I., Van der Voordt, T., Vink, P., & De Boon, J. (2014). Pleasure, arousal, dominance: Mehrabian and Russell revisited. *Current Psychology*, 33(3), 405–421.
10. Ilpaj, S. M., & Nurwati, N. (2020). Analisis pengaruh tingkat kematian akibat COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat di Indonesia. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 3(1), 16–28.
11. Sumakul, Y., & Ruata, S. C. N. (2020). Kesejahteraan Psikologis dalam masa Pandemi COVID-19. *Journal of Psychology "Humanlight,"* 1(1), 1–7.
12. Nasrullah, N., & Sulaiman, L. (2021). Analisis pengaruh COVID-19 terhadap kesehatan mental masyarakat di Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(3), 206–211.
13. Maulida, H., Jatimi, A., Heru, M. J. A., Munir, Z., & Rahman, H. F. (2020). Depresi pada Komunitas dalam Menghadapi Pandemi COVID-19: A Systematic Review. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(4), 122–128.
14. Sagala, H. G. (2020). Peran keluarga dan pasien dalam meningkatkan keselamatan dan pencegahan covid 19. *Journal Kesehatan*, 4(2), 1–8.
15. Supriatna, E. (2020). Wabah Corona Virus Disease (Covid 19) Dalam Pandangan Islam. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(6).
16. Putra, M. W. P., & Kasmiarno, K. S. (2020). Pengaruh Covid-19 Terhadap Kehidupan Masyarakat Indonesia: Sektor Pendidikan, Ekonomi Dan Spiritual Keagamaan. *POROS ONIM: Jurnal Sosial Keagamaan*, 1(2), 144–159.
17. Daulay, N. (2021). Koping Religius dan Kesehatan Mental Selama Pandemi Covid-19: Studi Literatur. *PSISULA: Prosiding Berkala Psikologi*, 2(November), 349–358.
18. Maslihah, S. (2011). Studi tentang hubungan dukungan sosial, penyesuaian sosial di lingkungan sekolah dan prestasi akademik siswa SMPIT Assyfa Boarding School Subang Jawa Barat. *Jurnal Psikologi*, 10(2),

- 103-114.
19. Santoso, M. D. Y. (2020). Review Article: Dukungan Sosial Dalam Situasi Pandemi Covid 19. *Jurnal Litbang Sukowati : Media Penelitian Dan Pengembangan*, 5(1), 11–26.
  20. Lumanauw, M. K. (2020). *Pengaruh dukungan sosial untuk menurunkan kecemasan karyawan akibat COVID-19 pada CV. Citra Jaya Banjarbaru*. 16(2), 353-367.
  21. Muhyidin, A., Rosyad, R., Rahman, M. T., & Huriani, Y. (2020). Urgensi Penjelasan Keagamaan terhadap Keluarga Suspek Pasien Dalam Pengawasan (PDP) Covid-19 di RSUD Pakuwon, Sumedang. *Hanifiya: Jurnal Studi Agama-Agama*, 3(1), 35–42.
  22. Rahmatina, Z., Nugrahaningrum, G. A., Wijayaningsih, A., & Yuwono, S. (2021). Social Support for Families Tested Positive for Covid-19. *Proceeding of Inter-Islamic University Conference on Psychology*, 1(1), 1–8.



# Pengetahuan dan Sikap Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru dalam Memilih Pangan Jajanan

## *Knowledge and Attitudes of Elementary Students at SDN Ranah Singkuang and SDN Pekanbaru in Choosing Snack Food*

Sri Mulyani<sup>1</sup>, Fitria Fitria<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Poltekkes Kemenkes Riau

### ABSTRACT

**Background:** Snack Food have an important role in fulfilling the energy and nutritional intake of school-age children, namely snack food that is safe, quality, and nutritious which will greatly determine the competitiveness of the golden generation of Indonesia. **Objective:** to analyze the description of the knowledge and attitudes of students at SDN Ranah Singkuang Kampar and SDN Pekanbaru in choosing snack food. **Methods:** This type of research is a descriptive study with a cross-sectional design. The study was conducted from January – September 2021. The samples in this study were students of SDN Ranah Singkuang Kampar and SDN Pekanbaru, grades 4 and 5, which were taken using a total sampling technique, totaling 240 people. The data was collected using a questionnaire and the data were analyzed univariately. **Results:** the study showed the level of knowledge of students about the selection of snacks and knowledge of hygiene and packaging of snacks in the "not good" category with a higher percentage of students at SDN Ranah Singkuang, which was 70%. Negative attitudes also tend to be shown by students of SDN Ranah Singkuang and students of SDN Pekanbaru towards hygiene and food packaging for snacks that are quite in accordance with the level of knowledge of students who are still quite good. Meanwhile, the habit of having breakfast and bringing lunch was better for students at SDN Ranah Singkuang than at SDN Pekanbaru. **Conclusion:** the knowledge and attitudes of students at SDN Ranah Singkuang are lower than those at SDN Pekanbaru.

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) berperan penting dalam pemenuhan asupan energi dan gizi anak usia sekolah yaitu PJAS yang aman, bermutu dan bergizi yang akan sangat menentukan daya saing generasi emas Indonesia. **Tujuan:** untuk menganalisis gambaran pengetahuan dan sikap siswa SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN Pekanbaru dalam memilih pangan jajanan. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari – September 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN Pekanbaru kelas 4 dan 5 yang diambil dengan teknik total sampling, berjumlah 240 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan data di analisa secara univariat. **Hasil:** penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan siswa tentang pemilihan pangan jajanan dan pengetahuan tentang hygiene dan kemasan pangan jajanan pada kategori "tidak baik" dengan persentase lebih tinggi pada siswa di SDN Ranah Singkuang yaitu sebesar 70%. Sikap negatif juga cenderung ditunjukkan oleh siswa SDN Ranah Singkuang dan siswa SDN Pekanbaru terhadap hygiene dan kemasan pangan jajanan cukup sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa yang masih cukup baik. Sedangkan untuk kebiasaan sarapan dan membawa bekal lebih baik pada siswa SDN Ranah Singkuang daripada SDN Pekanbaru. **Kesimpulan:** pengetahuan dan sikap siswa SDN Ranah Singkuang lebih rendah dibandingkan SDN Pekanbaru.

**Keywords:** Attitude, knowledge, snack food

**Kata Kunci :** Pangan jajanan, pengetahuan, sikap

**Correspondence :** Fitria

Email : [fitria@pkr.ac.id](mailto:fitria@pkr.ac.id),

• Received 22 Agustus 2022 • Accepted 8 November 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1307>

## PENDAHULUAN

Pangan jajanan anak sekolah (PJAS) merupakan pangan jajanan yang dikonsumsi harian anak sekolah, yang terdiri dari minuman, buah-buahan, cemilan serta makanan sepinggan yang menjadi santapan anak-anak ketika jam istirahat dan pulang sekolah yang ditemukan di lingkungan sekolah. Keamanan PJAS yang masih rendah dan masih menjadi permasalahan penting yang perlu mendapat perhatian dan komitmen komunitas sekolah.<sup>1</sup> PJAS berperan penting dalam pemenuhan asupan energi dan gizi yaitu PJAS yang aman, bermutu dan bergizi yang akan sangat menentukan daya saing generasi emas bangsa Indonesia di kancah dunia nantinya.<sup>2</sup>

Makanan atau pangan jajanan merupakan masalah yang perlu menjadi perhatian masyarakat, karena beberapa makanan jajanan yang tidak sehat dan terkontaminasi berisiko terhadap kesehatan. Konsumsi pangan jajanan yang tinggi natrium, meskipun dampaknya belum berdampak klinik terhadap tekanan darah mengingat masih anak-anak, tetapi perlu mendapat perhatian serius untuk mencegah terjadinya kejadian hipertensi ketika dewasa<sup>3</sup>. Makanan jajanan yang tidak aman juga dapat menyebabkan masalah gizi pada anak-anak seperti terserang penyakit saluran pencernaan dan penyakit-penyakit yang ditimbulkan oleh makanan yang tercemar bahan kimiawi<sup>4</sup>. Hal ini dapat menyebabkan penurunan konsentrasi belajar pada anak sekolah<sup>5</sup>. Jajanan tidak sehat dapat menyebabkan prestasi anak di sekolah juga terganggu.<sup>6</sup>

Siswa SD sering melupakan waktu makan. Anak yang melewatkan sarapan cenderung memiliki asupan energi dan gizi lebih rendah dibandingkan anak yang sarapan. Hal ini akan meningkatkan perilaku mengkonsumsi jajanan di lingkungan sekolah. Selain itu, kebiasaan memberikan uang jajan kepada anak sekolah juga merupakan salah satu faktor pemicu munculnya perilaku jajan tidak sehat di sekolah. Pangan jajanan berperan cukup penting dalam memberikan asupan energi dan gizi lain bagi siswa yang diharapkan bermanfaat bagi pertumbuhan, terutama bagi anak stunting.<sup>6</sup>

Hasil pengawasan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang dilakukan oleh Badan POM pada tahun 2006-2010, menunjukkan jajanan anak sekolah yang tidak memenuhi syarat kesehatan berkisar antara 40% – 44% karena makanan/minuman yang dijual tersebut mengandung bahan kimia berbahaya, Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang melebihi batas aman serta mengandung cemaran biologis sehingga tidak memenuhi syarat keamanan pangan.<sup>7</sup> Data Kejadian Luar Biasa (KLB) pada tahun 2008-2010 yang dihimpun oleh Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan BPOM, menunjukkan bahwa 17,26 - 25,15 kasus keracunan makanan terjadi di lingkungan sekolah dengan kelompok tertinggi pada siswa SD.<sup>8</sup>

Siswa SD sebagai konsumen utama PJAS yang merupakan generasi penerus dan menjadi aset bangsa Indonesia di masa mendatang. Desa Ranah Singkuang kabupaten Kampar merupakan salah satu lokasi fokus (lokus) stunting di Provinsi Riau. Oleh karena itu penelitian tentang “Pengetahuan dan sikap siswa SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN Pekanbaru dalam memilih pangan jajanan” ini perlu dilakukan.

## METODE

### Desain dan subjek

Penelitian ini berbentuk *deskriptif* dengan rancangan *cross sectional*, yaitu pengambilan data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu yang bisa menggambarkan keadaan atau kegiatan dalam waktu tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 017 Desa Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN 015 Kota Pekanbaru. SDN 017 Ranah Singkuang terletak di Desa Ranah Singkuang Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, sedangkan SDN 15 terletak di Jl. Cut Nyak Dien Desa Jadirejo Kecamatan Sukajadi Pekanbaru. SDN 017 merupakan satu-satu SD di Ranah Singkuang yang termasuk salah satu desa yang ditetapkan sebagai daerah lokus stunting Penelitian berlangsung dari bulan Januari 2021 s/d September 2021 .

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh (*total sampling*) siswa kelas 4 dan 5 di

SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan siswa SDN Pekanbaru dengan anggapan bahwa populasi mewakili berbagai golongan sosial ekonomi dan memiliki kebiasaan jajan. Jumlah sampel di SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar sebanyak 57 responden dan di SDN Pekanbaru sebanyak 183 responden. Siswa kelas I, II, III tidak diambil sebagai sampel karena dianggap belum cukup mampu dalam mengisi kuesioner. Sedangkan siswa kelas VI tidak diikuti sertakan karena keterbatasan waktu dan kesibukan yang cukup padat dalam mempersiapkan diri untuk ujian akhir tingkat SD. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan kelas V yang masih aktif, bersedia menjadi responden, sehat jasmani dan siswa dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu siswa yang tidak bersedia sebagai responden serta tidak hadir saat dilakukan pengambilan data penelitian.

#### Pengumpulan dan pengukuran data

Data primer diperoleh dari hasil angket terhadap karakteristik siswa (umur, jenis kelamin, kelas), kebiasaan sarapan dan membawa bekal, pengetahuan siswa tentang pangan jajanan, sikap siswa dalam memilih makanan dan tempat serta jenis jajanan. Data sekunder diperoleh melalui wawancara dengan pihak sekolah dan hasil

observasi langsung. Sasaran sampel adalah siswa kelas 4 dan 5 yang hadir saat penelitian dilakukan.

#### Analisis Data

Data yang telah terkumpul diolah dalam bentuk manajemen data. Pengolahan data menggunakan analisa kuantitatif dengan SPSS dan di analisis secara univariat. Pengolahan data meliputi: *editing* dengan memeriksa data yang terkumpul dengan melihat kembali hasil pengumpulan data, meliputi mengecek jumlah lembar kuesioner, mengecek nama, kelengkapan identitas responden serta mengecek isian data kuesioner yang terkumpul. Kemudian dilanjutkan dengan *coding* dengan pemberian kode dengan tujuan untuk mempermudah pada saat pengolahan data lalu dilakukan *entry data* dan *tabulating*.

## HASIL

#### Karakteristik Data

Pengumpulan data dilakukan terhadap 57 responden di SDN Ranah Singkuang dan 183 responden di SDN Pekanbaru dengan menggunakan kuesioner. Penelitian ini menggunakan penelitiannya seluruh siswa kelas 4 dan 5 (*total sampling*). Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin di SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN Pekanbaru dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Anak Usia Sekolah SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan SDN Pekanbaru**

Karakteristik	SDN Ranah Singkuang		SDN Pekanbaru	
	n	%	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	27	47	86	47
Perempuan	30	53	97	53
Jumlah	57	100	183	100
<b>Umur Siswa</b>				
≤ 10 Tahun	26	46	101	55
≥ 11 Tahun	31	54	82	45
Jumlah	57	100	183	100

Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pada SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru siswa dengan jenis kelamin

perempuan lebih banyak dibandingkan dengan siswa laki-laki yaitu dengan persentase sebesar 53%. Sedangkan berdasarkan umur, pada SDN Ranah Singkuang siswa yang memiliki umur lebih

atau sama dengan 11 tahun lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang berumur 10 tahun atau kurang yakni dengan persentase sebesar 54%.

### Pengetahuan Siswa Dalam Memilih Pangan Jajanan

**Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru Dalam Memilih Pangan Jajanan**

Variabel	SDN Ranah Singkuang		SDN 15 Pekanbaru	
	n	%	n	%
Baik	17	30	80	44
Tidak Baik	40	70	103	56
Jumlah	57	100	183	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase siswa yang memiliki tingkat pengetahuan tidak baik lebih banyak di SDN Ranah Singkuang dengan persentase sebesar 70% dibandingkan

dengan SDN Pekanbaru dengan persentase 56%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa sekolah dasar yang menjadi sampel memiliki tingkat pengetahuan yang masih kurang dalam memilih pangan jajanan.

### Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Siswa Tentang Hygiene Dan Kemasan Pada Pangan Jajanan

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang hygiene dan kemasan pangan jajanan kategori tidak baik lebih banyak pada siswa SDN Ranah Singkuang daripada siswa SDN Pekanbaru yaitu 47% di SDN Ranah Singkuang dan 31% di SDN Pekanbaru. Demikian juga pada variabel sikap, siswa yang memiliki sikap negatif terhadap hygiene dan kemasan pangan jajanan lebih banyak terdapat di SDN Ranah Singkuang daripada SDN Pekanbaru yaitu 63% di SDN Ranah Singkuang dan 40% di SDN Pekanbaru.

**Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru Tentang Hygiene Dan Kemasan Pada Pangan Jajanan**

Variabel	SDN Ranah Singkuang		SDN Pekanbaru	
	n (orang)	%	n (orang)	%
<b>Pengetahuan Tentang Hygiene dan Kemasan Jajanan</b>				
Baik	30	53	126	69
Tidak Baik	27	47	57	31
Jumlah	57	100	183	100
<b>Sikap Tentang Hygiene dan Kemasan Jajanan</b>				
Positif	21	37	109	60
Negatif	36	63	74	40
Jumlah	57	100	183	100

### Gambaran Pola Kebiasaan Sarapan Siswa Sekolah Dasar

Tabel 4 menunjukkan gambaran pola kebiasaan sarapan siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru. Berdasarkan frekuensi sarapan pagi, sebanyak 88% siswa SDN Ranah Singkuang setiap hari sarapan pagi. Sedangkan pada SDN Pekanbaru, hanya 63% siswa yang terbiasa sarapan pagi. Kebiasaan sarapan pagi sebelum berangkat sekolah juga cukup banyak dilakukan oleh SDN Ranah Singkuang

dibandingkan dengan SDN Pekanbaru yaitu sebesar 72% pada siswa SDN Ranah Singkuang dan 58% pada siswa SDN Pekanbaru.

Faktor alasan yang paling menonjol bagi siswa di SDN Ranah Singkuang yakni tidak biasa sarapan dengan persentase sebesar 50%. Sedangkan faktor alasan yang paling menonjol bagi siswa SDN Pekanbaru yakni takut terlambat dengan persentase sebesar 45%. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa ketersediaan keluarga dalam menyiapkan sarapan cukup tinggi dengan

persentase 88% untuk keluarga siswa SDN Ranah Singkuang dan 70% untuk keluarga SDN Pekanbaru. Sementara itu sebagian besar siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru berpendapat bahwa sarapan itu penting. Hal ini

dapat dilihat pada tabel 4, persentase siswa SDN Ranah Singkuang yang memilih sarapan bagi anak-anak itu penting yakni sebesar 91% sedangkan siswa SDN Pekanbaru sebanyak 97%.

**Tabel 4. Distribusi Gambaran Pola Kebiasaan Sarapan Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru**

Pola Kebiasaan Sarapan	SDN Ranah Singkuang		SDN Pekanbaru	
	n (orang)	%	n (orang)	%
<b>Frekuensi Sarapan Per Hari</b>				
Tidak pernah	1	2	5	3
1-2 kali	1	2	22	12
3-4 kali	5	9	41	22
5-7 kali	50	88	115	63
Jumlah	57	100	183	100
<b>Kebiasaan Sarapan Sebelum Berangkat Sekolah</b>				
Tidak pernah	2	4	5	3
Kadang-kadang	14	25	72	39
Setiap hari	41	72	106	58
Jumlah	57	100	183	100
<b>Alasan Tidak atau Kadang-Kadang Sarapan</b>				
Takut terlambat	3	19	35	45
Tidak biasa sarapan	8	50	21	27
Tidak ada makanan saat sarapan	1	6	9	12
Tidak mau	4	25	12	16
Jumlah	16	100	77	100
<b>Frekuensi Kesiediaan Keluarga dalam Menyiapkan Sarapan</b>				
Tidak pernah	2	4	3	2
Kadang-kadang	5	9	51	28
Setiap hari	50	88	129	70
Jumlah	57	100	183	100
<b>Pendapat Siswa Mengenai Penting atau Tidaknya Sarapan</b>				
Tidak penting	5	9	6	3
Penting	52	91	177	97
Jumlah	57	100	183	100

### Distribusi Gambaran Kebiasaan Membawa Bekal Siswa Sekolah Dasar

Tabel 5 menunjukkan gambaran kebiasaan membawa bekal siswa SDN Ranah Singkuang dan siswa SDN Pekanbaru. Berdasarkan frekuensi membawa bekal, siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru sama-sama lebih jarang membawa bekal. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 53% siswa SDN Ranah Singkuang dan 66% siswa SDN Pekanbaru memilih frekuensi “kadang-kadang” membawa bekal.

Frekuensi siswa yang membawa bekal air minum ke sekolah lebih tinggi pada SDN Pekanbaru dibandingkan dengan SDN Ranah

Singkuang. Hal ini ditunjukkan pada tabel 5, bahwa sebanyak 78 siswa SDN Pekanbaru sering membawa bekal air minum ke sekolah. Sedangkan siswa SDN Ranah Singkuang hanya sebesar 51%.

Sebagian besar siswa di SDN Ranah Singkuang dan siswa di SDN Pekanbaru berpendapat bahwa membawa bekal ke sekolah itu penting. Hal ini ditunjukkan pada tabel 5, bahwa sebanyak 86% siswa SDN Ranah Singkuang memilih penting membawa bekal ke sekolah, sedangkan siswa SDN Pekanbaru sebanyak 85% yang berpendapat membawa bekal itu penting. Selain itu, pada tabel 5 juga ditunjukkan bahwa sebagian besar anggota keluarga siswa sekolah

dasar memberikan motivasi kepada siswa agar membawa bekal ke sekolah. Hal ini di tunjukkan dengan jumlah persentase siswa yang mendapatkan

motivasi di SDN Ranah Singkuang yakni sebesar 70%, sedangkan di SDN Pekanbaru sebesar 81%.

**Tabel 5. Distribusi Gambaran Kebiasaan Membawa Bekal Siswa SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru**

Pola Kebiasaan dalam Membawa Bekal	SDN Ranah Singkuang		SDN Pekanbaru	
	n (orang)	%	n (orang)	%
<b>Frekuensi Membawa Bekal Per Hari</b>				
Tidak pernah	10	18	17	9
Kadang-kadang	30	53	120	66
Setiap hari	17	30	46	25
Jumlah	57	100	183	100
<b>Frekuensi Membawa Bekal Saat Tidak Sarapan atau Tidak Jajan di Sekolah</b>				
Tidak pernah	15	26	22	12
Kadang-kadang	21	37	62	34
Ya	21	37	99	54
Jumlah	57	100	183	100
<b>Frekuensi Membawa Bekal Air Minum</b>				
Tidak pernah	3	5	6	3
Kadang-kadang	25	44	35	19
Ya	29	51	142	78
Jumlah	57	100	183	100
<b>Pendapat Siswa Mengenai Penting atau Tidaknya Membawa Bekal</b>				
Tidak	8	14	27	15
Ya	49	86	156	85
Jumlah	57	100	183	100
<b>Frekuensi Anggota Keluarga Yang Memberi Motivasi Kepada Siswa Untuk Membawa Bekal</b>				
Tidak	17	30	34	19
Ya	40	70	149	81
Jumlah	57	100	183	100

### Identifikasi Tempat Jajanan, Jenis dan Jumlah Jajanan di SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru

SDN 017 Ranah Singkuang terletak di Desa Ranah Singkuang Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar, sedangkan SDN 15 terletak di Jl. Cut Nyak Dien Desa Jadirejo Kecamatan Sukajadi Pekanbaru. Kedua sekolah tersebut sudah terakreditasi A dan SDN Pekanbaru juga sudah tersertifikasi ISO. Terkait dengan fasilitas sanitasi, kedua sekolah memiliki fasilitas sanitasi siswa seperti ketersediaan air bersih, toilet siswa laki-laki dan perempuan serta fasilitas pencuci tangan.

SDN Ranah Singkuang memiliki 1 buah kantin dan SDN Pekanbaru memiliki 4 buah kantin yang terdapat di dalam lingkungan sekolah. Selama masa pandemic Covid-19 baik kantin di SDN Ranah Singkuang maupun di SDN Pekanbaru

tidak berjualan atau tutup sehingga untuk jenis dan jumlah pangan jajanan yang di jual pada kantin hanya berdasarkan info dari pihak sekolah. Jenis pangan jajanan yang biasanya dijual di kantin sekolah seperti lontong, nasi goreng, mie goreng, aneka gorengan, berbagai macam makanan ringan dan minuman. Pada masa sebelum pandemi Covid 19 banyak juga pedagang gerobak di luar pekarangan sekolah yang menjual berbagai macam pangan jajanan seperti bakso tusuk, batagor, cilok, es buah, buah potong dan lain-lain.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa sekolah dasar yang menjadi sampel memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dalam memilih pangan jajanan. Salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan makanan jajanan

adalah tingkat pengetahuan. Pengetahuan terjadi setelah melakukan seseorang mempersepsikan suatu objek melalui alat indera yang sebagian besarnya diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif berperan penting dalam membentuk perilaku seseorang (*overt behaviour*). Banyak penelitian menyatakan bahwa perilaku yang didasari pengetahuan akan bertahan lebih lama. Pengetahuan termasuk di dalamnya pengetahuan gizi dan pemilihan pangan jajanan dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun informal.<sup>9</sup>

Alasan pemilihan pangan jajanan pada siswa SD yakni sebanyak karena harganya murah dan faktor rasanya manis dan bervariasi. Rasa dan aroma termasuk sub indikator personal dalam pemilihan pangan jajanan<sup>10-11</sup>. Hal tersebut perlu mendapat perhatian bersama, karena rasa enak dapat dijadikan alasan penjual makanan untuk memberi penyedap rasa berlebih, dan lainnya, agar makanan yang dijual laku di pasaran tanpa mempertimbangkan faktor kesehatan. Selain itu makanan yang terlalu manis juga tidak baik karena penambahan pemanis buatan, makanan manis juga mengandung kalor tinggi dapat menyebabkan obesitas pada anak. Penambahan pemanis buatan natrium siklamat juga ditemukan pada minuman sirup yang dijual di tiga SD Kecamatan Sukajadi Pekanbaru<sup>12</sup>.

Kebijakan sekolah dalam pemilihan pangan jajanan juga memberikan pengaruh yang cukup signifikan pada siswa SD dengan kebijakan seperti pelarangan pedagang kaki lima untuk berjualan di sekitar sekolah dan konsisten memotivasi para siswanya untuk membawa bekal dari rumah<sup>13</sup>.

Pangan jajanan anak sekolah perlu mendapat perhatian khusus karena rentan terhadap cemaran biologis maupun kimiawi yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan kesehatan. Selain itu, penyimpanan bahan yang tidak tepat mengakibatkan adanya kontaminasi dari bakteri dan virus penyebab berbagai macam penyakit. Menurut Pangan jajanan yang diperjualbelikan biasanya tidak mengikuti pedoman kesehatan, seperti kurangnya penutupan dan keterbukaan

makanan terhadap lalat, serangga, debu dan hama tidak hanya akan menyebabkan penyakit tetapi juga pertimbangan estetika. Selain itu penggunaan pewarna makanan yang berlebihan juga berdampak buruk bagi kesehatan.<sup>14</sup> seperti ditemukannya penggunaan zat pewarna berbahaya rhodamin B pada mie lidi di sekolah Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas<sup>15</sup>.

Proses produksi atau penyajian pangan jajanan yang tidak memperhatikan persyaratan keamanan pangan juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan. Sebagian besar pangan jajanan diproduksi dalam bentuk Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT), dimana sanitasi dan higienitas masih rendah, terutama dalam menyiapkan, mengolah dan menyajikan pangan jajanan<sup>13</sup>. Masalah keamanan pangan jajanan anak sekolah yang ditemukannya antara lain (1) produk pangan olahan yang terkontaminasi mikrobiologis dan kimia, (2) pangan siap saji yang belum memenuhi syarat hygiene dan sanitasi, serta sumbangan pangan yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Hal ini terjadi karena tata cara penanganan pangan yang mengabaikan aspek keamanan pangan, kurangnya pengetahuan konsumen terkait keamanan pangan<sup>16</sup>.

Berdasarkan salah satu hasil penelitian tentang hygiene pangan jajanan menunjukkan bahwa keseluruhan kantin sekolah tidak memenuhi persyaratan hygiene sanitasi makanan baik itu penjamah makanan, penyajian makanan maupun peralatan<sup>17</sup>. Hal ini tentu menunjukkan bahwa makanan yang dijual di kantin sekolah juga perlu mendapat perhatian oleh para siswa. Sehingga anak-anak sekolah dasar tidak memilih jajanan dengan hygiene yang belum terjaga. Rendahnya tingkat pengetahuan siswa terkait hygiene dapat disebabkan oleh kurangnya informasi yang diterima siswa baik melalui pengalaman dan pendidikan maupun dari sumber informasi lainnya seperti media elektronik, media massa, serta buku<sup>11</sup>. Perilaku siswa SD yang masih banyak konsumsi pangan jajanan yang terbuka dan kurang bersih dikarenakan rendahnya pengawasan dan pengetahuan tentang pengolahan makanan yang

aman. Selain itu pangan jajanan dijual oleh penjaja terjangkau dan murah bagi kalangan siswa SD<sup>18</sup>.

Pembentukan sikap juga dipengaruhi pengetahuan. Pengetahuan yang rendah mengenai hygiene dan kemasan jajanan pada siswa sekolah dasar dapat membuat anak-anak memilih jajanan tanpa melihat kondisi lingkungan, kondisi makanan dan kondisi penjaja makanan tersebut.<sup>19</sup> Perilaku konsumsi pangan menyatakan bahwa sekitar 74,6% anak sekolah dasar memilih membeli jajanan makanan yang dijual secara terbuka.

Perbaikan gizi terutama pada Anak Usia Sekolah (AUS) khususnya yang berusia 6-12 tahun merupakan salah satu upaya dalam peningkatan derajat kesehatan. Berdasarkan frekuensi sarapan pagi, sebanyak 88% siswa SDN Ranah Singkuang setiap hari sarapan pagi. Sedangkan pada SDN Pekanbaru, hanya 63% siswa yang terbiasa sarapan pagi. Makan pagi atau sarapan merupakan kegiatan mengkonsumsi makanan pada pagi hari yang mengandung gizi seimbang serta dapat memenuhi 20%-25% dari kebutuhan energi total dalam sehari. Sarapan pagi pada AUS bertujuan untuk mencukupi kebutuhan energi selama beraktivitas di sekolah serta dapat meningkatkan konsentrasi dan daya ingat anak. Kebiasaan sarapan merupakan salah satu isi 13 pesan dasar gizi seimbang.<sup>20</sup>

Hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa sebanyak 43,76% anak sekolah yang tidak terbiasa sarapan lebih cenderung terbiasa jajan. Hal ini dapat terjadi dikarenakan melewatkan sarapan dapat menyebabkan rasa lapar dan akan membuat anak sekolah mengonsumsi jajanan dengan kalori yang lebih tinggi<sup>21,22</sup>. Walaupun pada penelitian ini diperoleh bahwa lebih dari 90% anak sekolah dasar berpendapat bahwa sarapan itu merupakan hal yang penting. Namun pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari masih kurang. Peran orang tua dalam membantu anak untuk terbiasa sarapan sangatlah besar. Selain dengan menyediakan sarapan, membantu anak mengolah waktu dan memberikan motivasi kepada anak dapat membantu anak terbiasa untuk sarapan. Sehingga dapat meminimalisirkan membeli jajanan atau memakan jajanan sebagai pengganti sarapan.

Bekal makanan juga dapat menjadi tambahan makan pagi anak dimana kebutuhan gizi anak semakin meningkat sedangkan kemampuan saluran cerna untuk mengkonsumsi masih terbatas, sehingga diperlukan bekal makanan. Lamanya waktu sekolah atau banyaknya kegiatan di luar sekolah bisa pula menyebabkan anak membutuhkan tambahan makanan.<sup>23</sup> Selain itu, penggunaan zat kimia berbahaya dalam makanan jajanan, seperti pewarna, penyedap rasa, hingga pengawet perlu diwaspadai. Memberikan bekal makanan merupakan salah satu cara agar terhindar dari pangan jajanan yang tidak sehat. Penelitian di Jakarta menyebutkan sekitar 5% anak membawa bekal makan.<sup>24</sup>

Tabel 5 juga menunjukkan bahwa sebanyak 37% siswa SDN Ranah Singkuang memilih sering membawa bekal ketika tidak sarapan dan 37% lainnya memilih jarang untuk membawa bekal. Sedangkan SDN Pekanbaru lebih memilih membawa bekal jika tidak sempat sarapan. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 54% siswa memilih sering membawa bekal ketika tidak sempat sarapan atau sedang tidak jajan. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menemukan sebagian besar anak sekolah tidak membawa bekal. Salah satu alasan responden tidak membawa bekal makanan adalah karena membawa uang saku merupakan salah satu alasan penyebab responden (39,6%) tidak membawa bekal yang hampir seluruhnya digunakan untuk membeli pangan jajanan<sup>13</sup>. Siswa SD yang tidak biasa membawa bekal cenderung terbiasa untuk membeli jajanan<sup>25</sup>.

## SIMPULAN

Tingkat pengetahuan terhadap pemilihan pangan jajanan “tidak baik” lebih tinggi pada siswa SDN Ranah Singkuang sedangkan tingkat pengetahuan terhadap hygiene dan kemasan pangan jajanan sudah cukup baik. Sikap positif terhadap hygiene dan kemasan pangan jajanan cenderung ditunjukkan oleh siswa SDN Pekanbaru cukup sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa yang masih cukup baik. Kebiasaan sarapan pagi lebih baik dilakukan oleh siswa di SDN Ranah Singkuang Kebiasaan membawa bekal sama-sama

cenderung jarang dilakukan oleh siswa SDN Ranah Singkuang dan siswa SDN Pekanbaru. Terdapat 1 (satu) buah kantin pada SDN Ranah Singkuang dan 4 (empat) buah kantin di SDN Pekanbaru Pangan jajanan yang dijual pada kantin sekolah seperti lontong, nasi goreng, mie goreng, gorengan dan makanan ringan. Siswa perlu diberikan edukasi terkait makanan jajanan dan dapat juga dimotivasi untuk terus menerapkan pemilihan jajanan yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah siswa antara SDN Ranah Singkuang dan SDN Pekanbaru yang tidak sebanding sehingga proporsi responden kedua sekolah juga berbeda, selain itu pada penelitian ini belum dilakukan analisa bivariat.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau, Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau, Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau dan Kepala Sekolah SDN Ranah Singkuang Kabupaten Kampar dan Kepala Sekolah SDN Pekanbaru yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian ini

### DAFTAR PUSTAKA

1. BPOM. Bimtek Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah Pjas [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/18126/Bimtek-Keamanan-Pangan-Jajanan-Anak-Sekolah--Pjas-.html>
2. BPOM. Merajut Asa Wujudkan Pangan Jajanan Anak Sekolah PJAS yang Aman Bermutu dan Bergizi [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/16001/Merajut-Asa-Wujudkan-Pangan-Jajanan-Anak-Sekolah--PJAS--yang-Aman--Bermutu-dan-Bergizi.html>
3. Hendriyani H, Sulistyowati E, Noviardhi A. Konsumsi makanan tinggi natrium, kesukaan rasa asin, berat badan, dan tekanan darah pada anak sekolah. *J Gizi Klin Indones*. 2016;12:89.
4. Solok Kota. keamanan pangan jajanan bagi anak sekolah sd [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://infopublik.solokkota.go.id/sosialisasi-keamanan-pangan-jajanan-bagi-anak-sekolah-sd/>
5. Safriana. Perilaku memilih Jajanan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Sdn. Garot Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar [Internet]. Universitas Indonesia. 2012 [cited 2020 Sep 29]. Available from: <http://www.lib.ui.ac.id>
6. Nurbiyati T, Wibowo AH. Pentingnya Memilih Jajanan Sehat Demi Kesehatan Anak. *J Inov dan Kewirausahaan* [Internet]. 2014;3:192–6. Available from: <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/7832>
7. Kemenkes. wapres canangkan gerakan pangan jajanan anak sekolah yang aman [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20110209/10841/wapres-canangkan-gerakan-pangan-jajanan-anak-sekolah-yang-aman/>
8. BPOM. Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang. Jakarta: Direktorat Standardisasi Produk Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Badan Pengawas Obat dan Makanan; 2013.
9. Triwijayati A, Amaru DH., Solimun, Dkj, Dkj. Kompetensi Anak Dalam Mengambil Keputusan Konsumsi Serta Regulasi dan Pemberdayaan Konsumen Anak Dalam Mengonsumsi Makanan Jajanan. *J Jam*. 2011;10:318–28.
10. Syam A, Indriasari R, Ibnu I. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Siswa terhadap Makanan Jajanan Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Kartu Kwartet Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *J TEPAT Appl Technol J Community Engagem Serv*. 2018;1:127–36.
11. Suci EST. Gambaran Perilaku Jajanan Murid Sekolah Dasar. *Psikobuana*. 2009;1:29–38.

12. Devitria R, Sepriyani H. Identifikasi Natrium Siklamat Pada Minuman Sirup Yang Dijual Dilima SD Kecamatan Sukajadi Di Pekanbaru. *J Anal Kesehat Klin Sains* [Internet]. 2018;6:1–7. Available from: <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/klinik/article/view/520/348>
13. Mavidayanti H, Mardiana. Kebijakan Sekolah Dalam Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar. *J Heal Educ*. 2016;1:71–7.
14. Almanfaluthi ML, Budi MH. Hubungan Antara Konsumsi Jajanan Kaki Lima Terhadap Penyakit Diare Pada Anak Sekolah Dasar M. *MEDISAINS J Ilm Ilmu-ilmu Kesehat*. 2015;133:58–65.
15. Khumaeni EH, Ubanayo K, Karomah YM. Identifikasi Zat Pewarna Makanan Rhodamin B Pada Jajanan Mie Lidi Di Sekolah Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas 2020. *J Ilm JOPHUS J Pharm UMUS*. 2021;2:59–67.
16. Pakhri A, Mashuria A, Nursalim. Jajanan Pada Anak Sdn Baddoka Makassar. 2014;XVIII:47–51.
17. Arifin MH, Wijayanti Y. Higiene dan Sanitasi Makanan di Kantin Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. *J HIGEIA* [Internet]. 2019;3:442–53. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
18. Dyna F, Putri VD, Indrawati D. Hubungan Perilaku Komsumsi Jajanan Pada Pedagang. *J Endur*. 2018;3:524–30.
19. Walgito B. *Psikologi Sosial (Suatu Pengantar)*. Yogyakarta: Andri Offset; 2010.
20. Khomsan A. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: Persada; 2003.
21. Mariza YY, Kusumastuti AC. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Dan Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. *J Nutr Coll* [Internet]. 2013;2:207–13. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>
22. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz JD. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2005;105:743–60.
23. Muhilal D. *Hidup Sehat dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2006.
24. Nuryanto. *Bahaya Makanan Jajanan*. Semarang: UNDIP; 2008.
25. Wowor P, Engkeng S, Kalesaran AF. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Jajanan Pada Pelajar Di Sekolah Dasar Negeri 16 Dan Sekolah Dasar Negeri 120 Kota Manado. *J Asuhan Ibu dan Anak*. 2021;6:91–8.



# Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi Usia 12 Bulan di Masa Pandemi Covid-19

## *Factors Affecting the Completeness of Basic Immunizations for Infants Aged 12 Months during the COVID-19 Pandemic*

Siti Lis Jarsiyah<sup>1\*</sup>, Christin Angelina Febriani<sup>2</sup>, Wayan Aryawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati

### ABSTRACT

Complete basic immunization consists of 1 dose of hepatitis B, 1 dose of BCG, 3 doses of DPT-HB-Hib, 4 doses of polio drop, and 1 dose of measles. The target for complete basic immunization in 2019 is 93% with a complete basic immunization achievement of 57.9%. The impact of not getting complete immunization is the incidence of morbidity and mortality due to tuberculosis, poliomyelitis, measles, hepatitis B, diphtheria pertussis, and tetanus neonatorum. This study aims to find out factors that affect the completeness of basic immunization for infants aged 12 months old during the COVID-19 pandemic in the Gunung Sari Health Center Work Area, Way Khilau District in 2022. This research is quantitative with a cross-sectional design. The population in this study were all mothers who had infants aged 12 months old in the working area of the Gunung Sari Health Center. The sample in this study were 81 peoples. The sampling technique was purposive sampling. Data analysis was analyzed using univariate, bivariate, and multivariate analysis. The results of this study indicate that there was a relationship between maternal age ( $p = 0.000$ ), education ( $p = 0.000$ ), knowledge ( $p = 0.001$ ), family support ( $p = 0.003$ ), and support from health workers ( $p = 0.042$ ) with the completeness of basic immunization for infants aged 12 months old during the Covid-19 pandemic. The most dominant factor in influencing the completeness of basic immunization in infants aged 12 months old was the knowledge variable. Suggested for mothers can be more active in seeking information about basic immunizations that should be given to children so that no more children have incomplete immunization status.

### ABSTRAK

Imunisasi dasar lengkap terdiri dari 1 dosis hepatitis B, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-Hib, 4 dosis polio tetes dan 1 dosis campak. Target imunisasi dasar lengkap pada tahun 2019 adalah 93% dengan capaian imunisasi dasar lengkap 57,9%. Dampak jika tidak mendapatkan imunisasi lengkap adalah timbulnya angka kesakitan dan kematian akibat terserang tuberkulosis, poliomyelitis, campak, hepatitis b, difteri pertussis dan tetanus neonatorum. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi usia 12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Gunung Sari berjumlah 518 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 81 orang. Teknik sampel yang digunakan yaitu purposive sampling. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan umur ibu ( $p=0,000$ ; OR=7,519), pendidikan ( $p=0,000$ ; OR=2,667), pengetahuan ( $p=0,001$ ; OR=5,417), dukungan keluarga ( $p=0,003$ ; OR=4,381), dan dukungan tenaga kesehatan ( $p=0,042$ ; OR=2,813) dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19. Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan adalah variabel pengetahuan dengan OR=20,072. Diharapkan ibu dapat lebih aktif dalam mencari informasi tentang imunisasi dasar yang seharusnya diberikan kepada anak sehingga kebutuhan imunisasi dasar pada anak terpenuhi.

**Keywords:** Age, education, knowledge, family support, support for health workers, and completeness of basic immunizations

**Kata Kunci:** Umur, pendidikan, pengetahuan, dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, dan kelengkapan imunisasi dasar

Correspondence : Siti Lis Jarsiyah  
Email : [sitilijarsiyah22@gmail.com](mailto:sitilijarsiyah22@gmail.com)

• Received 26 Agustus 2022 • Accepted 12 Oktober 2022 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI : <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1316>

## PENDAHULUAN

Imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap tubuh anak. Caranya adalah dengan memberikan vaksin. Vaksin berasal dari bibit penyakit tertentu yang dapat menimbulkan penyakit yang terlebih dahulu dilemahkan, sehingga tidak berbahaya lagi bagi kelangsungan hidup manusia.<sup>1</sup> Indonesia mewajibkan program imunisasi setiap bayi usia (0-11 bulan) mendapatkan imunisasi dasar lengkap terdiri dari 1 dosis hepatitis B, 1 dosis BCG, 3 dosis DPT-HB-Hib, 4 dosis polio tetes dan 1 dosis campak dengan jadwal yang sudah diatur.<sup>2</sup> Menurut riset kesehatan dasar tahun 2018 menjelaskan bahwa target imunisasi dasar lengkap pada tahun 2019 adalah 93%, dengan capaian imunisasi dasar lengkap 57,9%. Lampung merupakan provinsi ke-12 dengan capaian imunisasi dasar lengkap dengan capaian 62,3%.<sup>3</sup>

Trend cakupan imunisasi dasar lengkap di Provinsi Lampung terjadi penurunan dalam 3 tahun terakhir ini, dimana pada tahun 2018 mencapai 110,1%, pada tahun 2019 turun menjadi 99,3% dan pada tahun 2020 mengalami penurunan kembali menjadi 93%. Capaian imunisasi dasar di Kabupaten Pesawaran tahun 2020 yaitu 97,9%.<sup>4</sup> Pada masa pandemi Covid-19, cakupan imunisasi dasar lengkap di Puskesmas Gunung Sari tahun 2020 mencapai 54% dan pada bulan Januari sampai dengan November 2021 terdapat 61,9%. Angka ini belum mencapai target capaian imunisasi dasar lengkap di puskesmas Gunung Sari yaitu 95%.

Dampak jika tidak mendapatkan imunisasi lengkap adalah timbulnya angka kesakitan dan kematian akibat terserang tuberkulosis, poliomyelitis, campak, hepatitis b, difteri pertussis dan tetanus neonatorum.<sup>5</sup> Peran seorang ibu dalam program imunisasi sangat penting, sehingga pemahaman tentang imunisasi sangat diperlukan. Begitu juga dengan pengetahuan, kepercayaan dan perilaku kesehatan orang tua. Kurangnya sosialisasi dari petugas kesehatan menyebabkan masalah rendahnya pengertian, pemahaman dan kepatuhan ibu dalam program imunisasi. Berdasarkan data tersebut

dapat disimpulkan bahwa upaya promotif dan preventif belum berjalan secara maksimal.<sup>6</sup>

Masa pandemi COVID-19 ini, imunisasi tetap harus diupayakan lengkap sesuai jadwal untuk melindungi anak dari PD3I. Pelayanan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 dilaksanakan sesuai kebijakan pemerintah daerah setempat, berdasarkan analisis situasi epidemiologi penyebaran COVID-19, cakupan imunisasi rutin, dan situasi epidemiologi PD3I. Pelayanan imunisasi dilaksanakan sesuai prinsip Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) dan menjaga jarak aman 1-2 meter. Dinas kesehatan harus berkoordinasi dan melakukan advokasi kepada pemerintah daerah setempat dalam pelayanan imunisasi pada masa pandemi COVID-19.<sup>7</sup> Salah satu alasan terbesar menurunnya cakupan imunisasi dasar saat pandemi Covid-19 adalah tutupnya fasyankes tingkat pertama seperti Posyandu dan Puskesmas. Dengan tidak dibukanya posyandu pada masa pandemi COVID-19 juga membuat pergeseran tempat pelayanan imunisasi yang sebelumnya 90% imunisasi dilakukan di faskes publik dan 10% di faskes swasta menjadi 50% di faskes publik dan >43% di faskes swasta. Selain itu kecemasan masyarakat terhadap pandemic covid-19 juga dapat menyebabkan rendahnya cakupan imunisasi dasar.<sup>8</sup>

Berdasarkan hal tersebut terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada bayi. Faktor-faktor tersebut diantaranya umur ibu, pendidikan ibu, pengetahuan, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan.<sup>9-12</sup>

## METODE

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki bayi usia 12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Gunung Sari berjumlah 518 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 81 orang. Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Variabel independent dalam penelitian ini adalah umur, pendidikan, pengetahuan, dukungan

keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan. Sedangkan variabel dependennya adalah kelengkapan imunisasi dasar. Variabel independent diukur menggunakan kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabelitas. Sedangkan variabel dependen didapatkan dari buku KIA.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat menggunakan *chi square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Penelitian ini telah memperoleh ijin etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Universitas Malahayati Bandar Lampung Nomor 2557/EC/KEP-UNIMAL/VI/2022.

### HASIL

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa dari 81 responden didapatkan 42 (48,1%) responden memiliki umur < 30 tahun, 56 (69,1%) responden dengan pendidikan tinggi, 47 (58%) responden memiliki pengetahuan yang baik, 44 (54,3%)

responden kurang mendapatkan dukungan keluarga, 44 (54,3%) responden mengatakan dukungan tenaga kesehatan kurang baik, dan 56 (56,8%) responden memiliki anak dengan status imunisasi tidak lengkap.

Pada tabel 2. menunjukkan hubungan umur, pendidikan, pengetahuan, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga Kesehatan bermakna secara statistik dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan.

Dari hasil analisis *multivariate* menggunakan analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel 3, diketahui bahwa faktor yang paling dominan terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022 yaitu variabel pengetahuan ibu dengan OR terbesar 26,141 yang dikontrol oleh variabel umur, pendidikan, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan.

**Tabel 1. Distribusi Variabel Independen dan Dependen**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
<30 tahun	42	48,1
≥30 tahun	39	51,9
<b>Pendidikan</b>		
Tinggi	56	69,1
Rendah	25	30,9
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	47	58,0
Kurang Baik	34	42,0
<b>Dukungan Keluarga</b>		
Baik	37	45,7
Kurang Baik	44	54,3
<b>Dukungan Tenaga Kesehatan</b>		
Baik	37	45,7
Kurang Baik	44	54,3
<b>Kelengkapan Imunisasi Dasar</b>		
Lengkap	35	43,2
Tidak Lengkap	46	56,8
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Faktor yang Berhubungan Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar

Variabel	Imunisasi Dasar				P value	OR (95% CI)
	Lengkap		Tidak Lengkap			
	n	%	n	%		
<b>Umur</b>						
<30 tahun	30	76,9	9	23,1	0,000	5,417 (2,051 – 14,302)
≥30 tahun	16	38,1	26	61,9		
<b>Pendidikan</b>						
Tinggi	24	42,9	32	57,1	0,000	9,778 (2,619 – 36,053)
Rendah	22	88,0	3	12,0		
<b>Pengetahuan</b>						
Baik	28	82,4	6	17,6	0,000	7,519 (2,605 – 21,698)
Kurang Baik	18	38,3	29	61,7		
<b>Dukungan Keluarga</b>						
Baik	23	62,2	14	37,8	0,003	4,381 (1,713 – 11,203)
Kurang Baik	12	27,3	32	72,7		
<b>Dukungan Tenaga Kesehatan</b>						
Baik						2,813
Kurang Baik	21	56,8	16	43,2	0,042	(1,134 – 6,977)
	14	31,8	30	68,2		

Tabel 3. Model Akhir Analisis Multivariat Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi 12 Bulan

Variabel	B	P value	OR	CI 95%
Umur Ibu	2,548	0,002	12,778	2,521-64,767
Pendidikan Ibu	2,911	0,004	18,378	2,494-135,429
Pengetahuan Ibu	3,264	0,000	26,141	4,236-161,314
Dukungan Keluarga	2,687	0,002	14,683	2,669-80,768
Dukungan Tenaga Kesehatan	2,246	0,011	9,451	1,659-53,856

## PEMBAHASAN

### Hubungan umur ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 39 responden dengan umur ibu < 30 tahun didapatkan 30 (76,9%) responden telah melakukan imunisasi dasar lengkap dan 9 (23,1%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap, sedangkan dari 42 responden dengan umur ibu ≥30 tahun didapatkan 16 (38,1%) responden telah melakukan imunisasi dasar lengkap dan 26 (61,9%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap.

Hasil uji *chi square* didapatkan *p value* 0,001 < 0,05 artinya ada hubungan umur ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022. Hasil OR =

5,417 (CI 95% = 2,051 – 14,302) artinya ibu yang memiliki umur ≥30 tahun berisiko 5,417 kali untuk tidak melengkapi imunisasi dasar pada anaknya dibandingkan dengan ibu dengan umur <30 tahun.

Semakin matang usia seseorang akan semakin banyak pengalaman hidup yang dimiliki, dan mudah untuk menerima perubahan perilaku, karena usia ini merupakan usia paling produktif dan umur paling ideal dalam berperan khususnya dalam pembentukan kegiatan kesehatan. Semakin cukup umur seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Pengalaman pribadi umumnya digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu, selain itu bertambahnya usia seseorang

dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperoleh.<sup>13</sup>

Sejalan dengan penelitian Prihanti et al., (2016), yang menyatakan bahwa umur ibu yang lebih muda umumnya dapat mencerna informasi tentang imunisasi lebih baik dibanding dengan usia ibu yang lebih tua. Ibu yang berusia lebih muda dan baru memiliki anak biasanya cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih akan kesehatan anaknya, termasuk pemberian imunisasi.<sup>14</sup>

Menurut analisa peneliti, umur ibu dapat berpengaruh terhadap pengetahuan ibu. Semakin matang umur ibu maka akan semakin mudah dalam menerima informasi yang diberikan. Umur ibu juga berpengaruh terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada anak. Sebab ibu yang memiliki umur yang lebih muda akan lebih memperhatikan kesehatan anaknya salah satunya dengan melengkapi imunisasi dasar.

### **Hubungan pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 56 responden dengan pendidikan tinggi didapatkan 24 (42,9%) responden telah melakukan imunisasi dasar lengkap dan 32 (57,1%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap. Sedangkan dari 25 responden dengan pendidikan rendah didapatkan 22 (88%) responden melakukan imunisasi dasar dengan lengkap dan 3 (12%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap.

Hasil uji *chi square* didapatkan *p value*  $0,000 < 0,05$  artinya ada hubungan pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemic Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022. Hasil OR = 9,778 (CI 95% = 2,619 – 36,053) artinya ibu yang memiliki pendidikan rendah beresiko 9,778 kali untuk tidak melengkapi imunisasi dasar pada anaknya dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan tinggi.

Pendidikan formal yang ditempuh seseorang pada dasarnya merupakan suatu proses menuju kematangan intelektual untuk itu pendidikan tidak dapat terlepas dari proses belajar. Dengan belajar maka manusia pada hakikatnya sedang melakukan penyempurnaan potensi atau kemampuan. Tingkat pendidikan merupakan upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif. Tingginya pendidikan formal seseorang dapat mencerminkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki semakin baik mengenai kesehatan yang dibutuhkan. Tingginya tingkat pengetahuan seseorang akan diikuti makin baiknya perilaku seseorang terhadap sesuatu perilaku dalam hal ini perilaku imunisasi. Dengan demikian semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka pengetahuan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan akan semakin baik khususnya imunisasi.<sup>15</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al., (2017) menyebutkan bahwa ketidaklengkapan imunisasi dasar pada anak berisiko 2,2 kali pada ibu yang pendidikan rendah dibandingkan ibu yang berpendidikan tinggi. Sejalan dengan penelitian Rakhmawati et al., (2020) Ibu yang mempunyai pendidikan tinggi mempunyai kemungkinan 0,670 kali lebih besar untuk melakukan imunisasi dasar bayi secara lengkap dibandingkan dengan ibu yang mempunyai pendidikan rendah.<sup>16,17</sup>

Menurut peneliti, ibu yang mempunyai pendidikan tinggi diperkirakan lebih mudah dalam menerima informasi dan mengerti pesan-pesan imunisasi yang disampaikan oleh petugas kesehatan, sehingga diharapkan dapat menerapkan informasi yang diterimanya kemudian memberikan imunisasi lengkap pada bayinya.

### **Hubungan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 34 responden dengan pengetahuan baik didapatkan 28 (82,4%) responden telah melakukan imunisasi dasar lengkap dan 6 (17,6%)

responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap. Sedangkan dari 47 responden dengan pengetahuan kurang baik didapatkan 18 (38,3%) responden telah melakukan imunisasi dasar lengkap dan 29 (61,7%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap.

Hasil uji *chi square* didapatkan *p value*  $0,000 < 0,05$  artinya ada hubungan pengetahuan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022. Hasil OR = 7,519 (CI 95% = 2,605 – 21,698) Artinya ibu yang memiliki pengetahuan kurang baik berisiko 7,519 kali untuk tidak melengkapi imunisasi dasar pada anaknya dibandingkan dengan ibu dengan pengetahuan baik.

Pengetahuan tentang imunisasi mencakup tahu akan pengertian imunisasi, penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi, manfaat imunisasi, tempat pelayanan imunisasi, waktu pemberian imunisasi, jenis imunisasi dan jumlah pemberian imunisasi. Melalui pengetahuan yang cukup diharapkan dapat mempengaruhi tindakan seorang ibu dalam memberikan imunisasi secara lengkap kepada anaknya.<sup>18</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartini et al., (2021) yang menunjukkan diperoleh *p-value*=0,016 yang berarti *p-value*< $\alpha$  (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan ketepatan imunisasi dasar di Puskesmas Kotabumi II Selatan Lampung Utara Tahun 2020 dengan nilai OR 3,984 berarti responden dengan pengetahuankurang baik memiliki risiko 3,984 kali lebih besar dibandingkan pengetahuan baik.<sup>19</sup>

Menurut asumsi peneliti, responden dengan pengetahuan kurang baik ini salah satunya disebabkan masih rendahnya pendidikan ibu dan kurangnya media informasi yang tersedia. Dibuktikan dengan masih kurangnya sarana informasi fisik seperti poster maupun leaflet yang bisa memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya imunisasi dasar lengkap bagi masa depan anak. Pada responden dengan pengetahuan kurang baik namun cakupan

imunisasinya lengkap dapat disebabkan ibu patuh terhadap anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan.

### **Hubungan dukungan keluarga dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 37 responden yang mendapatkan dukungan keluarga dengan baik didapatkan 23 (62,25) responden telah melakukan imunisasi dasar dengan lengkap dan 14 (37,8%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap. Sedangkan dari 44 responden yang mendapatkan dukungan keluarga dengan kurang baik didapatkan 12 (27,3%) responden telah melakukan imunisasi lengkap dan 32 (72,7 %) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap.

Hasil uji *chi square* didapatkan *p value*  $0,003 < 0,05$  artinya ada hubungan dukungan keluarga dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022. Hasil OR = 4,381 (CI 95% = 1,713 – 11,203) artinya ibu yang memiliki dukungan keluarga kurang baik berisiko 4,381 kali untuk tidak melengkapi imunisasi dasar pada anaknya dibandingkan dengan ibu dengan dukungan keluarga baik.

Dukungan keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dukungan yang diberikan oleh anggota keluarga (suami, orang tua dan saudara) sehingga individu yang diberikan dukungan merasakan bahwa dirinya diperhatikan, dihargai, dan mendapatkan bantuan dari orang-orang yang berarti serta memiliki ikatan keluarga yang kuat dengan anggota keluarga lain. Keluarga berfungsi sebagai penyebar informasi tentang dunia, mencakup memberi nasehat, petunjuk-petunjuk, saran atau umpan balik.<sup>20</sup>

Penelitian ini sejalan Igiyany, (2019) yang menunjukkan bahwa uji *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0,004, dan nilai OR sebesar 18. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *p-value* < 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak, yang

berarti terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kelengkapan imunisasi dasar.<sup>22</sup> Didukung oleh penelitian Alesia (2021) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga memiliki korelasi dengan kelengkapan imunisasi dasar pada anak.<sup>25</sup>

Menurut asumsi peneliti, dukungan keluarga dapat mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar pada usia 12 bulan. Semakin tinggi dukungannya maka semakin lengkap imunisasinya. Begitu sebaliknya dukungan yang rendah menyebabkan ibu bayi malas mengimunisasikan bayinya sehingga imunisasi juga tidak lengkap. Dukungan keluarga yang baik dalam memperhatikan kelengkapan imunisasi dasar pada anaknya mempengaruhi motivasi ibu untuk melengkapi imunisasi dasar pada anaknya. Dalam hal ini dukungan keluarga yang dirasakan ibu yaitu berupa perhatian dari keluarga dalam pelaksanaan imunisasi dasar (71%), ketersediaan keluarga dalam mengantarkan ibu dan anak untuk melakukan imunisasi dasar (75%), serta memberikan informasi kepada ibu pentingnya melengkapi imunisasi dasar (63%), dan memberikan pujian kepada ibu setelah melakukan imunisasi dasar pada anak (69%).

### **Hubungan dukungan tenaga kesehatan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 37 responden yang mendapatkan dukungan tenaga kesehatan dengan baik didapatkan 21 (56,8%) responden telah melakukan imunisasi dasar dengan lengkap dan 16 (43,2%) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap. Sedangkan dari 44 responden yang mendapatkan dukungan tenaga kesehatan dengan kurang baik didapatkan 14 (31,8%) responden telah melakukan imunisasi lengkap dan 30 (68,2 %) responden melakukan imunisasi dasar tidak lengkap.

Hasil uji *chi square* didapatkan *p value*  $0,042 < 0,05$  artinya ada hubungan dukungan tenaga kesehatan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemic

Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022. Hasil  $OR = 2,813$  (CI 95 % = 1,134 – 6,977) artinya ibu yang memiliki dukungan tenaga kesehatan kurang baik berisiko 2,813 kali untuk tidak melengkapi imunisasi dasar pada anaknya dibandingkan dengan ibu dengan dukungan tenaga kesehatan yang baik.

Di era pandemi Covid-19, pelayanan imunisasi tetap dilaksanakan sesuai jadwal usia bayi untuk melindungi anak dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Pelayanan imunisasi dilakukan sesuai dengan prinsip Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) serta *physical distancing* yaitu menjaga jarak antara 1 – 2 meter. Dalam memberikan pelayanan imunisasi tenaga kesehatan berperan sangat penting untuk keberlangsungan kegiatan tersebut.<sup>23</sup>

Keberhasilan program imunisasi ditentukan oleh cakupan imunisasi dan mutu pelayanan yang diberikan oleh petugas imunisasi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan program imunisasi yaitu tingkat pendidikan dan usia ibu, dukungan keluarga dan masyarakat serta peran dari petugas imunisasi. Peran petugas kesehatan sangat penting dalam meningkatkan partisipasi masyarakat khususnya ibu yang mempunyai bayi/balita untuk dimunisasi.<sup>24</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arista and Hozana (2016) yang menunjukkan bahwa nilai  $P\text{-Value} = 0,000 < 0,05$  (Ha diterima) yang berarti ada hubungan peran tenaga kesehatan dengan riwayat pemberian imunisasi dasar pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Paal V Kota Jambi Tahun 2016. Nilai *OR (Odd Ratio)* didapatkan hasil 20,42 kali yang berarti ibu yang memiliki peran tenaga kesehatan rendah akan berpeluang 20,42 kali memberikan imunisasi dasar pada bayinya dibandingkan ibu yang mempunyai peran tenaga kesehatan tinggi.<sup>25</sup> Sejalan dengan penelitian Amanto (2021) yang mengatakan bahwa peran tenaga kesehatan menentukan keberhasilan imunisasi pada anak.<sup>29</sup>

Menurut peneliti, Keberhasilan program imunisasi ditentukan oleh bebarapa faktor yaitu tingkat pendidikan dan usia ibu, dukungan keluarga dan masyarakat serta peran dari petugas imunisasi. Meskipun petugas kesehatan berperan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat khususnya ibu yang mempunyai bayi/balita untuk melakukan imunisasi, tetapi dukungan keluarga juga turut mempengaruhi keberhasilan program imunisasi. Sumber dukungan terbesar dari individu adalah keluarga sebab ketika individu mengalami permasalahan maka keluarga menjadi tempat cerita, bertanya serta mengeluarkan keluhan yang dialami.

### **Faktor yang paling dominan terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur ibu, pengetahuan ibu, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan memiliki hubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022 ditunjukkan dengan  $p \text{ value} < 0,05$ . Ditinjau dari faktor yang paling dominan terhadap kelengkapan imunisasi dasar pada bayi usia 12 bulan di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau tahun 2022 yaitu variabel pengetahuan ibu dengan OR terbesar 26,141.

Seseorang dengan pengetahuan yang lebih baik belum tentu mau memberikan imunisasi dasar kepada anaknya. Selain faktor pengetahuan terdapat juga beberapa faktor lain yang ikut serta mempengaruhi seseorang dalam pemberian imunisasi dimana faktor tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti faktor tradisi atau kepercayaan, fasilitas kesehatan, sikap dan perilaku tokoh masyarakat, faktor pengganggu dan lain-lain.<sup>26</sup>

Teori HBM (*health belief model*) menjelaskan bahwa pengetahuan menjadi suatu faktor yang sangat penting dalam terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*) dalam

melakukan suatu tindakan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya, yang menunjukkan semakin tinggi pengetahuan orang tua maka semakin tinggi tingkat kepatuhan orang tua dalam pemberian imunisasi.<sup>27</sup>

Menurut asumsi peneliti, terdapat ibu yang memiliki pengetahuan yang baik tetapi tidak melakukan imunisasi dasar lengkap itu disebabkan pada saat imunisasi dilakukan di Posyandu orang tua sedang ada keperluan pekerjaan jadi tidak mengimunisasikan anaknya. Pengetahuan mengenai imunisasi dasar yang terbentuk dalam diri orang tua akan mendorong untuk mengimunisasikan bayinya dengan imunisasi secara lengkap. Pemahaman ibu akan pentingnya imunisasi serta tingkat pengetahuan ibu yang tinggi menjadi faktor yang mempengaruhi ibu patuh dalam melakukan imunisasi dasar pada anaknya.

### **SIMPULAN**

Ada 56,8% bayi di Puskesmas Gunung Sari dengan status imunisasi tidak lengkap. Setelah dilakukan penelitian diketahui bahwa ada hubungan umur, pendidikan, pengetahuan, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi 12 bulan. Faktor dominan yang berhubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar yaitu variabel pengetahuan.

Disarankan petugas kesehatan untuk dapat meningkatkan penyuluhan tentang imunisasi menggunakan media yang mudah dipahami seperti leaflet dan penempelan poster-poster di kelas balita. Selain itu dapat melakukan pendekatan persuasif pada ibu yang memiliki bayi agar dapat meningkatkan pengetahuan ibu yang kurang baik terhadap imunisasi sehingga imunisasi dasar pada bayi didapat secara lengkap.

### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dosen Kesehatan Masyarakat dan Puskesmas Gunung Sari yang telah berkontribusi positif pada penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Riyadi. Imunisasi Bayi Dan Balita. Jakarta: Tim; 2012.
2. Kementerian Kesehatan RI. Situasi Imunisasi Di Indonesia. Infodatin. 2016. P. 1–11.
3. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian Dan Pengembangan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018;1–100.
4. Dinkes Provinsi Lampung. Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2020. 2020;(44).
5. Yundri Y, Setiawati M, Suhartono S, Setyawan H, Budhi K. Faktor-Faktor Risiko Status Imunisasi Dasar Tidak Lengkap Pada Anak (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Li Kuala Tungkal). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*. 2017;2(2):78.
6. Triana V. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Tahun 2015. *European Respiratory Journal*. 2016;55(6):123–35.
7. Kemenkes. Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Pada Masa Pandemi Covid-19. Covid-19 Kemenkes. Jakarta; 2020.
8. Azzahra Sn. Gambaran Cakupan Imunisasi Dasar Selama Masa Pandemi Covid-19. 2021;(December).
9. Sari W, Nadjib M. Determinan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap Pada Penerima Program Keluarga Harapan. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*. 2019;4(1):1–9.
10. Antono Dwi S, Mediawati M, Nurhatisah M. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Status Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Bangkok Wilayah Kerja Puskesmas Gurah Kabupaten Kediri. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 2019;9(2):149–56.
11. Pakpahan Hm, Silalahi D. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Pada Balita Di Desa Ujung Rambe Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang. 2021;8:92–8.
12. Devy Igianny P. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Correlation Of Family Support With Basic Immunization Completeness. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*. 2(1):2020.
13. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Pt. Rineka Cipta; 2012.
14. Prihanti, Sekar G, Puteri Rm, Najib Am. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Status Kelengkapan Imunisasi Dasar Diwilayah Kerja Puskesmas X Kota Kediri. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Sainatika Medika*. 2016;12(2):120–8.
15. Surury I, Nurizatiah S, Riptifah Tri Handari S, Fauzi Ridhwan. Analisis Faktor Risiko Ketidaklengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Wilayah Jadetabek. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*. 2021;17(1):77–89.
16. Astuti H, Kebidanan Husada Gemilang A, Pendidikan J, Hilir T, Inhil K, Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir D, Et Al. Analisis Faktor Pemberian Imunisasi Dasar. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*. 2017;3(1):1–13.
17. Rakhmawati N, Dwilestari R, Utami P, Mustikarani Ik. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar Bayi Di Posyandu Balita Kalingga Kelurahan Banyuanyar Surakarta. Vol. 8, *Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2020.
18. Rakhmawati N, Dwilestari R, Utami P, Mustikarani Ik. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelengkapan Imunisasi Dasar Bayi Di Posyandu Balita Kalingga Kelurahan Banyuanyar Surakarta. Vol. 8, *Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2020.
19. Nur D, Sari I, Basuki W, Triastuti Nj. The Correlation Between Mother’s Knowledge About Basic Immunization And Completeness Of Basic Baby Immunization

- In Puskesmas Bendo District Magetan. Vol. 8. 2016.
20. Kartini D, Ekasari F, Aryastuti N, Malahayati U, Lampung B, Alam K, Et Al. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketepatan Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabumi Ii Selatan Kabupaten Lampung Utaratahun 2020. Vol. 6. 2021.
  21. Kartini D, Ekasari F, Aryastuti N, Malahayati U, Lampung B, Alam K, Et Al. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketepatan Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotabumi Ii Selatan Kabupaten Lampung Utaratahun 2020. Vol. 6. 2021.
  22. Friedman. Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset Teori & Praktik. Jakarta: Egc; 2013.
  23. Devy Igianny P. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*. 2019;2(1):2020.
  24. Igianny Pd. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*. 2020;2(1):67.
  25. Alesia C, Lapau B, Harnani Y, Priwahyuni Y, Miklon M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Imunisasi Dasar Tidak Lengkap Di Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2021 Apr 30;7(1):18–23.
  26. Iswati Rs. Analisis Hubungan Peran Petugas Kesehatan Dengan Cakupan Imunisasi Pada Bayi Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Panmed (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*. 2020;15(3):531–5.
  27. Mamonto D, Ismanto Ay, Sibua S. Hubungan Antara Peran Petugas Kesehatan Dengan Cakupan Imunisasi Pada Bayi Usia 9-12 Bulan Di Puskesmas Bohabak Dan Puskesmas Boroko. *Jurnal Stikergrahamedika*. 2019;2(2):11–7.
  28. Arista D, Hozana. Hubungan Tingkat Pendidikan, Dukungan Keluarga Dan Peran Tenaga Kesehatan Dengan Riwayat Pemberian Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal V Kota Jambi Tahun 2016. *Scientia Journal Stikes Prima Jambi*. 2016;5(2):157–66.
  29. Asmanto E, Syafrani S, Kamal Y, Hanafi A, Sambudi D. Analisis Implementasi Manajemen Program Imunisasi Hepatitis B-0 Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbio Jaya Kabupaten Kampar Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2021 Apr 30;7(1):24–32.
  30. Susanti E, Wiyadi, Wahyuni R. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur*. 2019;86.
  31. Setyaningsih Ph, Dari Ew. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Larangan Utara Kota Tangerang. *Edudharma Journal*. 2019;3(2):44–55.



# Evaluasi Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat Berbasis Standar Akreditasi di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo

## *Evaluation of Pharmaceutical Services and Drug Use Based on Accreditation Standards in the Pharmacy Installation of RSUD Sawerigading, Palopo City*

Nurul Rezkyah<sup>1</sup>, Ervianingsih<sup>2</sup>, Yusnidar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Palopo

### ABSTRACT

*Pharmaceutical services and drug use (PKPO) is one of the most important parts of a service to patients. Pharmaceutical services aim to identify, prevent, and resolve problems related to medication. Accreditation is an assessment of the Hospital Accreditation Committee (KARS) as an effort to improve the quality of services in hospitals. The research was conducted to see the level of conformity of the seven existing PKPO standards in the 2018 SNARS. The research was analyzed qualitatively and quantitatively. Quantitative data was collected using a questionnaire, and qualitative data were collected by interviewing the head of the Installation to support the answers to the questionnaire. The research subjects consisted of pharmacists and TTK. The results of the study show that pharmaceutical services and drug use (PKPO) at the Pharmacy Installation of Sawerigading Hospital in Palopo City in 2022 as a whole have met the requirements for the National Hospital Accreditation Standard (SNARS). The results were PKPO 1 Organizing (100%), Head of the installation, said that the hospital had set rules regarding organizing pharmaceutical services and drug use. PKPO 2 Selection and Procurement (100%), UDD (Unit Dose Dispensing) services have been running for all patients in the inpatient depot. PKPO 3 Storage as much as (83%), narcotics and psychotropics are stored in an alphabetical system, FIFO and FEFO. PKPO 4 Prescribing and Copying (89%), there are individuals who are competent in their fields and focus on clinical pharmacy. PKPO 5 Preparation and delivery (81%), the process of preparation and delivery of drugs has been carried out in accordance with the hospital's SOP. PKPO 6 Drug Administration (87%), there are limits to individual authority in administering drugs. and PKPO 7 Monitoring (91%), the monitoring process in patients is active.*

### ABSTRAK

Pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat (PKPO) adalah salah satu bagian terpenting dalam suatu pelayanan kepada pasien. Pelayanan kefarmasian bertujuan untuk mengetahui, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait dengan pengobatan. Akreditasi merupakan penilaian Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan yang ada di rumah sakit. Penelitian dilakukan untuk melihat tingkat kesesuaian tujuh standar PKPO yang ada pada SNARS tahun 2018. Penelitian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, dan data kualitatif dikumpulkan dengan wawancara kepada kepala Instalasi untuk mendukung jawaban kuesioner. Subyek penelitian terdiri dari apoteker dan TTK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat (PKPO) di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022 secara keseluruhan sudah memenuhi syarat Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS). Adapun hasilnya yaitu, PKPO 1 Pengorganisasian (100%), Kepala instalasi, mengatakan bahwa rumah sakit sudah menetapkan aturan mengenai pengorganisasian pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat. PKPO 2 Seleksi dan Pengadaan sebanyak (100%), pelayanan UDD (Unit Dose Dispensing) telah berjalan pada seluruh pasien di depo rawat inap. PKPO 3 Penyimpanan sebanyak (83%), narkotika dan psikotropika disimpan dengan sistem alfabetis, FIFO dan FEFO. PKPO 4 Peresepan dan Penyalinan (89%), telah ada individu yang kompeten dalam bidangnya dan berfokus pada farmasi klinik. PKPO 5 Persiapan dan Penyerahan (81%), proses persiapan dan penyerahan obat telah dilakukan sesuai dengan SOP rumah sakit. PKPO 6 Pemberian Obat (87%), telah terdapat batasan wewenang individu dalam melakukan penyerahan obat. dan PKPO 7 Monotoring sebanyak (91%), proses monitoring pada pasien telah bersifat aktif.

**Keywords:** Accreditation standards, SNARS, PKPO

**Kata Kunci:** Standar akreditasi, SNARS, PKPO

**Correspondence :** Nurul Rezkyah  
Email : [nurulrezkyah070201@gmail.com](mailto:nurulrezkyah070201@gmail.com)

• Received 5 Januari 2023 • Accepted 2 Februari 2023 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1444>

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan suatu pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat dan memiliki karakteristik tersendiri serta diikuti oleh adanya perkembangan ilmu kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat, harus dapat terus menerus mengoptimalkan pelayanan yang berkualitas dan terjangkau oleh masyarakat, guna mencapai tingkat pelayanan kesehatan yang tinggi.<sup>1</sup> Kegiatan pemeliharaan serta peningkatan kesehatan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal pada masyarakat, dilakukan dengan cara pemeliharaan, peningkatan (promosi) kesehatan, pencegahan penyakit (pengobatan) dan pemulihan (rehabilitasi) kesehatan yang dilakukan secara sistematis, dan berkelanjutan. Prinsip *unified health work* merupakan pedoman seluruh fasilitas kesehatan di Indonesia, salah satunya rumah sakit

Pada saat ini rumah sakit diakui sebagai entitas yang sangat rumit, kompleks dan beresiko tinggi, diperlukan banyak persyaratan agar dapat memperoleh izin penyelenggaraan rumah sakit, mulai dari terpisahnya sistem layanan rumah sakit lengkap berlisensi dari prinsip bangunan Rumah sakit, termasuk persyaratan area, studi analisis dampak lingkungan, area perijinan yang berhubungan dengan rumah sakit harus memenuhi sarana dan prasarana, ketersediaan sumber daya, sarana pendukung, dan pengelolaan serta sistem informasi, sedangkan pada tipe rumah sakit kelas A, B, dan C terlebih dahulu harus lulus tinjauan rumah sakit yang dilakukan oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS).<sup>2</sup> Manajemen penggunaan obat merupakan bagian dari aspek penting dari rumah sakit.<sup>3</sup> Bahan logistik farmasi merupakan suatu perbatasan biaya karena ketidakefisienan, yang dapat berpengaruh negatif terhadap anggaran operasional rumah sakit.<sup>4</sup> Berhasil ataupun tidaknya manajemen rumah sakit secara keseluruhan akan bergantung pada efisiensi dalam mengelola peresepan obat siap pakai. Pasien memberikan kepercayaan perawatan mereka pada apoteker yang berprofesi di pelayanan rumah sakit.<sup>5</sup> Bagian yang paling utama adalah pelayanan farmasi rumah sakit kepada pasien untuk

memastikan fasilitas klinis yang terjangkau dengan dukungan pelayanan kesehatan.<sup>6</sup>

Upaya Kementerian Kesehatan melalui kampanye akreditasi rumah sakit pemerintah dan swasta dengan tujuan akhir yaitu menjaga mutu pelayanan. Dalam Standar Akreditasi Rumah Sakit Nasional telah disusun standar pelayanan salah satunya adalah Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO).<sup>7</sup> Pelayanan dan penggunaan obat merupakan bagian penting dari perawatan pasien, sehingga organisasi harus efektif dan efisien, tidak hanya tanggung jawab apoteker, tetapi juga profesi perawat dan staf klinis lainnya yang memberikan pelayanan.<sup>8</sup> Pelayanan farmasi klinik adalah bagian pelayanan kefarmasian yang bertanggung jawab langsung kepada pasien dalam hal penyediaan obat, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai, dengan tujuan untuk mencapai hasil yang pasti dan meningkatkan kualitas hidup pasien

Aspek penting manajemen obat dalam IFRS meliputi pengadaan, pemilihan, distribusi dan penggunaan. Sistem pengelolaan obat memiliki dampak yang signifikan terhadap pengelolaan obat.<sup>16: 17</sup> Dalam rangka memberikan pelayanan yang bermutu dan profesional, perlu dilakukan pemeriksaan pada semua tahapan pemberian obat, identifikasi masalah dalam pelaksanaan, dan peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Pada dasarnya rumah sakit harus memberikan pelayanan yang memuaskan.<sup>9</sup> Proses pengadaan mempengaruhi tarif persediaan obat-obatan karena tidak sesuai dengan anggaran yang diusulkan.<sup>10</sup> Pemenuhan rencana resep sangat dipengaruhi oleh bagaimana perintah dokter dijalankan dapat sesuai resep rumah sakit.<sup>11</sup> Perawatan yang tidak efektif juga bisa disebabkan oleh resep yang tidak memenuhi pedoman pengobatan. Oleh karena itu harus disetujui.<sup>12</sup>

Untuk meningkatkan kualitas layanan rumah sakit lebih awal lulus akreditasi nasional oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS), dan untuk memajukan daya saing, rumah sakit dapat mengikuti akreditasi internasional sesuai dengan kemampuannya.<sup>13</sup> Kesenangan pasien dapat dilihat dari derajat individual, baik itu dari bentuk

sentimental atau keperluan yang dibutuhkan, salah satu tingkat kepuasan pasien dapat dilihat dengan keramahan pegawai.<sup>18</sup>

Akreditasi adalah suatu kegiatan dimana rumah sakit dinilai oleh lembaga independen (KARS) untuk melihat kepatuhan terhadap syarat yang telah disusun untuk meningkatkan keselamatan dan kualitas pelayanan, dan untuk melihat bahwa rumah sakit benar-benar berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pelayanan pasien, memastikan bahwa lingkungan layanan aman dan rumah sakit tetap berkomitmen untuk mengurangi risiko bagi pasien dan staf.<sup>14</sup>

Tujuan dari akreditasi meliputi: (1) mengembangkan kualitas layanan Rumah Sakit serta megawasi keamanan pasien; (2) mengembangkan pengawasan pada masyarakat, sumber daya manusia dan Rumah Sakit sebagai lembaga; (3) membantu kegiatan Pemerintah pada bidang kesehatan; dan (4) memajukan profesionalisme Rumah Sakit Indonesia dikalangan Internasional.<sup>15</sup>

Evaluasi membantu untuk memahami bagaimana sistem diimplementasikan, yang membantu dalam peningkatan kualitas layanan secara berkelanjutan.<sup>19</sup> Pelayanan kefarmasian adalah pelayanan yang diberikan secara langsung dan dapat dipertanggungjawabkan kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan tujuan untuk mencapai hasil yang telah ditetapkan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Pelayanan obat dirancang untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah terkait obat.<sup>1</sup> Penggunaan obat yang tidak aman adalah salah satu faktor penyebab bahaya dan kerusakan yang dapat dihindari pada sistem perawatan di seluruh dunia. Oleh sebab itu, rumah sakit dituntut untuk mematuhi aturan perundang-undangan dan membangun prosedur pemberian obat dan penggunaan obat yang lebih aman, selalu berusaha untuk mengurangi kesalahan penyerahan obat.<sup>14</sup>

Manajemen Penggunaan Obat (MPO) adalah standar akreditasi rumah sakit versi 2012 yang disusun bersama oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada tahun 2011,

dan saat ini MPO telah berganti nama menjadi Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO) dalam standar baru. Standar Akreditasi Rumah Sakit Nasional (SNARS) adalah standar baru yang berfokus pada perawatan pasien untuk meningkatkan kualitas dan keselamatan pasien melalui pendekatan manajemen risiko rumah sakit. Sebelum SNARS, akreditasi Rumah Sakit di Indonesia dari tahun 1995 merupakan standar akreditasi yang digunakan untuk evaluasi, sehingga sampai sekarang belum pernah ada. Dalam standar akreditasi rumah sakit nasional Indonesia, meskipun status akreditasi saat ini berstatus akreditasi nasional dan status akreditasi internasional, Indonesia membutuhkan SNARS.<sup>14</sup> Selama siklus pemberian obat diperlukan sistem suplai yang terorganisir agar kegiatan berjalan lancar dan saling mendukung, sehingga menjamin ketersediaan obat untuk menunjang pelayanan kesehatan dan menjadi potensi sumber pendapatan rumah sakit.<sup>20</sup>

Adanya perubahan standar akreditasi tahun 2012 ke standar akreditasi tahun 2018 mengenai pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat menyebabkan rumah sakit harus menyesuaikan dengan standar terbaru, yaitu SNARS edisi 1.<sup>21</sup> Pada Realitanya, kendala-kendala yang ada antara lain kapasitas tenaga apotek, keterbatasan pengetahuan manajemen rumah sakit dan fungsi rumah sakit, kebijakan manajemen rumah sakit, kebijakan manajemen rumah sakit, keterbatasan pengetahuan tentang pelayanan farmasi rumah sakit oleh pihak yang berkepentingan.<sup>22</sup>

Pendekatan Matriks RSUD Kraton Pekalongan Berbasis Asesment Akreditasi Headline Strategi Pengembangan Fasilitas Apotek, Kebutuhan Rumah Sakit untuk Meningkatkan Pelayanan Dispensing dan Penggunaan Obat Berdasarkan Standar Akreditasi, serta Upaya Strategis Yang Dapat Diimplementasikan Untuk Meningkatkan Akreditasi Tinggi (JCI).<sup>23</sup> Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk melihat tingkat kesesuaian pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat di Instalasi farmasi RSUD Sawerigading kota Palopo dengan standar akreditasi terbaru,

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental. Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu berupa hasil pengisian instrumen PKPO dan wawancara mendalam kepada pegawai Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Koata Palopo. Data kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini terdiri dari 20 responden yaitu Apoteker sejumlah 5 orang, Tenaga Teknis Kefarmasian sebanyak 15 orang yang ada di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading kota Palopo.

Data kuantitatif dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, dan data kualitatif dikumpulkan dengan wawancara dengan penanggung jawab Instalasi untuk mendukung data dari jawaban kuesioner. Kuesioner yang disebar berisikan 74 pertanyaan berdasarkan pada 7 standar obat SNARS edisi 1 tahun 2018 yaitu Pelayanan Kefarmasian dan penggunaan obat. PKPO memiliki bab standar, dan setiap pertanyaan memiliki 5 pilihan jawaban dengan nilai 1 sampai 5. Kemudian hasil penilaian standar PKPO yang diperoleh dibandingkan dengan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) tahun 2018. Menurut SNARS, jika nilainya di atas 80% maka PKPO memenuhi standar.<sup>14</sup>

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kertas kuesioner yang berisi 74 pertanyaan terstruktur dan diambil dari elemen penilaian Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit untuk memperoleh informasi mengenai tingkat kesesuaian pelaksanaan standar Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat yang ada di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data hasil kuesioner yang telah berisikan susunan pertanyaan terstruktur sebanyak 74 pertanyaan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat kesesuaian pelaksanaan tujuh Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit tentang pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data hasil pengisian kuisisioner Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO), dan wawancara mendalam kepada kepala Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading.

Pada PKPO 1 Pengorganisasian, Kepala instalasi, mengatakan bahwa rumah sakit sudah menetapkan aturan mengenai pengorganisasian pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat, serta terdapat dokumen yang sehubungan dengan izin (STRA dan SIPA) seluruh apoteker yang bertugas. Pada PKPO 2 Seleksi dan Pengadaan, Kepala instalasi mengatakan bahwa pelayanan UDD (*Unit Dose Dispensing*) telah sepenuhnya berjalan pada seluruh pasien di depo rawat inap. PKPO 3 Penyimpanan Kepala instalasi mengatakan bahwa penyimpanan narkotika dan psikotropika disimpan dengan sistem alfabetis, FIFO dan FEFO. PKPO 4 Peresepan dan Penyalinan Kepala Instalasi mengatakan bahwa Rumah Sakit telah menetapkan individu yang kompeten dalam bidangnya dan berfokus pada farmasi klinik. PKPO 5 Persiapan dan Penyerahan, Kepala instalasi mengatakan bahwa proses persiapan dan penyerahan obat telah dilakukan sesuai dengan SOP rumah sakit. PKPO 6 Pemberian Obat, Kepala instalasi mengatakan bahwa telah terdapat batasan wewenang individu dalam melakukan penyerahan obat, seperti pemberian obat narkotika, psikotropika, dan radioaktif, maupun obat penelitian dan PKPO 7 Monitoring, Kepala instalasi mengatakan bahwa proses monitoring pada pasien telah bersifat aktif karena Rumah Sakit sudah menetapkan apoteker yang fokus dalam farmasi klinik, sehingga pemantauan/ monitoring obat dapat berjalan secara maksimal

Adapun nilai untuk setiap standar PKPO di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022 seperti pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Hasil penilaian standar PKPO di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading Kota Palopo Tahun 2022**

Standar PKPO	Nilai persentase
<b>PKPO 1</b> (pengorganisasian)	100%
<b>PKPO 2</b> (Seleksi dan pengadaan)	100%
<b>PKPO 3</b> (Penyimpanan)	83%
<b>PKPO 4</b> (Pereseapan dan Penyalinan)	89%
<b>PKPO 5</b> (Persiapan dan Penyerahan)	81%
<b>PKPO 6</b> (Pemberian Obat)	87%
<b>PKPO 7</b> (Pemantauan/Monitoring)	91%

Standar Pengorganisasian di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi syarat yang telah ditetapkan, karena nilainya 100%.

Seleksi dan Pengadaan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 100%.

Standar penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 83%. Pada PKPO 3 rumah sakit lebih meningkatkan lagi penyimpanan elektrolit konsentrat serta , agar dapat mencapai 100%.

Standar pereseapan dan penyalinan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 89%. Pada PKPO 4 lebih meningkatkan proses pengelolaan resep khusus, seperti darurat, *standing order*, berhenti automatic (*automatic stop order*). Sehingga dapat mencapai nilai 100%.

Standar persiapan dan penyerahan obat kepada pasien di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 81%. Pada PKPO 5 lebih meningkatkan pemberian obat sesuai dengan pembatasan yang ditetapkan, misalnya obat kemoterapi, obat radioaktif, atau obat untuk penelitian. Sehingga dapat mencapai nilai 100%.

Standar pemberian obat di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 87%. Pada PKPO 6 lebih meningkatkan

regulasi pengobatan oleh pasien sendiri, dan bukti pelaksanaan pengobatan oleh pasien sesuai regulasi. Sehingga dapat mencapai nilai 100%.

Standar pemantauan obat terhadap efek obat dan efek samping obat di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 91%. Pada PKPO 7 lebih meningkatkan pemantauan efek samping obat dan pelaporannya sesuai dengan peraturan perundangan-undangan.

## PEMBAHASAN

### PKPO 1 (Pengorganisasian)

Berdasarkan standar, menyatakan bahwa pengorganisasian pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat di rumah sakit harus sesuai dengan peraturan perundang-undangan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasien.

Standar Pengorganisasian di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi syarat yang telah ditetapkan, karena nilainya 100%. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada kepala instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa rumah sakit sudah menetapkan aturan mengenai pengorganisasian pelayanan kefarmasian dan penggunaan obat, serta terdapat dokumen yang sehubungan dengan izin (STRA dan SIPA) seluruh apoteker yang bertugas, kajian pelayanan kefarmasian juga dilakukan satu kali dalam satu tahun, tersedia sumber informasi obat berupa formularium, serta terdapat bukti pelaporan *medication error* dan tindak lanjut laporan kesalahan yang diterima kemudian dilakukan pengecekan dan tindak lanjut dalam mengatasi kesalahan tersebut.

### PKPO 2 (Seleksi dan Pengadaan)

Berdasarkan syarat akreditasi, menyatakan bahwa pada proses pemilihan obat harus dilakukan secara baik dan benar untuk menghasilkan formularium yang akan digunakan untuk permintaan obat sesuai dengan arahan dalam pengobatan. Pada formularium, obat harus selalu tersedia dalam stok yang ada di rumah sakit maupun diluar rumah sakit. Pengadaan sediaan

farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bermutu, aman, bermanfaat serta berkhasiat sesuai dengan regulasi yang telah ditetapkan oleh rumah sakit. Untuk memperoleh obat bila sewaktu-waktu tidak tersedia akan dilakukan oleh rumah sakit dengan menetapkan regulasi.<sup>14</sup>

Seleksi dan Pengadaan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 100%. Obat harus dilakukan dengan benar, dan obat harus senantiasa tersedia dalam stok di rumah sakit baik bersumber dari dalam maupun luar rumah sakit dalam suatu proses seleksi obat. Pada penelitian ini, Rumah Sakit telah menerapkan pengelolaan sediaan farmasi dan bahan medis habis pakai dengan sistem satu pintu. Pelayanan farmasi dengan sistem satu pintu dilakukan untuk meminimalisir terjadinya *medication error*/kejadian yang dapat merugikan pasien, meningkatkan pelayanan asuhan kefarmasian yang mengarah pada keamanan pasien. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa pelayanan UDD (Unit Dose Dispensing) telah sepenuhnya berjalan pada seluruh pasien di depo rawat inap.

### PKPO 3. (Penyimpanan)

Berdasarkan syarat akreditasi menyatakan bahwa rumah sakit harus memutuskan aturan cara untuk penyimpanan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai secara baik, benar, serta aman. dalam mengatur tata kelola bahan berbahaya, obat narkotika serta psikotropika yang aman, baik, dan benar, rumah sakit harus berdasar pada peraturan yang telah ditetapkan.<sup>14</sup>

Standar penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 83%. Dalam menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai harus diatur secara baik sesuai dengan regulasi.. Pada poin penyimpanan narkotika dan psikotropika juga dilakukan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala

instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa menyampaikan penyimpanan narkotika dan psikotropika dengan sistem alfabetis, FIFO dan FEFO. Untuk yang harus disimpan dalam lemari es dengan suhu yang telah ditetapkan serta diberi penandaan khusus, karena narkotika dan psikotropika merupakan bahan yang terkontrol.

### PKPO 4 (Pereseapan dan Penyalinan)

Berdasarkan standar akreditasi bahwa di rumah sakit wajib memiliki regulasi resep/permintaan obat dan arahan untuk pengobatan. Aturan tersebut ditentukan untuk memutuskan syarat lengkapnya resep atau permintaan. Rumah sakit juga harus memilih seseorang yang berkompeten dan diberikan wewenang untuk menulis resep obat atau arahan pengobatan. Obat yang telah diresepkan dan diserahkan dicatat di dalam rekam medic pasien.<sup>14</sup>

Standar pereseapan dan penyalinan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 89%. Pada pereseapan dan penyalinan dilakukan dengan pencatatan obat yang diberikan pada pasien dalam rekam medis yang telah berjalan sesuai dengan regulasi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa Rumah Sakit telah menetapkan individu yang kompeten dalam bidangnya dan berfokus pada farmasi klinik, sehingga apoteker melakukan rekonsiliasi obat pada saat pasien masuk, pindah unit pelayanan, dan sebelum pulang, sehingga pelaksanaan pereseapan dan penyalinan berjalan dengan maksimal.

Rumah sakit diharapkan memutuskan staf medis yang kompeten dan berhak untuk melakukan pereseapan atau permintaan obat dan arahan pengobatan yang sesuai. Bila terjadi arahan pengobatan yang tidak sesuai, hal tersebut dapat mengancam nyawa pasien.<sup>24</sup>

### PKPO 5 (Persiapan dan Penyerahan Obat)

Berdasarkan syarat akreditasi yang telah ditetapkan, bahwa obat yang disiapkan dan

diberikan harus dalam keadaan yang *safety*. Rumah sakit harus memutuskan regulasi yang mengatur seluruh resep/permintaan obat dan arahan pengobatan yang telah ditelaah ketepatannya.<sup>14</sup>

Standar persiapan dan penyerahan obat kepada pasien di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 81%. Hal tersebut ditelaah sesuai dengan SOP rumah sakit yang terdiri dari personalitas pasien, jenis dan nama obat, dosis obat atau konsentrasi, aturan pakai, waktu pemberian, waktu penyiapan dan kadaluarsa serta berada dalam lingkungan yang aman dan bersih.<sup>25</sup> Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa proses persiapan dan penyerahan obat telah dilakukan sesuai dengan SOP rumah sakit.

#### **PKPO 6 (Pemberian Obat)**

Berdasarkan standar yang telah ditetapkan dalam akreditasi, menyatakan bahwa rumah sakit harus menentukan staf klinis yang berkompeten dan berhak untuk memberikan obat. Pihak yang ditugaskan harus memastikan bahwa proses penyerahan obat termasuk proses verifikasi apakah telah sesuai dengan obat yang telah diresepkan, serta apakah telah terdapat regulasi yang mengenai obat yang akan dibawa oleh pasien ke rumah untuk digunakan sendiri.<sup>14</sup>

Standar pemberian obat di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 87%. Dalam penyerahan obat pada pasien dipererlukan pengetahuan spesifik dan juga pengalaman. Rumah Sakit bertanggung jawab untuk menetapkan staf klinis dengan pengetahuan dan pengalaman yaitu, memiliki izin, dan sertifikat berlandaskan pada peraturan perundang-undangan untuk menyerahkan obat pada pasien. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa telah terdapat batasan wewenang individu dalam melakukan penyerahan obat, seperti pemberian obat narkotika, psikotropika, dan radioaktif, maupun obat

penelitian. Dalam keadaan darurat obat akan diserahkan oleh staf klinis yang telah diizinkan oleh pihak yang berwenang.

#### **PKPO 7 (Pemantauan/Monitoring)**

Berdasarkan standar yang telah ditetapkan, harus ada monitoring efek obat dan efek samping obat yang terjadi pada pasien. Rumah sakit harus memutuskan dan menerapkan proses pelaporan dan tindakan terhadap kesalahan penggunaan obat (*medication error*) serta dilakukan usaha meminimalisir kejadiannya.<sup>14</sup>

Standar terakhir yaitu pemantauan obat terhadap efek obat dan efek samping obat di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Palopo telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena nilainya 91%. Rumah Sakit Umum Daerah Sawerigading telah menetapkan regulasi untuk efek samping obat yang harus dicatat dan dilaporkan kemudian ditinjaulanjuti. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala instalasi farmasi RSUD Sawerigading, mengatakan bahwa proses monitoring pada pasien telah bersifat aktif karena Rumah Sakit sudah menetapkan apoteker yang fokus dalam farmasi klinik, sehingga pemantauan/ monitoring obat dapat berjalan secara maksimal.

### **SIMPULAN**

Secara keseluruhan standar pelayanan kefarmasian dan penggunaan di Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo, sudah memenuhi syarat akreditasi yang ada pada (SNARS). Adapun hasilnya yaitu, PKPO 1 Pengorganisasian (100%), PKPO 2 Seleksi Dan Pengadaan sebanyak (100%), PKPO 3 Penyimpanan sebanyak (83%), PKPO 4 Peresepan dan Penyalinan (89%), PKPO 5 Persiapan dan Penyerahan (81%), PKPO 6 Pemberian Obat (87%), dan PKPO 7 Monotoring sebanyak (91%).

Dari hasil penelitian iyang dilakukan, dapat disarankan kepada pihak Instalasi Farmasi RSUD Sawerigading Kota Palopo agar dapat mengembangkan dan meningkatkan PKPO 3, PKPO 4, PKPO 5, PKPO 6, PKPO 7 agar mencapai nilai 100%. Seperti pada PKPO 1 dan PKPO 2.

Pada PKPO yang belum mencapai 100%, rumah sakit perlu memperhatikan seluruh elemen penilaian yang ada pada SNARS, dan mengembangkan serta meningkatkan hal-hal yang masih kurang diimplementasikan dalam rumah sakit.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak terdapat konflik kepentingan

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi pada penelitian ini, khususnya kepada Instalasi RSUD Sawerigading Kota Palopo.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Indonesia, D. K. R. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Direktorat Jenderal Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. 2017.
2. Reny. Strategi Pengembangan Instalasi Farmasi Berbasis Evaluasi Akreditasi Dengan Metode Hanlon Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi; 2014.
3. Malinggas, N. E. Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah DR Sam Ratulangi Tondano. JIKMU. 2015; 5(5), 448-460
4. San, I. P., Batara, A. S., & Alwi, M. K. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2020; 10(2), 78-85.
5. Wati, L. Hubungan antara reliability dan responsiveness dengan loyalitas pasien di ruang rawat inap. Jurnal Keperawatan Silampari. 2018; 2(1), 252-269.
6. Tjatur, D. D., Wulandari, S. D., Andarusito, N., & Hatta, G. Dampak Pencapaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pada Unit Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah SK Lerik Kupang. Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSII). 2018; 2(2), 36-51.
7. Hamdani, A. S., Riani, A. L., & Widodo, G. P. DEVELOPMENT STRATEGY OF PHARMACY DEPARTEMENT BASED ACCREDITATION EVALUATION IN RSUD Dr MOEWARDI SURAKARTA BY HANLON METHOD. JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan). 2019; 1(2).
8. Nufus L.S. Strategi Pengembangan Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO) di Instalasi Farmasi RSUD Kota Mataram (H. Muh. Ruslan) dengan Metode Hanlon. Universitas Setia Budi. Surakarta; 2019
9. Darmawan, N. W., Peranginangin, J. M., & Herowati, R. Analisis Pengendalian Persediaan Obat BPJS Kategori A (Always) Dan E (Esensial) Dengan Menggunakan Metode ABC, VEN Dan EOQ Di IFRS Bhayangkara Tingkat III Nganjuk. JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research. 2021; 6(1), 20-32.
10. Rahmah, F. Perencanaan dan pengadaan obat di Puskesmas "X" berdasarkan permenkes nomor 74 tahun 2016. Indonesian Journal of Health Administration (Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia). 2018; 6(1), 15-20.
11. Yahya, M. Analisis Prosedur Pelayanan Peserta Askes di Rumah Sakit Umum Daerah KH. Hayyung Kabupaten Kepulauan Selayar. Pelayanan Peserta Akses Di Rumah Sakit. Universitas Sultan Hasanuddin; 2014.
12. Firmansyah, Y. & Widjaja, G. Pemberlakuan Clinical Pathway Dalam Pemberian Layanan Kesehatan Dan Akibat Hukumnya. Cross-Border. 2022; 5(1), 536-573.
13. KEMENKES. Standar Akreditasi Rumah Sakit, Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011.
14. KARS. Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi 1. 2017.
15. KEMENKES RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 34 Tentang Akreditasi

- Rumah Sakit. 2017b.
16. European Association of Hospital Pharmacists. What is Hospital Pharmacy 1–7. 2022.
  17. Oliveira, T. S., & Musetti, M. A. Revisão Compreensiva de Logística Hospitalar: Conceitos e Atividades. *Revista de Gestão Em Sistemas de Saúde*. 2014; 03(01), 01–13. <https://doi.org/10.5585/rgss.v3i1.90>
  18. Curakovic, D.; Sikovac, I.; Garaca., V.; Curcic, N dan Vukosav, S. The Degree of Customer Satisfaction with Hotel Sarvia. *Journal of Tourism*. Serbia. 2015.
  19. Tamba'i, R., Satibi, Pamudji, G. 2012. Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Farmasi Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Rumah Sakit Immanuel. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, Bandung. 2014; 2(3), 178-185.
  20. Quick D.J., Hume, M.L.O., Raukin J.R., Laing, R.O., O'Conner RW. *Managing Drug Supply the Selection, Procurement, Distribution, and Use of Pharmaceutical*. Second edition. Revised and Expanded, Kumarian Press, West Hartford. 2012.
  21. Sabarudin. Strategi Pengembangan Instalasi Farmasi berbasis Evaluasi Akreditasi di Instalasi Farmasi RSUD Pandan Arang Kabupaten Boyolali dengan Metode Hanlon. Universitas Setia Budi. Surakarta; 2013.
  22. Sabarudin. Evaluasi Manajemen dan Penggunaan Obat-obatan berbasis Akreditasi Joint Commission International (JCI) di Instalasi Farmasi RSUD Kota Kendari. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan. FKM UHO. Kendari; 2019.
  23. Ningrum W. A. Strategi Pengembangan Instalasi Farmasi berbasis evaluasi Akreditasi dengan Metode Matrik di RSUD Kraton Pekalongan. Universitas Setia Budi, Surakarta; 2015.
  24. Setiawati N.M. Strategi Perbaikan Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO) Berdasarkan Standar Akreditasi dengan Metode Hanlon di Instalasi Farmasi RSUD Luwuk Sulawesi Tengah Tahun 2019. Universitas Setia Budi. Surakarta; 2019.
  25. Setiawati N.M. Strategi Perbaikan Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat (PKPO) Berdasarkan Standar Akreditasi dengan Metode Hanlon di Instalasi Farmasi RSUD Luwuk Sulawesi Tengah Tahun 2019. Universitas Setia Budi. Surakarta; 2019



# **Pelatihan Pemanfaatan Buku “Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting” untuk Meningkatkan Pola Konsumsi Pangan Remaja**

## *Training on the Use of the Book “Balanced Nutrition of Youth: Prevent Stunting” to Improve Adolescent Food Consumption Patterns*

Aslis Wirda Hayati<sup>1\*</sup>, Husnan<sup>2</sup>, Roziana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Poltekkes Kemenkes Riau

### **ABSTRACT**

*The prevalence of stunting in the Southeast Asia/South-East Asia Regional (SEAR) is 36.4%. One of the efforts to prevent and reduce the prevalence of stunting is to teach teenagers about food consumption patterns based on balanced nutrition. Community service aims to improve adolescent food consumption patterns. The training was conducted from February to d. August 2022 at SMP N 1 Kampar, Kampar District, Kampar Regency. Assessment of adolescent eating patterns was carried out using pre and post-test questionnaires. Questions related to the type, amount, and frequency of eating. The practice of administering food was carried out 3 times at the Food Processing Laboratory of the Integrated Laboratory of Poltekkes, Ministry of Health, Riau on Jl. Melur 103 Pekanbaru City. Assessment of adolescent skills in food administration was carried out by observing using a checklist. The number of participants in the training was 12 teenagers. The result of the activity is an increase in adolescent food consumption patterns by 6.7% from 82.7 to 89.4%. The increase is seen in the frequency of food consumption from 75% to 80%. The type and amount of food consumed by adolescents before the training appeared to be good with a value above 80%. The average practice of processing a balanced menu for teenagers is in a good category with a score above 80%. The conclusion of this activity is that there is an increase in adolescent food consumption patterns after participating in the Training on the Use of the Book “Balanced Nutrition for Adolescents: Prevent Stunting”. The type and amount of food consumed by adolescents were good before the training. The frequency of adolescent food consumption became good after the training.*

**Keywords:** *Balanced nutrition, food consumption, food processing, diet, stunting*

### **ABSTRAK**

Prevalensi *stunting* di regional Asia Tenggara/South-East Asia Regional (SEAR) yaitu sebesar 36,4%. Salah satu upaya untuk mencegah dan mengurangi prevalensi *stunting* yaitu mengajarkan kepada remaja tentang pola konsumsi pangan berdasarkan gizi seimbang. Penelitian bertujuan meningkatkan pola konsumsi pangan remaja. Penyampaian materi pelatihan dilakukan di SMP N 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar sedangkan praktik dilakukan di Laboratorium Pengolahan Pangan Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Riau di Jl. Melur 103 Kota Pekanbaru. Kegiatan dilakukan bulan Februari s.d. Agustus 2022. Peserta pelatihan yaitu siswa sebanyak 12 orang. Praktik penyelenggaraan makanan dilakukan sebanyak 3 kali. Praktik Penilaian pola makan remaja dilakukan menggunakan kuesioner pre dan post test. Pertanyaan berkaitan dengan jenis, jumlah dan frekuensi makan. Penilaian keterampilan remaja dalam penyelenggaraan makanan observasi menggunakan daftar tilik. Hasil dari kegiatan yaitu terjadi peningkatan pola konsumsi pangan remaja sebanyak 6,7% dari 82,7 menjadi 89,4%. Peningkatan terlihat pada frekuensi konsumsi pangan dari 75% mejadi 80%. Jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi remaja sebelum pelatihan terlihat sudah baik dengan nilai di atas 80%. Rata-rata praktik pengolahan menu seimbang remaja sudah termasuk kategori baik dengan nilai di atas 80%. Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu terjadi peningkatan pola konsumsi pangan remaja setelah mengikuti kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Buku “Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting”. Jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi remaja sudah baik sejak sebelum pelatihan. Adapun frekuensi konsumsi pangan remaja menjadi baik setelah pelatihan.

**Kata kunci:** *Gizi seimbang, konsumsi pangan, pengolahan pangan, pola makan, stunting*

**Correspondence :** Aslis Wirda Hayati

Email : [aslis@pkr.ac.id](mailto:aslis@pkr.ac.id)

• Received 21 Oktober 2022 • Accepted 30 November 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1371>

## PENDAHULUAN

Remaja membutuhkan gizi seimbang untuk pertumbuhan yang optimal. Remaja mengalami perubahan fisiologis yang mempengaruhi kebutuhan gizi mereka. Masalah kesehatan yang terjadi di Indonesia akibat gizi tidak seimbang antara lain stunting. Remaja stunting yaitu tinggi badan yang pendek atau di bawah rata-rata berdasarkan standar WHO, laki-laki akan lebih pendek 12,5 cm dan perempuan sebanyak 9,8 cm (1). Stunting dapat menimbulkan penurunan fungsi kognitif, fungsi kekebalan tubuh, dan gangguan sistem metabolisme. Kemenkes RI (2018) melaporkan bahwa prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 36,4% dan menjadi negara ketiga tertinggi prevalensi *stunting* di regional Asia Tenggara/*South-East Asia Regional* (SEAR) (2).

Pola makan remaja umumnya kurang bervariasi dengan frekuensi rata-rata >1x/hari namun dengan jumlah yang sedikit dan dikonsumsi tidak lengkap setiap kali makan. Tingkat kecukupan energi remaja <70% Angka Kecukupan Gizi (AKG) (3). Jumlah asupan energi remaja stunting sebanyak 70.7±18.5(39.6:100.0)% AKG (3). Asupan energi tersebut termasuk kategori kurang. Para ahli gizi menjelaskan dalam kegiatan Widyakarya Nasional Pangan Gizi (WNPG) tahun 2004 bahwa kategori asupan energi dikatakan kurang jika <80% AKG, kategori asupan baik jika 80 – 110 % dan kategori asupan lebih jika >110% (5).

Makanan jajanan yang biasa dikonsumsi remaja stunting yaitu empek-empek, gorengan, nasi goreng, tango, gorengan, macaroni, bapao, mie ayam, bolu, soto, mie, tahu, donat, lontong, kue sus, pop corn, gula-gula, permen kaki, tempe, bakso goreng dan nasi ayam. Adapun jenis jajanan yang paling disukai oleh mereka adalah gorengan (6).

Mengubah pola konsumsi pangan remaja agar dapat memenuhi kecukupan asupan gizi memerlukan pedoman. Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting" memberikan informasi kepada remaja tentang jenis, jumlah dan waktu konsumsi makanan. Buku ini juga berisi contoh-contoh menu yang dapat dipraktikkan oleh remaja di

rumah.

Berdasarkan data-data di atas dapat dilihat bahwa ada permasalahan konsumsi pangan remaja. Oleh karena itu maka perlu diberi pengetahuan dan keterampilan untuk memperbaiki konsumsi pangan remaja stunting.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan pola konsumsi pangan remaja meliputi jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi setiap waktu makan dalam satu hari serta waktu-waktu untuk mengkonsumsi makanan dalam sehari dalam upaya memenuhi kecukupan gizi menurut kaidah gizi seimbang

## METODE

Disain penelitian deskriptif ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan Februari s.d Agustus 2022 di dua tempat yaitu di SMP N 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar yang beralamat di Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar dan Laboratorium Pengolahan Pangan, Gedung Laboratorium Terpadu Poltekes Kemenkes Riau di Jalan Melur 103 Kota Pekanbaru. Jumlah responden yaitu remaja sebanyak 12 orang terdiri dari 6 orang perempuan dan 6 orang laki-laki yang merupakan siswa SMP N 1 Kampar Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar (merupakan anggota Pusat Informasi dan Konseling Remaja -*PIK Remaja*- SMP Negeri 1 Kampar). Kegiatan penelitian dilakukan dalam 6 kali pertemuan. Pertemuan I&II yaitu pemberian materi ke – I dan praktik penyelenggaraan menu ke – 1, pertemuan III&IV yaitu pemberian materi ke – 2 dan praktik penyelenggaraan menu ke – 2, dan pertemuan V&VI yaitu pemberian materi ke – 3 dan praktik penyelenggaraan menu ke – 3.

Penyampaian materi pelatihan diberikan oleh Tim Penelitian. Menu yang akan dipraktikkan terdapat di dalam Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting". Buku tersebut diberikan pada pertemuan pertama kepada remaja yang menjadi peserta pelatihan. Link buku gizi seimbang remaja yaitu: <https://drive.google.com/drive/folders/1fU791-HuLORKBEEpteiftk3-eakoxYmS>.

Penilaian pola makan remaja menurut kaidah gizi seimbang dilakukan menggunakan kuesioner pre dan post test yang disusun oleh tim peneliti. Pertanyaan berkaitan dengan jenis, jumlah dan waktu (frekuensi) makan. Pre tes dilakukan sebelum pertemuan ke-1 dan post test dilakukan setelah pertemuan ke-6. Praktik penyelenggaraan makanan dilakukan sebanyak 3 kali di Laboratorium Pengolahan Pangan Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Riau di Jl. Melur 103 Kota Pekanbaru. Penilaian keterampilan remaja dalam penyelenggaraan makanan dilakukan dengan observasi menggunakan daftar tilik. Penilaian tentang frekuensi makan remaja menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Sebelum pertemuan ketiga dilakukan wawancara untuk mengisi kuesioner FFQ.

Kegiatan evaluasi pada pelatihan dilakukan menggunakan daftar tilik berisi lembar observasi yang dilakukan setelah proses demonstrasi (lembar observasi terlampir). Daftar tilik diisi saat demo memasak oleh Tim Penelitian kepada Masyarakat tentang:

- Teknik menyiapkan bahan sebelum dimasak (memotong, mencuci, menyimpan bahan pangan).
- Teknik selama memasak (jumlah pangan, jumlah minyak, jumlah bumbu, lama memasak, tingkat kematangan pangan).
- Menyajikan makanan (jumlah yang disajikan, posisi makanan, warna menu).
- Merapikan alat masak.

Pelatihan ini dikatakan berhasil bila remaja dapat meningkat pola makan dari belum baik menjadi baik; keterampilannya dari belum terampil menjadi terampil berdasarkan evaluasi

menggunakan lembar observasi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi dan tabulasi.

## HASIL

Tabel 1 Terjadi peningkatan pengetahuan remaja tentang pola konsumsi pangan remaja sebanyak 6,7% yaitu dari 82,7 menjadi 89,4% setelah mengikuti kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting". Peningkatan nilai terlihat pada frekuensi konsumsi pangan yaitu dari 75 mejadi 80%. Tentang jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi remaja sejak sebelum pelatihan terlihat sudah baik dengan nilai di atas 80%. Remaja perlu ditingkatkan pengetahuannya tentang konsumsi telur dalam satu minggu, konsumsi susu dan sayur dalam satu hari.

Tabel 2 Rata-rata jumlah asupan gizi remaja meningkat setelah dilakukan pelatihan. Asupan gizi remaja sebelum pelatihan termasuk kategori kurang, namun setelah diberi pelatihan asupan gizi mereka menjadi cukup.

Tabel 3 Ada peningkatan nilai praktik pengolahan menu seimbang oleh remaja sebelum dan setelah pelatihan. Rata-rata nilai pengolahan menu seimbang oleh remaja sebelum dan setelah pelatihan berturut-turut yaitu  $82,9 \pm 3,9$  (80,0: 90,0) dan  $87,1 \pm 5,7$  (80,0:95,0). Peningkatan terjadi pada perencanaan alat pengolahan, konversi bahan makanan dan minuman, konversi alat pengolahan, menyajikan pangan pokok lauk, sayur dan buah serta merapikan peralatan masak (Tabel 3). Merapikan sisa pangan yang diolah dan lantai dapur merupakan dua hal yang perlu ditingkatkan di masa yang akan datang.

**Tabel 1. Pola Konsumsi Pangan Responden**

Peubah	Nilai Pre Test (%)	Nilai Post Test (%)
Pola konsumsi pangan	82,7±1,9(40,0: 100,0)	89,4±1,6(40,0: 100,0)
Jenis pangan yang dikonsumsi	88,3±1,3(60,0: 100,0)	98,3±5,8 (80,0: 100,0)
Jumlah pangan yang dikonsumsi	85,0±1,9(40,0: 100,0)	90,0±1,5 (60,0: 100,0)
Frekuensi konsumsi pangan	75,0±2,4(40,0: 100,0)	80,0±2,1(40,0: 100,0)

**Tabel 2. Jumlah asupan gizi responden**

Zat Gizi	Asupan gizi	
	Sebelum pelatihan	Setelah pelatihan
Asupan Gizi		
Energi (Kalori)	1433,5±351,1(900,9:2049,1)	1932,3±553,0(1073,1:2844,2)
Karbohidrat (gram)	166,9±43,9(91,6:238,0)	180,0±58,1(97,6:293,7)
Protein (gram)	49,3±15,6(23,5:71,2)	85,7±38,8(33,2:146,3)
Lemak (gram)	62,6±33,1(21,6:111,6)	95,5±42,3(25,8:146,8)
Tingkat kecupan asupan gizi (% Angka Kecukupan Gizi)		
Energi	64,7±16,7(43,9:100,0)	87,8±28,2(49,6:138,7)
Karbohidrat	51,3±13,5(30,5:79,3)	56,1±20,1(27,9:97,9)
Protein	73,1±23,4(36,2:108,9)	127,1±57,0(48,1:209,0)
Lemak	84,3±47,1(30,9:159,4)	128,4±58,7(32,3:209,7)
Praktik pengolahan menu seimbang (%)	82,9±3,9(80,0:90,0)	87,1±5,7 (80,0:95,0)

Keterangan: n= 12; nilai = rata-rata ± standar deviasi (minimal: maksimal)

**Tabel 3. Observasi praktik pengolahan menu seimbang oleh responden**

Item observasi	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Perencanaan alat pengolahan	85,0	90,0
Konversi bahan makanan dan minuman	85,0	90,0
Konversi alat pengolahan	80,0	85,0
Menyajikan pangan pokok lauk, sayur dan buah	90,0	95,0
Sisa pangan yang diolah	80,0	80,0
Peralatan masak	80,0	90,0
Lantai dapur	80,0	80,0
Rata-rata	82,9	87,1

## PEMBAHASAN

### Pola Konsumsi Pangan Remaja

Terjadi peningkatan pola konsumsi pangan responden setelah mengikuti kegiatan Pelatihan Pemanfaatan Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting". Peningkatan pola responden antara lain disebabkan karena peningkatan jumlah pangan yang dikonsumsi dan peningkatan frekuensi makan responden dalam satu hari. Jenis pangan yang dikonsumsi responden tidak berubah. Hal ini terkait dengan ketersediaan bahan pangan di suatu daerah yang relatif tetap sesuai dengan rata-rata kebutuhan masyarakat setempat yang untuk jangka waktu yang cepat selama pelatihan dilakukan yaitu tiga bulan. Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting" dikemas menarik dengan warna-warna yang cerah menjadi daya tarik remaja untuk membaca dan mempraktek menu sehat gizi seimbang yang terdapat dalam buku. Terdapat

contoh menu yang sederhana dan bahan pangan yang mudah untuk didapatkan di pasar menjadikan remaja lebih mudah mengatur pola konsumsi pangan serta melatih diri dalam praktek membuat makanan bergizi seimbang.

Perilaku makan sering ditentukan oleh pertimbangan individu terkait dengan kesenangan, waktu dan kenyamanan. Seseorang yang peduli terhadap kesehatan akan membatasi konsumsi makanan di luar rumah terutama restoran cepat saji (7).

Pola makan remaja dipengaruhi lingkungan makanan di rumah dan di sekolah melalui kunjungan tempat menjual makanan dan melalui keterpaparan serta penerimaan mereka terhadap iklan dan promosi terkait makanan. Dengan bertambahnya usia, remaja akan memiliki interaksi yang lebih besar dengan lingkungan makanan tanpa pengawasan orang dewasa serta

mulai mengambil kendali lebih pribadi atas pilihan makanan yang akan dikonsumsi (8). Pengetahuan gizi berhubungan dengan kualitas makanan yang dikonsumsi (9).

### Jenis Makanan yang Dikonsumsi Remaja

Jenis pangan yang dikonsumsi responden sejak sebelum pelatihan terlihat sudah baik. Setelah pelatihan jenis pangan yang dikonsumsi remaja tidak jauh berbeda dengan sebelum pelatihan. Jenis pangan yang banyak dikonsumsi responden yaitu ikan, ayam, telur, sayur kangkung, terong, tahu, dan tempe. Remaja banyak yang mengonsumsi gorengan, sate dan bakso. Remaja membutuhkan jenis makanan bergizi yang berkualitas baik dalam jumlah yang cukup untuk mengatasi kebutuhan gizi tambahan terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan. Konsumsi jenis makanan yang bergizi pada remaja bertujuan untuk mengurangi resiko terhadap masalah kesehatan dan memutus siklus malnutrisi antar generasi (10).

Sebanyak 59% remaja tidak mengonsumsi kacang-kacangan dan polong-polongan. Sekitar 52% remaja menahan diri untuk tidak makan produk makanan non-vegetarian (yaitu telur, ikan, ayam, dan daging) dan sebanyak 45% remaja tidak mengonsumsi buah. Sebanyak 30% remaja tidak mengonsumsi susu dan produk susu. Lebih banyak remaja wanita yang mengonsumsi sereal, sayuran, buah-buahan dan produk makanan non-vegetarian daripada bagian laki-laki mereka ( $p < 0,001$ ). Tidak ada perbedaan gender yang signifikan dalam konsumsi kacang-kacangan dan polong-polongan ( $p = 0,059$ ) atau snack padat energi ( $p = 0,909$ ). Sebanyak 45% remaja melaporkan bahwa mereka tidak mengonsumsi buah. Perlunya mendorong konsumsi buah setiap hari di kalangan remaja (11). Sebanyak 3,3% remaja tidak mengonsumsi makanan ringan (12). Remaja makan lebih sedikit sayuran, buah, roti dan kentang dari yang direkomendasikan, dan terlalu banyak daging (dan produk daging). Di Yunani dan Belgia, asupan makanan padat energi dan rendah nutrisi tinggi. Di Inggris makanan yang paling banyak dikonsumsi adalah *white bread*, *fried chips* dan *confectionery*

(13). Remaja laki-laki dan perempuan yang mengonsumsi minuman sekitar 60% di Eropa. Remaja laki-laki yang mengonsumsi sayur dan buah sekitar 30%, sedangkan remaja perempuan sekitar 35%. Remaja laki-laki dan perempuan yang mengonsumsi kentang, roti dan sereal yaitu sekitar 70%. Remaja laki-laki yang mengonsumsi susu, produk susu dan telur anak laki-laki lebih tinggi dibanding anak perempuan (remaja laki-laki yang mengonsumsi susu sekitar 70% dan yang mengonsumsi telur sekitar 80% sedangkan remaja perempuan yang mengonsumsi telur dan susu sekitar perempuan 60% (14).

Sebanyak 20% asupan energi remaja berasal dari makanan ringan (12). Camilan asin populer di antara 1/3 anak perempuan dan 1/3 anak laki-laki (15).

### Jumlah Makanan yang Dikonsumsi Remaja

Jumlah energi yang dikonsumsi responden sebelum pelatihan termasuk kategori kurang sedangkan setelah pelatihan termasuk kategori baik. Peningkatan asupan makanan dan status gizi remaja akan memerlukan kebijakan dan program yang meningkatkan akses rumah tangga dan remaja terhadap keanekaragaman makanan dengan nutrisi remaja melalui perubahan perilaku sosial yang dirancang dengan hati-hati (16).

Asupan makanan anak perempuan lebih bervariasi daripada anak laki-laki. Remaja mengonsumsi makanan rata-rata  $10,47 \pm 5,54$  porsi setiap hari (11). Terdapat perbedaan gender dalam jumlah porsi yang dikonsumsi dari delapan kelompok makanan yang berbeda. Laki-laki mengonsumsi tiga atau lebih porsi susu dan produk susu dan minuman padat energi ( $p < 0,001$ ). Remaja mengonsumsi sayuran rata-rata 2,3 porsi/hari (11). Asupan makanan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko kekurangan gizi dan penambahan berat badan di antara remaja yang rentan secara gizi (17).

### Frekuensi Konsumsi Pangan Remaja

Frekuensi konsumsi pangan responden ada peningkatan setelah pelatihan. Responden yang semula tidak ada mengonsumsi snack pagi dan

snack malam setelah pelatihan menjadi ada. Frekuensi dan waktu makan dapat mempengaruhi sindrom metabolik. Makan dengan frekuensi yang sering dan makan di pagi hari memiliki efek perlindungan pada sindrom metabolik sedangkan makan di malam hari, melewati sarapan, makan satu kali sehari dan tidak teratur dapat merangsang perkembangan resiko sindrom metabolik ketika usia dewasa (18). Frekuensi makan malam keluarga berhubungan dengan asupan buah dan sayur, temuan ini menggarisbawahi pentingnya menilai frekuensi makan keluarga berdasarkan jenis makanan (19).

Remaja laki-laki lebih banyak yang mengkonsumsi makan malam dibandingkan dengan remaja perempuan. Jumlah remaja laki-laki yang mengkonsumsi makan malam yaitu 84% sedangkan remaja perempuan yaitu 71% ( $p < 0,035$ ) (20). Sebanyak 35% remaja perempuan mengkonsumsi makan malam pada pukul 20:00 dan 21.00 malam (20). Jajanan dengan kalori terbanyak dikonsumsi remaja pada pagi (46.5%) dan sore (46.3%) namun sedikit pada jajan malam (7.2%) (12). Jika terdapat lebih besar asupan kalori selama waktu makan malam, misalnya dari asupan minuman berkalori tinggi yang lebih tinggi ini mungkin menunjukkan keseimbangan energi yang tinggi dan pola tidur yang terganggu (21).

### **Keterampilan Remaja Menyelenggarakan Makanan**

Keterampilan responden dalam menyelenggarakan makanan ada peningkatan setelah pelatihan. Penyelenggaraan makanan merupakan studi yang memanfaatkan program memasak eksperimental dan pendidikan gizi yang dipimpin oleh instruktur (ahli gizi). Ditemukan bahwa setelah remaja berpartisipasi dalam program memasak berbasis sekolah, mereka menikmati mencicipi makanan baru, membuat makanan baru, dan mempelajari keterampilan memasak baru. Peserta melaporkan peningkatan keterampilan makanan mereka, mengikuti resep dan menyiapkan makanan. Sebagian besar siswa tidak menerapkan pengetahuan makanan yang mereka pelajari disebabkan karena rendahnya kepercayaan diri

dalam keterampilan memasak dan lingkungan makanan di sekitar sekolah dan rumah mereka (22).

Persiapan makanan sehat digambarkan sebagai memilih metode memasak yang tepat dan menerapkannya dengan baik. Merebus dan memanggang dipandang sebagai metode memasak yang sehat, sedangkan menggoreng dianggap tidak sehat. Disarankan bahwa saat menggoreng makanan harus digoreng dalam minyak panas untuk menghindari makanan yang terlalu banyak merendam minyak. Persiapan makanan sehat berarti tidak memasak makanan terlalu matang atau kurang matang (23). Kecukupan keterampilan memasak yang dirasakan di masa dewasa yang baru muncul (usia 18-23 tahun) memprediksi beberapa indikator hasil gizi di kemudian hari (usia 30-35 tahun).

### **Pengelolaan Sisa Pangan**

Sepertiga bagian yang dapat dimakan dari makanan yang diproduksi di seluruh dunia tidak pernah dikonsumsi; ini diperkirakan 1,3 miliar ton per tahun (24). Berdasarkan kandungan energi, kalori yang terkandung dalam limbah makanan global mewakili hampir 24% dari semua makanan yang diproduksi (25). Jumlah besar ini belum menarik perhatian publik dan ilmiah yang signifikan selama beberapa dekade terakhir: sampah yang timbul biasanya dianggap sebagai masalah yang tak terhindarkan dalam rantai pasokan makanan. Mengurangi limbah makanan dan mengoptimalkan pengolahannya adalah salah satu cara untuk membuat rantai pasokan makanan lebih efisien dan berkelanjutan. Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa Bangsa membedakan antara apa yang disebut "pemborosan" yang diproduksi terutama di awal rantai pasokan (selama tahap produksi, pasca panen dan pemrosesan), yang disebut kehilangan makanan, dan pemborosan yang dihasilkan, terutama pada akhir rantai pasokan setelah makanan diproses, yang dikenal sebagai sisa makanan (24).

Pilihan pengelolaan yang paling disukai saat menangani sisa makanan adalah pencegahan

timbulnya sisa makanan dan redistribusi makanan yang berlebih. Setelah limbah dibuat, prioritasnya adalah mendaur ulangnya menjadi penggunaan kedua, diikuti dengan perawatan pemulihan dan kemudian pembuangan sebagai pilihan yang paling tidak disukai. Limbah makanan biasanya dapat didaur ulang untuk tiga jenis kegunaan: memberi makan hewan, sedang dikonversi untuk keperluan industri (melalui AD dan rendering) dan pengomposan (26). Penggunaan sisa makanan sebagai pakan berlaku untuk beberapa jenis sisa makanan. Setelah limbah dihasilkan, dan jika tidak dapat didistribusikan kembali, mengubahnya untuk mendapatkan aplikasi kedua adalah pilihan terbaik berikutnya. Salah satu pilihan adalah ekstraksi beberapa senyawa yang menarik: lemak dan protein dapat dipisahkan dari daging dan lemak melalui rendering tanaman dan kemudian dapat digunakan untuk pakan ternak (27).

Dalam hal lemak, juga dapat digunakan untuk memproduksi bahan bakar, sabun dan produk lainnya. Minyak atsiri, aroma dan pewarna juga dapat diekstraksi dari sayuran dan buah-buahan. Pilihan lain adalah pencernaan anaerobik, sebuah proses biologis yaitu sampah organik diurai oleh bakteri alami tanpa adanya oksigen untuk mendapatkan biogas. Biogas, terutama metana, dapat digunakan untuk menghasilkan bahan bakar, panas atau listrik, atau dapat diarahkan ke jaringan gas. Limbah padat yang tidak diubah menjadi biogas, disebut digestate, dapat digunakan sebagai pupuk. Dalam beberapa tahun terakhir ini telah menjadi cara yang diterima secara umum untuk mengelola limbah makanan. Tidak seperti pencernaan anaerobik, pengomposan adalah proses di mana mikroorganisme menguraikan sampah organik menggunakan oksigen. Hasil yang diperoleh adalah kondisioner tanah kaya nutrisi yang disebut kompos. Pengomposan dapat dilakukan di tingkat industri dan di rumah tangga.

### Kebersihan Lantai Dapur

Dapur merupakan tempat sarana pengolahan makanan, seluruh proses pengolahan makanan dilakukan di dapur. Penggunaan dapur

rumah memberikan potensi risiko untuk memperkenalkan patogen yang dapat menyebar ke makanan dan berkembang biak. Kebersihan peralatan, furniture (lantai), dan peralatan makan perlu diperhatikan karena sangat rentan terkontaminasi berbagai macam mikroba, menyimpan dan menyebarkan kontaminasi ke tangan, peralatan dapur, dan area dapur (28).

Pembersihan dapur dilakukan secara rutin sebelum dan sesudah menyiapkan makanan dan dirangsang oleh persepsi sensorik melalui penglihatan dan sentuhan. Kebersihan dapur perlu diperhatikan karena untuk menghilangkan patogen, terutama setelah menyiapkan telur mentah (jika tidak *Salmonellagratis*) atau ayam, juga akan berkontribusi pada dapur yang bersih secara higienis, jika dilakukan dengan benar. Namun, untuk menghindari kontaminasi silang juga selama persiapan, membersihkan tumpahan yang terlihat dan tidak terlihat saat menyiapkan makanan dengan membersihkan saat ada sesuatu yang kotor atau bersentuhan dengan sesuatu yang kotor sangat penting. Saat patogen mati selama pengeringan, risiko kontaminasi silang patogen dari permukaan akan menurun seiring waktu. Dengan demikian pembersihan akan memiliki efek dalam mengurangi risiko jika dilakukan langsung setelah kontaminasi potensial (yaitu penyiapan makanan). Kondisi bersih yang terlihat cenderung mengurangi keberlangsungan hidup *Salmonellatersisa* setelah prosedur pembersihan. Pembersihan yang tidak memadai dapat menyebabkan jumlah awal patogen yang lebih tinggi, dan juga kelangsungan hidup yang lebih baik dari *Salmonella* (29).

### SIMPULAN

Terjadi peningkatan pola konsumsi pangan responden terutama terkait jumlah makanan yang dikonsumsi dan frekuensi konsumsi pangan dalam

satu hari sedangkan jenis pangan yang dikonsumsi relatif tetap. Ada peningkatan keterampilan responden dalam menyelenggarakan makanan menurut kaidah gizi seimbang. Peningkatan terjadi pada perencanaan alat pengolahan, konversi bahan makanan dan minuman, konversi alat pengolahan, menyajikan pangan pokok lauk, sayur dan buah serta merapikan peralatan masak. Merapikan sisa pangan yang diolah dan kebersihan lantai dapur merupakan dua hal yang perlu ditingkatkan di masa yang akan datang.

Buku "Gizi Seimbang Remaja: Cegah Stunting" telah dapat meningkatkan pola konsumsi pangan responden dan keterampilan responden dalam menyelenggarakan makanan menurut kaidah gizi seimbang. Agar dilakukan penyempurnaan buku terkait dengan pengelolaan sisa pangan dan kebersihan lantai dapur di masa yang akan datang.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Kepala SMP N 1 Kampar atas izin tempat melakukan kegiatan penelitian kepada Masyarakat. Terimakasih kepada siswa SMP N 1 Kampar yang telah bersedia menjadi responden. Terimakasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Riau yang telah memberikan dana pada kegiatan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Rumah Sakit EMC. (2019). Masalah Gizi Paling Umum pada Remaja. Tangerang: EMC.
2. Kemenkes RI. (2018). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
3. Mokoginta, F. S., Budiarmo, F & Manampiring A. E. (2016). Gambaran pola asupan makanan pada remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal e-Biomedik (eBm)* 4(2):1-10.
4. Hayati, A. W., Hardinsyah & Ruserina. (2019). Penggunaan *Pyridinium Crosslinks* Urin sebagai Biomarker Sensitivitas *Stunting* pada Anak Usia 14 - 15 Tahun. Pekanbaru: Poltekkes Kemenkes Riau.
5. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). 2004. Lembaga Ilmu:Jakarta.
6. Hayati, A. W., Hardinsyah & Alza. (2019). Penggunaan *Pyridinium Crosslinks* Urin sebagai Biomarker Sensitivitas *Stunting* pada Anak Usia 14 - 15 Tahun. Pekanbaru: Poltekkes Kemenkes Riau.
7. Olsen, S. O. (2017). 'Time perspectives and convenience food consumption among teenagers in Vietnam: The dual role of hedonic and healthy eating values Svein', 110265(167553), p. 110493.
8. Cowburn, G., Matthews, A., Doherty, A., Hamilton, A., Kelly, P., Williams, J., Foster, C & Nelson, M. (2016). 'Exploring the opportunities for food and drink purchasing and consumption by teenagers during their journeys between home and school: A feasibility study using a novel method', *Public Health Nutrition*, 19(1), pp. 93–103. doi: 10.1017/S1368980015000889.
9. Hamulka, J., Wadolowska, L., Hoffmann, M., Kowalkowska, J., & Gutkowska, K.. (2018). 'Effect of an Education Program on Nutrition Knowledge, Attitudes toward Nutrition, Diet Quality, Lifestyle, and Body Composition in Polish Teenagers. The ABC of Healthy Eating Project: Design, Protocol, and Methodology', *MDPI*, pp. 1–23. doi: 10.3390/nu10101439.
10. Singh, J. K., Acharya, D., Rani, D., Gautam, S., Bajgain, K. T., Bajgain, B. B., Park, J., Yoo, S., Poder, T. G., Lewin, A., & Lee, K. (2021). 'Underweight and associated factors among teenage adolescent girls in resource-poor settings: A cross-sectional study', *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, pp. 9–19. doi: 10.2147/RMHP.S280499.
11. Rathi, Neha, Lynn R, & Anthony, W. (2017). "Food consumption patterns of adolescents aged 14–16 years in Kolkata, India." *Nutrition journal* 16.1: 1-12.
12. Bo, S., De Carli, L., Venco, E., Fanzola, I., Maiandi, M., De Michieli, F., Marilena., D., Guglielmo., B., Paolo., C.V., Ezio., G., & Ganzit, G. P. (2014). 'Impact of snacking

- pattern on overweight and obesity risk in a cohort of 11-to 13-year-old adolescents', *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 59(4), pp. 465–471. doi: 10.1097/MPG.0000000000000453.
13. Dietz, T. & Rosa, E. A. (1994). Rethinking the Environmental Impacts of Population, Affluence and Technology. *Human Ecology Review*, 1, 277-300.
14. Diethelm, K., Jankovic, N., Moreno, L. A., Huybrechts, I., De Henauw, S., De Vriendt, T., González-Gross, M., Leclercq, C., Gottrand, F., Gilbert, C.C., Dallongeville, J., Cuenca-Garcia, M., Manios, Y., Kafatos, A., Plada, M & Kersting, M. (2012). Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr* Mar;15(3):386-98. doi: 10.1017/S1368980011001935. Epub 2011 Sep 22. PMID: 21936969
15. Zalewska, M., Zakrzewska, M., Zakrzewski, M., & Maciorkowska, E. (2021). The consumption of vegetables and fruits by teenagers and their nutritional status. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 27(1), 60. doi: 10.26444/monz/133463.
16. Leroy, J. L., Ruel, M., Sununtnasuk, C., & Ahmed, A. (2018). Understanding the determinants of adolescent nutrition in Bangladesh. *Annals of the new York Academy of Sciences*, 1416(1), 18-30 doi: 10.1111/nyas.13530.
17. Subashini, K., Sunmathi, D., & Nalinakumari, S. (2015). Prevalence of overweight and obesity among private and government school children. *Int J Adv Eng Sci*. ;4:48–66.
18. Alkhulaifi, F., & Darkoh, C. (2022). 'Meal Timing , Meal Frequency and Metabolic Syndrome', (March). doi: 10.20944/preprints202203.0294.v1.
19. Robson, S. M., McCullough, M. B., Rex, S., Munafò, M. R., & Taylor, G. (2020). Family meal frequency, diet, and family functioning: a systematic review with meta-analyses. *Journal of nutrition education and behavior*, 52(5), 553564. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.12.012>
20. Bargiota, A., Pelekanou, M., Tsitouras, A & Koukoulis, G. N. (2013). Eating habits and factors affecting food choice of adolescents living in rural areas. *Hormones (Athens)*. doi: 10.14310/horm.2002.1408. PMID: 23933693.
21. Hembree, M. E. (2018). *Adolescent Fruit and Vegetable Consumption in Relation to Frequency and Timing of Eating Occasions : Findings from the DASH-4-Teens Trial*. University of Cincinnati.
22. Bailey, C. J., Drummond, M.J., & Ward, P. R. (2019). 'Food literacy programmes in secondary schools: A systematic literature review and narrative synthesis of quantitative and qualitative evidence', *Public Health Nutrition*, (July). doi: 10.1017/S1368980019001666.
23. Lavelle, F., Spence, M., Hollywood, L., McGowan, L., Surgenor, D., McCloat, A., Mooney, E., Caraher, M., Raats, M., & Dean, M. (2016). Learning cooking skills at different ages: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-11. doi: 10.1186/s12966-016-0446-y.
24. Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). Global Food Losses and Food Waste: Extent, causes and Prevention. FAO Rome, Italy.
25. Lipinski, B., Hanson, C., Waite, R., Searchinger, T., & Lomax, J. (2013). Reducing food loss and waste. Working paper, Instalment 2 of creating a sustainable food future. World Resources Institute, Washington, DC. <http://www.worldresourcesreport.org>.
26. Huang, I. Y., Manning, L., James, K. L., Grigoriadis, V., Millington, A., Wood, V., & Ward, S. (2021). 'Food waste management: A review of retailers' business practices and their implications for sustainable value', *Journal of Cleaner Production*, 285. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.125484.

27. Kumm, M., de Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Sci. Total Environ* :438(0):477–489.
28. Da Silva Farias, A., Akutsu, R. D. C. C. D. A., Botelho, R. B. A., & Zandonadi, R. P. (2019). 'Good practices in home kitchens: Construction and validation of an instrument for household food-borne disease assessment and prevention', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6). doi: 10.3390/ijerph16061005.
29. Moretro, T., Martens, L., Teixeira, P., Ferreira, V. B., Maia, R., Maugesten, T., & Langsrud, S. (2020). Is visual motivation for cleaning surfaces in the kitchen consistent with a hygienically clean environment?. *Food Control*, 111, 107077. doi: 10.1016/j.foodcont.2019.107077.

# Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Orang Tua untuk Memberikan Vaksinasi Covid-19 pada Anak

## Factors Influencing Parents' Decisions to Give Covid-19 Vaccinations to Children

Rahmah Hida Nurriszka<sup>1\*</sup>, Moh. Irvan<sup>2</sup>, Vernanda Eka Hardianto<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

<sup>2</sup> Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

### ABSTRACT

The Covid-19 vaccination policy for children caused a different response in the community, especially from parents. There are still parents who decide not to vaccinate their children. This study aims to look at the factors that influence the decision of parents to give Covid-19 vaccinations to their children. Some of the independent variables in this study were the children's characteristics, parent characteristics, the history of Covid-19 sufferers in the family, and the history of Covid-19 vaccination in relatives' children. This is a cross-sectional survey study with a sample of 280 parents with children aged 6-11 years in Greater Jakarta. The results showed there were still many respondents who said they were afraid of the side effects of the covid-19 vaccination in children (39.4%), did not know the directions for the vaccine, and did not know that the covid-19 vaccination could be given to children (15.2%) and still have doubts about the covid-19 vaccination in children (6.1%). The dominant variable that influences parents' decisions in giving vaccinations to children is the children's age (*p-value*: 0,001, *odds ratio*: 1,677, *confidence interval*: 1,252-2,246), the number of children (*p-value*: 0,013 *odds ratio*: 0,304, *confidence interval*: 0,070-1,445) and the history of Covid-19 vaccination in relatives' children (*p-value*: 0,000, *odds ratio*: 4,881, *confidence interval*: 2,175-10,954). This study concludes that there are doubts and obstacles for parents in making decisions to give covid-19 vaccinations to their children. To make a positive response from parents to the covid-19 vaccination policy, good information and examples of the covid-19 vaccination policy for children are needed.

**Keywords:** Parents' decisions, children's Covid-19 Vaccination, Indonesia

### ABSTRAK

Kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak menimbulkan respon yang berbeda pada masyarakat khususnya orang tua. Masih terdapat orang tua yang memutuskan untuk tidak memberikan vaksinasi Covid-19 pada anak mereka. Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan orang tua untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak. Beberapa variabel independen yang dilihat dalam penelitian ini yaitu karakteristik anak, karakteristik orang tua, riwayat penderita Covid-19 di keluarga dan riwayat vaksinasi Covid-19 pada anak kerabat. Penelitian ini merupakan penelitian survei cross-sectional dengan jumlah sampel sebanyak 280 orang tua yang memiliki anak usia 6-11 tahun di Jabodetabek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak responden yang mengatakan takut terhadap efek samping dari vaksinasi covid-19 pada anak (39,4%), belum mengetahui arahan tempat vaksin dan belum tahu vaksinasi covid-19 bisa diberikan pada anak (15,2%) serta masih ragu terhadap vaksinasi covid-19 pada anak (6,1%). Pada analisis bivariat diperoleh hasil yang signifikan antara usia anak dan riwayat vaksinasi pada anak kerabat dengan keputusan orang tua dalam memberikan vaksinasi covid-19. Variabel dominan yang mempengaruhi keputusan orang tua dalam memberikan vaksinasi pada anak yaitu usia anak (*p-value*: 0,001, *odds ratio*: 1,677, *confidence interval*: 1,252-2,246), jumlah anak (*p-value*: 0,013 *odds ratio*: 0,304, *confidence interval*: 0,070-1,445) dan riwayat vaksinasi covid-19 pada anak kerabat (*p-value*: 0,000, *odds ratio*: 4,881, *confidence interval*: 2,175-10,954). Penelitian ini menyimpulkan terdapat keraguan dan hambatan orang tua dalam membuat keputusan untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak. Untuk dapat merespon dengan baik kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak orang tua membutuhkan informasi dan contoh yang baik terhadap kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak.

**Kata Kunci :** Keputusan Orang Tua, Vaksinasi Covid-19 pada Anak, Indonesia

**Correspondence :** Rahmah Hida Nurriszka

Email : [rh.nurriszka@uinjkt.ac.id](mailto:rh.nurriszka@uinjkt.ac.id)

• Received 16 November 2022 • Accepted 8 Desember 2022 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1400>

## PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia secara resmi melaksanakan kick off vaksinasi covid-19 untuk anak usia 6-11 tahun pada bulan desember 2021.<sup>1</sup> Kebijakan ini diambil sebagai salah satu upaya untuk menekan penyebaran Covid 19 pada kelompok anak dan melindungi anak dari virus Covid-19.<sup>2,3</sup> Kebijakan pemberian vaksinasi Covid-19 pada anak sangat penting karena tingginya kasus covid-19 pada usia anak.<sup>4</sup>

Berdasarkan data, 1 dari 8 kasus Covid-19 adalah anak-anak dan dari jumlah tersebut 3-5% diantaranya meninggal dunia.<sup>5</sup> Selama masa pandemi, jumlah kematian anak balita meningkatkan hingga 50 persen atau ada 1.000 kematian pada anak setiap minggunya.<sup>6</sup> Angka tersebut dikhawatirkan meningkat seiring dengan kegiatan pembelajaran di sekolah.<sup>5</sup>

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) telah mengumumkan penyelenggaraan pembelajaran secara tatap muka (PTM).<sup>7</sup> Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam PTM yaitu menaati protokol kesehatan dan membudayakan pola hidup bersih dan sehat (PHBS). Vaksinasi memang tidak menjadi syarat untuk penyelenggaraan pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas, tetapi vaksinasi mendukung keamanan dan keselamatan anak-anak agar bisa melaksanakan pembelajaran dengan baik secara langsung di sekolah.<sup>8</sup> Namun, pada prakteknya pelaksanaan kebijakan tersebut belum dapat dilakukan secara maksimal.

Cakupan vaksinasi Covid-19 pada anak di Indonesia masih rendah. Pada vaksinasi dosis 1 dari 26 juta orang target yang harus diberikan vaksinasi hanya sekitar 68,61% yang mendapatkan vaksinasi (18 juta anak), begitu juga pada vaksinasi tahap 2, hanya 35,07% yang mendapatkan vaksinasi (9 juta anak).<sup>9</sup> Rendahnya implementasi kebijakan cakupan vaksinasi covid-19 pada anak salah satunya disebabkan oleh rasa keraguan yang ada pada orang tua tentang keamanan dan keefektifitasan vaksin COVID-19.<sup>10</sup>

Keraguan orang tua ragu timbul karena belum yakin untuk melakukan sesuatu kepada anak mereka yang mungkin memiliki konsekuensi

jangka panjang.<sup>11,12</sup> Selain itu, berbagai isu yang muncul di tengah masyarakat membuat orang tua semakin sulit dalam memutuskan memberi vaksin Covid-19 pada anak mereka. Resistensi untuk divaksinasi atau menunda vaksinasi meskipun memiliki layanan vaksinasi yang tersedia, disebut keragu-raguan vaksin.<sup>13</sup>

Untuk memerangi keraguan akan vaksin, faktor-faktor yang terkait dengan rendahnya cakupan vaksinasi Covid-19 harus di indentifikasi. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan orang tua dalam memberikan beberapa jenis vaksinasi kepada anak antara lain yaitu usia dan pendidikan orang tua,<sup>14-15</sup> keyakinan tentang vaksinasi,<sup>16</sup> pengalaman sebelumnya dengan vaksinasi,<sup>17</sup> jumlah anak,<sup>18</sup> serta karakteristik anak. Morbiditas dan mortalitas anak yang terinfeksi Covid-19 lebih rendah jika dibandingkan dengan orang dewasa dan gejala klinis lebih ringan, tetapi anak-anak juga berisiko terinfeksi covid dan berperan sebagai penular virus di rumah dan disekolah.

Selain itu, orang tua belum mengetahui dengan baik kebijakan vaksinasi covid-19 yang dilakukan pemerintah memiliki tujuan yang baik untuk kesehatan anak. Hal ini disebabkan informasi dan edukasi yang ada terkait hal tersebut kurang memadai, perlu dilakukan kampanye vaksinasi yang dirancang dengan baik.<sup>19</sup> Masih banyak informasi yang tidak benar dari media sosial atau bahkan oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab.<sup>20</sup> Orang tua takut vaksinasi covid-19 akan memberikan efek negative terhadap anaknya. Oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan orang tua untuk memberikan vaksinasi Covid-19 pada anak. Di Indonesia.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei cross-sectional. Untuk pengambilan data menggunakan online survey dengan instrument angket, yang dilakukan di sekitar wilayah DKI Jakarta, Kabupaten/Kota Bogor, Kota Depok, Kota Tangerang Selatan dan Bekasi. Pemilihan lokasi

tersebut sesuai dengan kondisi yang terjadi saat ini, bahwa di wilayah tersebut tingkat penyebaran Covid-19 sangat tinggi sehingga risiko terhadap anak juga tinggi. Dengan kriteria inklusi yaitu Orang tua yang memiliki anak usia 6-11 tahun, Mengikuti Vaksinasi Covid-19 pada anak ataupun tidak mengikuti Vaksinasi pada anak, Bertempat tinggal di Wilayah Jabodetabek dan bersedia mengikuti penelitian.

Varabel dependen dalam penelitian ini yaitu keputusan orang tua terhadap pemberian vaksinasi Covid-19 pada anak sedangkan variabel independent yaitu karakteristik anak, karakteristik orang tua, riwayat penderita Covid-19 di keluarga dan riwayat vaksinasi Covid-19 pada anak kerabat. Karakteristik anak terdiri dari usia anak, urutan anak serta jenis kelamin. Sedangkan untuk karakteristik orang tua terdiri dari usia, jumlah anak, Pendidikan, status kerja.

Terdapat total populasi sebanyak 286 orang tua yang ikut dalam pengisian kuesioner. Dari total populasi tersebut, 5 orang tua berasal dari luar Jabodetabek dan 1 orang tua tidak bersedia melanjutkan mengisi kuesioner online. Sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 280 orang tua yang memiliki anak balita 6-11 tahun. Analisis penelitian dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta pada tanggal 8 Juni 2022 dengan nomor surat Un.01/F.10/KP.01.1/KE.SP/06.08.021/2022.

## HASIL

Analisis univariat memperlihatkan 11,8% responden belum memberikan vaksinasi covid-19 pada anak mereka. Mayoritas usia anak adalah 9 tahun (25,4%), dengan jenis kelamin lebih banyak perempuan (52,1%) serta mayoritas berada di urutan kelahiran pertama dan kedua.

Selanjutnya karakteristik responden berdasarkan usia lebih banyak responden berusia muda (39 tahun) (53,6%). Responden mayoritas memiliki tingkat pendidikan yang tinggi (80,4%) sedangkan responden dengan pendidikan rendah

hanya sebesar 19,6%. Sebagian besar responden memiliki anak 2 orang dan lebih kecil dari 2 orang. Mayoritas responden bekerja sebagai pegawai swasta (35,7).

Berdasarkan riwayat keluarga terkait pernah atau tidaknya menderita covid-19, mayoritas responden pernah menderita (65,4%). Begitu juga dengan Riwayat vaksinasi covid-19 pada anak kerabat, sebagian besar anak kerabat responden sudah diberikan vaksinasi covid-19 (lihat tabel 1).

Tabel 2. memperlihatkan alasan orang tua yang belum memberikan vaksinasi covid-19 pada anak. Banyak responden yang mengatakan takut terhadap efek samping dari vaksinasi covid-19 pada anak (39,4%), belum mengetahui arahan tempat vaksin dan belum tahu vaksinasi covid-19 bisa diberikan pada anak (15,2%) dan masih ragu terhadap vaksinasi covid-19 pada anak (6,1%).

Beberapa respon lainnya yaitu responden merasa vaksinasi covid-19 tidak begitu perlu diberikan kepada anak karena anak sudah imunisasi dasar lengkap (3%) dan merasa daya imun anak tinggi (3%). Beberapa anak responden belum diberikan vaksinasi dengan alasan belum ada waktu untuk pergi vaksinasi covid-19 pada anak (12,1%), pada saat pelaksanaan vaksinasi covid-19 kondisi anak sedang tidak sehat (3%), anak termasuk kormobid (3%), menunggu jenis vaksin Pwizer untuk anak karena dianggap lebih aman (3%), tidak diizinkan suami (3%) dan anak sejak lahir memang tidak pernah diberikan vaksinasi (3%).

Tabel 3. menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan keputusan orang tua untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak. Sebagian besar responden yang memiliki anak dengan usia 8 tahun sudah diberikan vaksinasi covid-19 (94,2%). Terdapat hubungan antara usia anak responden dengan respon responden terhadap kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak (*P value*: 0,00). Begitu juga dengan Riwayat vaksinasi covid-19 pada anak kerabat sebagian besar responden yang anak kerabatnya sudah diberikan vaksinasi juga memberikan vaksinasi pada anaknya (93,2%). Berdasarkan analisis bivariat

memperlihatkan terdapat hubungan antara riwayat vaksinasi anak kerabat dengan respon responden terhadap kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak (*p value*: 0,00).

Beda halnya dengan urutan anak, jenis kelamin anak, usia responden, tingkat Pendidikan, jumlah anak, pekerjaan dan riwayat menderita covid di keluarga tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap respon kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak (*p value*: 0,797, *p value*: 0,793, *p value*: 0,498, *p value*: 0,156, *p value*: 0,317, *p value*: 0,438, *p value*: 0,421).

Analisis regresi logistik (Tabel 4. memperlihatkan faktor yang paling dominan mempengaruhi respon orang tua terhadap kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak dan terdapat tiga faktor yang signifikan yaitu usia anak (*p-value*: 0,001, odds ratio: 1,677, confidence interval: 1,252-2,246), jumlah anak (*p-value*: 0,013 odds ratio: 0,304, confidence interval: 0,070-1,445) dan Riwayat vaksinasi covid-19 pada anak kerabat (*p-value*: 0,000, odds ratio: 4,881, confidence interval: 2,175-10,954).

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	n (%)
<b>Keputusan Orang Tua</b>	
Memberikan Vaksinasi Covid-19 pada Anak	33 (11,8)
Belum Memberikan Vaksinasi Covid-19 pada Anak	247 (88,2)
<b>Usia Anak</b>	
6 Tahun	30 (10,7)
7 Tahun	38 (13,6)
8 Tahun	52 (18,6)
9 Tahun	71 (25,4)
10 Tahun	46 (16,4)
11 Tahun	43 (15,4)
<b>Urutan Anak</b>	
> 2	42 (15,0)
≤ 2	238 (85,0)
<b>Jenis Kelamin Anak</b>	
Perempuan	146 (52,1)
Laki-laki	134 (47,9)
<b>Usia Orang Tua</b>	
Tua	130 (46,4)
Muda	150 (53,6)
<b>Tingkat Pendidikan</b>	
Rendah	55 (19,6)
Tinggi	225 (80,4)
<b>Jumlah Anak</b>	
Rendah	195 (69,6)
Tinggi	85 (30,4)
<b>Pekerjaan Orang Tua</b>	
PNS/TNI/Polri	93 (33,2)
Pegawai Swasta	100 (35,7)
Tidak Bekerja/Ibu Rumah Tangga	87 (31,1)
<b>Riwayat Keluarga Penderita COVID-19</b>	
Tidak Pernah	97 (34,6)
Pernah	183 (65,4)
<b>Riwayat Vaksinasi COVID-19 pada Anak Kerabat</b>	
Belum	74 (26,4)
Sudah	206 (73,6)

**Tabel 2. Respon Orang Tua yang Belum Memberikan Vaksinasi Covid-19 Pada Anak**

<b>Respon Orang Tua</b>	<b>n=33 (%)</b>
1. Anak sudah imunisasi dasar lengkap sehingga tidak perlu vaksinasi covid-19	1 (3,0)
2. Anak belum mau vaksinasi covid-19 karena takut	2 (6,1)
3. Belum mengetahui arahan kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak, tempat vaksinasi dan belum tahu vaksinasi covid-19 bisa diberikan pada anak	5 (15,2)
4. Takut efek samping dari vaksinasi covid-19 pada anak	13 (39,4)
5. Masih ragu terhadap vaksinasi covid-19 pada anak	2 (6,1)
6. Karena dari lahir anak tidak pernah vaksin	1 (3,0)
7. Tidak diizinkan oleh suami	1 (3,0)
8. Merasa daya imun anak tinggi sehingga tidak perlu di vaksinasi covid-19	1 (3,0)
9. Pada saat pelaksanaan vaksinasi covid-19 kondisi anak sedang tidak sehat	1 (3,0)
10. Anak termasuk kormobid	1 (3,0)
11. Menunggu jenis vaksin Pzizer untuk anak	1 (3,0)
12. Belum ada waktu untuk pergi vaksinasi covid-19 pada anak	4 (12,1)

**Tabel 3. Analisis Bivariat**

<b>Karakteristik</b>	<b>Keputusan Orang Tua</b>		<b>P-value</b>	<b>OR (95% CI)</b>
	<b>Belum Memberikan</b>	<b>Sudah Memberikan</b>		
<b>Usia Anak</b>				
6 Tahun	12 (40,0)	18 (60,0)	0,000	-
7 Tahun	4 (10,5)	83 (49,5)		
8 Tahun	3 (5,8)	49 (94,2)		
9 Tahun	8 (11,3)	8 (8,763)		
10 Tahun	4 (8,7)	9 (1,342)		
11 Tahun	2 (4,7)	9 (5,341)		
<b>Urutan Anak</b>			0,797	1,318 (0,25 – 2,28)
≤ 2	29 (12,2)	209 (87,8)		
> 2	4 (9,5)	38 (90,5)		
<b>Jenis Kelamin Anak</b>			0,793	0,847 (0,41 – 1,75)
Perempuan	16 (11,0)	130 (89,0)		
Laki-laki	17 (12,7)	117 (87,3)		
<b>Usia orang tua</b>			0,498	0,722 (0,34-1,52)
Tua	13 (10)	117 (90)		
Muda	20 (13,3)	130 (86,7)		
<b>Tingkat Pendidikan</b>			0,156	2,644 (0,68 – 10,31)
Rendah	3 (25)	9 (75,0)		
Tinggi	30 (11,2)	238 (88,8)		
<b>Jumlah Anak</b>			0,317	0,633 (0,30 – 1,34)
Rendah	20 (10,3)	175 (89,7)		
Tinggi	13 (15,3)	72 (84,7)		
<b>Pekerjaan</b>			0,438	-
PNS/TNI/Polri	10 (10,8)	83 (89,2)		
Pegawai Swasta	15 (15,0)	85 (85,0)		
Tidak Bekerja/IRT	8 (9,2)	79 (90,8)		
<b>Riwayat Penderita COVID-19 di keluarga</b>			0,421	1,456 (0,69 – 3,05)
Tidak Pernah	14 (14,4)	83 (85,6)		
Pernah	19 (10,4)	164 (89,6)		
<b>Riwayat Vaksinasi COVID-19 pada Anak Kerabat</b>			0,000	4,851 (2,28 – 10,3)
Belum	19 (26,0)	54 (74,0)		
Sudah	14 (6,8)	193 (93,2)		

**Tabel 4. Regresi Logistik (n=280)**

Variabel	B	SE	P-value	OR	95% CI
Usia Anak	0,517	0,149	0,001	1,677	1,252 – 2,246
Urutan Anak	-1.144	0,772	0,138	3,141	0,692 – 14,225
Jumlah Anak	-1,192	0,482	0,013	0,304	0,118 – 0,782
Jenis Kelamin (Anak)	-0,291	0,412	0,480	0,747	0,333 – 1,676
Pendidikan Orang Tua	1,230	0,817	0,132	3,422	0,690 – 16,982
Status Kerja Orang Tua	0,504	0,473	0,286	1,655	0,655 – 4,181
Riwayat Penderita COVID-19 di Keluarga	0,358	0,432	0,407	1,430	0,613 – 3,336
Riwayat Vaksinasi COVID-19 pada Anak Kerabat	1,585	0,412	0,000	4,881	2,175 – 10,954
Usia Wali/Orang Tua	0,193	0,485	0,691	1,212	0,468 – 3,139
<b>Constant</b>	<b>-3,331</b>	<b>1,558</b>	<b>0,033</b>	<b>0,036</b>	

## PEMBAHASAN

Indonesia berjuang melawan covid-19 dengan melakukan berbagai kebijakan antara lain dengan karantina wilayah (*lockdown*), pembatasan social berskala besar (PSBB) yang bersifat lokal sesuai tingkat keparahan di wilayah<sup>21</sup>. Selain itu pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan vaksinasi covid-19 yang dapat diberikan pada orang dewasa dan juga sudah dapat diberikan kepada anak.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan masih banyak orang tua yang belum memberikan vaksinasi pada anaknya. Hal ini disebabkan banyak faktor, antara lain keraguan terhadap vaksinasi covid-19, mempertanyakan efektivitas dari vaksin covid-19 dengan dalih seperti tidak efektif, isu konspirasi, menimbulkan efek samping termasuk efek keahalalannya (walaupun berkaitan dengan aspek keahalalannya telah dinyatakan halal oleh Majelis Ulama Indonesia (MUI))<sup>22</sup>.

Sebelum vaksinasi covid-19 diberikan kepada anak, dilakukan beberapa skrining untuk memastikan apakah anak dapat diberikan vaksinasi covid-19 atau tidak<sup>23</sup>. Namun banyak orang tua yang masih belum tahu akan hal tersebut dan menganggap bahwa orang yang memiliki kormobid tidak dapat diberikan vaksinasi. Padahal

kormobid dapat diberikan vaksinasi dengan melihat beberapa persyaratan tertentu<sup>24</sup>.

Kesadaran orang tua untuk memberikan vaksinasi pada anak diperlukan untuk menunjang kesehatan anak karena masih terdapat orang tua yang ragu untuk memberikan vaksinasi pada anak mereka<sup>25</sup>. Keragu-raguan vaksin adalah masalah kesehatan masyarakat dan didefinisikan sebagai keterlambatan dalam penerimaan atau penolakan vaksinasi, meskipun ketersediaan layanan vaksinasi<sup>26</sup>.

Hasil penelitian menunjukkan semakin besar usia anak serta semakin banyak jumlah anak yang dimiliki, maka semakin besar kemungkinan orang tua memberikan vaksinasi covid-19. Orang tua dengan usia anak yang lebih muda merasa anak terlalu muda untuk divaksinasi covid-19. Informasi yang benar terkait vaksinasi covid-19 pada anak akan mempengaruhi tingkat vaksinasi<sup>27</sup>. Orang tua yang tahu dan memiliki kerabat yang sudah memberikan vaksinasi kepada anaknya akan memiliki kemungkinan untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak. Contoh atau stimulus dari orang terdekat akan membuat perubahan perilaku pada seorang individu. Seseorang dapat belajar melakukan perilaku baru dari pribadi lain<sup>28</sup>.

Orang tua yang faham akan manfaat dan pentingnya vaksinasi pada anak akan meningkatkan kepercayaan atau efikasi dirinya. Efikasi atau keyakinan diri yang tinggi sangat efektif dalam upaya vaksinasi Covid 19, seseorang dengan efikasi diri tinggi lebih besar kemungkinan melakukan vaksinasi Covid-19.<sup>29</sup> oleh sebab itu dibutuhkan strategi kebijakan untuk mengubah stereotip dan membangun komunitas luas vaksinasi covid-19<sup>17</sup>.

### SIMPULAN

Kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak memberikan respon yang berbeda di masyarakat terutama orang tua. Penelitian ini menyimpulkan terdapat keraguan dan hambatan orang tua dalam membuat keputusan untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak mereka. Masih banyak orang tua yang belum tahu terkait kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak, informasi yang kurang terkait dengan manfaat vaksinasi covid-19 pada anak dan masih banyak yang takut akan efek samping vaksinasi covid-19 pada anak. Beberapa hal yang mempengaruhi keputusan orang tua untuk memberikan vaksinasi covid-19 pada anak yaitu usia anak, jumlah anak dan riwayat vaksinasi covid-19 pada anak kerabat. Untuk dapat merespon dengan baik kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak, orang tua membutuhkan informasi dan contoh yang baik terhadap kebijakan vaksinasi covid-19 pada anak. Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi dengan menggunakan media informasi online terkait dengan manfaat dan efek dari pemberian vaksinasi covid-19, ajakan dan dukungan dari keluarga/kerabat serta fasilitas yang bisa diakses orang tua dengan mudah untuk memberikan vaksinasi pada anak.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Agama juga Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kominfo. (2020). *Vaksin covid-19 Untuk Anak Aman*. ([https://kominfo.go.id/content/detail/39383/vaksin-covid-19-untuk-anak-aman/0/virus\\_corona](https://kominfo.go.id/content/detail/39383/vaksin-covid-19-untuk-anak-aman/0/virus_corona))
2. World Health Organization. (2021). *Interim statement on COVID-19 vaccination for children and adolescents*. 24 November 2021. Statement Reading time: 12 min (3284 words). WHO
3. World Health Organization. (2021). *Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation Report - 1 21 January 2020*. WHO
4. Satria. (2021). *Pentingnya Vaksinasi Covid-19 pada Anak*. <https://ugm.ac.id/id/berita/21499-pentingnya-vaksinasi-covid-19-pada-anak>
5. Detikhealth. (2021). *Menghawatirkan 1 dari 8 Pasien covid-19 di Indonesia Ternyata Anak-Anak* (<https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5611253/mengkhawatirkan-1-dari-8-pasien-covid-19-di-indonesia-ternyata-anak-anak>).
6. Grehenson Gusti. (2021). *Kasus Covid Pada Anak Meningkat, Prokes Anak DAN Orang Tua Jadi Alasan*. (<https://Ugm.Ac.Id/Id/Berita/21291-Kasus-Covid-Pada-Anak-Meningkat-Prokes-Anak-Dan-Orang-Tua-Jadi-Andalan>).
7. Kemendikbud. (2021). *Pembelajaran tatap muka masa pandemi Covid-19*. Kemendikbud
8. Kemendikbud. (2021). *Vaksinasi Covid-19 bagi Anak Usia 6-11 Tahun Dorong Optimalisasi Pembelajaran Tatap Muka Terbatas*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2021/12/vaksinasi-covid19-bagi-anak-usia-611-tahun-dorong-optimalisasi-pembelajaran-tatap-muka-terbatas>.
9. Kementerian Kesehatan, (2022). *Vaksinasi COVID-19 Nasional* (per tanggal 2 Agustus 2022 pukul 12.00). <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines>
10. Halim, RV dan Rahayu S. (2022). Faktor-Faktor Penerimaan Orang Tua Terhadap Vaksinasi Covid-19 pada Anak : Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad Volume 15, Nomor 1, Maret 2022*.

11. Suran, Melissa. (2022). Why Parents Still Hesitate to Vaccinate Their Children Against COVID-19. *Jama, January 4, (2022) Volume 327, Number 1.*
12. Alsulaiman JW, Mazin M, Al-shatanawi TN, Kheirallah KA, Allouh MZ. (2022). Parental Willingness to Vaccinate Their Children Against SARS-CoV-2 in Jordan: An Explanatory Cross-Sectional Study. *Risk Management and Healthcare Policy 2022:15.*
13. Damnjanovic K, Graeber J, Ilic S, Lam WY, Lep Ž, Morales S, Pulkkinen T and Vingerhoets L. (2018). Parental Decision-Making on Childhood Vaccination. *Front. Psychol. 9:735. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00735*
14. Bauman M, Brigiite Brigitte M, Baumann, MD, MSCE\*; Robert M. Rodriguez, MD, PhD; Amy M. DeLaroche, MBBS; David Rayburn, MD, MPH; Stephanie A. Eucker, MD, PhD; Nicole L. Nadeau, MD; Lisa A. Drago, DO; Danielle Cullen, MD, MPH; Sarah Dennis Meskill, MD; Suzanne Bialeck, MD; Michael Gillman, MD. (2022). Factors Associated With Parental Acceptance of COVID-19 Vaccination: A Multicenter Pediatric Emergency Department Cross-Sectional Analysis. *Annals of Emergency Medicine, Volume 80, no. 2 : August 2022.*
15. Khubchandani J, Macias Y. (2021). COVID-19 vaccination hesitancy in Hispanics and African-Americans: a review and recommendations for practice. *Brain Behav Immun Health. 2021;15:100277.*
16. Smailbegovic, M. S., Laing, G. J., and Bedford, H. (2003). Why do parents decide against immunization? the effect of health beliefs and health professionals. *Child Care Health Dev. 29, 303–311. doi: 10.1046/j.1365-2214.2003.00347.x*
17. Galanis P, Vranka I, Siskou O, Konstantakopoulou O, Katsiroumpa A, Kaitelidou D. (2022). Willingness, refusal and influential factors of parents to vaccinate their children against the COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Pubmed, 2022 Apr;157:106994. doi: 10.1016/j.jpmed.2022.106994.*
18. Gust, D. A., Darling, N., Kennedy, A., and Schwartz, B. (2008). Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics 122, 718–725. doi: 10.1542/peds.2007-0538*
19. Almalki OS, Alfayez OM, Al Yami MS, Asiri YA and Almohammed OA. (2022). Parents' Hesitancy to Vaccinate Their 5–11-Year-Old Children Against COVID-19 in Saudi Arabia: Predictors, From the Health Belief Model. *Front. Public Health 10:842862. doi: 10.3389/fpubh.2022.842862*
20. Muslim H, Hasnita E dan Adriani. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Orang Tua dalam Penerimaan Vaksinasi Corona Virus Disease-19 pada Anak USia 6-11 Tahun di Kabupaten Dharmasraya. *Human Care Journal. e-ISSN:2528-66510; Volume 7; No.2 (June, 2022): 308-317*
21. Muhyidin. (2021). Covid-19, New Normal dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *The Indonesian Journal of Development Planning, Volume IV No. 2 – Juni 2020.*
22. Gandryani, F, Hadi F. (2021). Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 di Indonesia: Haka tau Kewajiban Warga Negara. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional, Vol 10, No 1*
23. Admin Kecamatan Ambarawa. (2021). Sosialisasi Vaksinasi Covid-19 Bagi Anak Usia 6-11 Tahun di Puskesmas Ambarawa. <https://ambarawa.semarangkab.go.id/sosialisasi-vaksinasi-covid-19-bagi-anak-usia-6-11-tahun-di-puskesmas-ambarawa/>
24. Kementerian Kesehatan. (2021). *Kelompok Kormobid Bisa Divaksinasi, Begini Ketentuannya.* (<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210212/0836975/kelompok-komorbid-bisa-divaksinasi-begini-ketentuannya/>)
25. Yigit, Metin MD; Ozkaya-Parlakay, Aslinur MD; Senel, Emrah MD. (2021). Evaluation of COVID-19 Vaccine Refusal in Parents. *The Pediatric Infectious Disease Journal: April*

2021 - Volume 40 - Issue 4 - p e134-e136. doi:  
10.1097/INF.0000000000003042

26. MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. (2015). *Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants*. *Vaccine* 2015; 33(34): 4161–4
27. Lam NC, Nicholas W, et al. (2022). Factors associated with parents' willingness to vaccinate their children against COVID-19: The LA pandemic surveillance cohort study. *AIMS Public Health*. Volume 9, Issue 3, 482–489.
28. Kompas. (2021). *Teori Perilaku Manusia*. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/01/28/183432569/teori-perilaku-manusia>
29. Nopriadi, Rustam M dan Fitri A. (2022). Hubungan Efikasi diri Masyarakat terhadap Vaksinasi Covid-19 di Puskesmas Siak Hulu I kabupaten Kampar Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2022; 8(2) : 181-187



# Kajian Epidemiologi Deskriptif dan Faktor Risiko Kematian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) di Provinsi Riau

## *Descriptive Epidemiological Study and Death Risk Factors for Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) in Riau Province*

Agus Alamsyah<sup>1\*</sup>, Ikhtiyaruddin<sup>2</sup>, Muhammadiyah<sup>3</sup>, Rajunitrigo<sup>4</sup>, Nyimas Octa Elsa Aditia<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,5</sup> Univeristas Hang Tuah Pekanbaru

<sup>4</sup> Dinas Kesehatan Provinsi Riau

### ABSTRACT

COVID-19 is a global health problem including in Indonesia. Various interventions and policies have been implemented in controlling the Covid-19 pandemic, but the incident rate and Case Fatality Rate (CFR) from Covid-19 have continued to increase. Even the number of Covid -19 cases in Riau Province ranks 8th out of 34 provinces in Indonesia (RI Ministry of Health, 2021b). Research objectives Describe epidemiological characteristics and analyze risk factors for Covid-19 death in Riau Province. This research is an observational study using the NAR epidemiological investigation (PE) big database for the time period 5 April 2020- 5 April 2021. The study design is a descriptive cross-sectional study and an analytical cross-sectional study. all confirmed cases reported in the PE NAR recapitulation of Riau Province in the reporting period 5 April 2020-5 April 2021. The sample in this study was the total population (saturated sample). Univariate and bivariate analysis with chi-square test using software and computerization. The results of this study showed that there was a relationship between comorbidities (heart P value 0.001; COPD, pValue 0.0001; Kidney P Value 0.001 and Hypertension Pvalue 0.001) with Covid-19 mortality. So Covid patients who have comorbidities must be treated appropriately and quickly. For people who have comorbidities and must comply with health protocols.

### ABSTRAK

COVID-19 menjadi masalah kesehatan dunia termasuk indonesia. Berbagai Intervensi dan kebijakan telah dilaksanakan dalam pengendalian pandemik Covid-19, namun angka insiden maupun Case Fatality Rate (CFR) dari Covid-19 terus saja bertambah. Bahkan jumlah kasus Covid -19 di Provinsi Riau menempati urutan ke-8 dari 34 provinsi di Indonesia.<sup>1</sup> Tujuan penelitian Mendeskripsikan karakteristik epidemiologi dan menganalisis faktor risiko kematian Covid-19 di Provinsi Riau. Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan rekapan big database penyelidikan epidemiologi (PE) NAR periode waktu 5 April 2020 - 5 April 2021. Desain studi penampang deskriptif dan analitik. seluruh kasus konfirmasi yang dilaporkan di rekapan PE NAR Provinsi Riau pada periode pelaporan 5 April 2020-5 April 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi (sampel jenuh). Analisis univariat dan bivariat dengan uji *chi square* menggunakan software dan komputerisasi. Hasil Penelitian ini menunjukkan ada hubungan Komorbid (jantung *p value* 0,001; PPOK, *p value* 0,0001; Ginjal P Value 0,001 dan Hipertensi *p value* 0,001) dengan kematian Covid-19 Sehingga pasien Covid yang memiliki komorbid harus ditangani dengan cepat dan tepat. Bagi masyarakat yang memiliki komorbid harus mematuhi protokol kesehatan.

**Keywords:** Covid-19, comorbidity, risk of death

**Kata Kunci :** Covid-19, komorbid, risiko kematian

**Correspondence :** Agus Alamsyah

Email : [agusalamsyah@htp.ac.id](mailto:agusalamsyah@htp.ac.id)

• Received 21 Desember 2022 • Accepted 9 Januari 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1429>

## PENDAHULUAN

COVID-19 menjadi masalah kesehatan dunia. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO menetapkan COVID-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern (PHEIC)/* Kedaruratan Kesehatan Masyarakat Yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Pada tanggal 12 Februari 2020, WHO resmi menetapkan penyakit novel coronavirus pada manusia ini dengan sebutan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Pada tanggal 2 Maret 2020 Indonesia telah melaporkan 2 kasus konfirmasi COVID-19. Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO sudah menetapkan COVID-19 sebagai pandemik.<sup>2</sup> Berdasarkan laporan WHO tanggal 10 September 2021, kumulatif kasus positif COVID-19 di dunia sebanyak 223.022.538 kasus, termasuk didalamnya 4.602.282 kematian. Di Indonesia, dari 3 Januari 2020 sampai dengan 10 September 2021 dilaporkan kasus konfirmasi COVID-19 berjumlah 4.158.731 kasus dengan 138.431 kematian.<sup>3</sup> Kasus positif pertama COVID-19 di Provinsi Riau yaitu berada di wilayah Kelurahan Simpang 3 Kota Pekanbaru dan sudah dinyatakan sembuh. Berdasarkan laporan media harian tanggal 10 September 2021, kasus konfirmasi COVID-19 di Provinsi Riau berjumlah 125.490 kasus, sembuh 118.938 kasus dan meninggal 3.926 orang.<sup>4</sup>

Pandemik Covid-19 sudah hampir 2 tahun melanda Indonesia khususnya Provinsi Riau. Berbagai Intervensi dan kebijakan telah dilaksanakan oleh pemerintah dalam pengendalian pandemik Covid-19 tersebut, namun angka insiden maupun *Case Fatality Rate (CFR)* dari Covid-19 terus saja bertambah. Bahkan jumlah kasus Covid-19 di Provinsi Riau menempati urutan ke-8 dari 34 provinsi di Indonesia.<sup>1</sup> Dalam membuat suatu kebijakan perlu data yang berdasarkan bukti (*Evidence Based*), sehingga kebijakan dan intervensi yang dilakukan tepat sasaran. Untuk menghasilkan data yang berdasarkan bukti perlu dilakukan surveilans yang tepat, mulai dari pengumpulan datanya, pengolahan dan analisis datanya sampai kepada penyajian datanya dan peyebarannya kepada pihak yang berkepentingan. Data Covid-19 yang telah dikumpulkan harus

diolah dan dianalisis agar bisa menjadi sebuah informasi yang berdasarkan bukti sehingga bisa dihasilkan kebijakan yang tepat sasaran. Data yang tidak diolah dan dianalisis tidak akan bisa menjadi sebuah informasi, sehingga akan sia-sia saja data tersebut dikumpulkan dan dilaporkan. Hal ini lah yang sering menjadi kelemahan dalam sebuah surveilans Covid-19 di Indonesia khususnya di Provinsi Riau.<sup>5</sup> Berdasarkan survei awal penulis, melalui wawancara dengan salah satu Satgas Covid-19 di Dinkes Provinsi Riau bahwa analisis terkait data *New All Recode (NAR)* belum dilakukan secara mendalam.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis bekerjasama dengan salah satu tim satgas Covid-19 Provinsi Riau yang juga merupakan salah satu tim penelitian ini, akan melakukan analisis atau kajian epidemiologi deskriptif data NAR, sehingga data NAR tersebut akan menjadi sebuah informasi yang *evidence based* dalam membuat suatu kebijakan terkait Pengendalian Covid-19 di Provinsi Riau. Selain itu penulis juga akan melakukan kajian epidemiologi analitik terkait faktor umur dan riwayat status komorbid terhadap kematian penderita Covid-19 di Provinsi Riau. Beberapa penelitian menunjukkan adanya korelasi antara usia pasien Covid-19 dan riwayat komorbid (hipertensi, jantung coroner dan lain-lain) dengan kematian pasien Covid-19. Salah satunya adalah penelitian Rozaliyani et al. yang dipublikasi di jurnal international Q3 menunjukkan bahwa rata-rata usia pasien COVID-19 yang meninggal dunia adalah 58,2 tahun. Risiko kematian meningkat mulai usia 50 tahun ke atas dengan perbedaan signifikan dibandingkan usia di bawahnya.<sup>6</sup> Di Indonesia, faktor umur juga berkorelasi pada tingkat kematian akibat COVID-19. Pasien COVID-19 yang berusia 60 tahun keatas menunjukkan angka kematian tertinggi, yaitu sebesar 43,60%.<sup>7</sup> Risiko kematian pasien COVID-19 di usia tua diduga karena sistem imun tubuh yang menurun. Akibatnya, mereka menjadi lebih rentan untuk mengalami kondisi serius. Penelitian ini juga menyatakan bahwa hipertensi meningkatkan risiko kematian pasien COVID-19 sebesar dua kali lipat. Keberadaan penyakit-

penyakit komorbid seperti penyakit kardiovaskular termasuk hipertensi ternyata berkontribusi terhadap kejadian fatal COVID-19. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik epidemiologi dan menganalisis faktor risiko kematian Covid-19 di Provinsi Riau.

### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan rekaman big database penyelidikan epidemiologi (PE) NAR periode waktu 5 April 2020 - 5 April 2021. Untuk melihat Deskriptif epidemiologi menggunakan desain studi penampang deskriptif sedangkan untuk faktor risiko kematian Covid-19 menggunakan desain studi penampang analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kasus konfirmasi yang dilaporkan di rekaman PE NAR Provinsi Riau pada periode pelaporan 5 april 2020-5 april 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi (sampel jenuh) yaitu berjumlah 35416 kasus.

Data yang dikumpulkan data sekunder yaitu data rekaman NAR Provinsi Riau pada periode pelaporan 5 april 2020-5 april 2021. Pengambilan data tersebut melalui prosedur yaitu dengan surat izin online ke Kesbangpol dan

setelah Kesbangpol memberikan izin penelitian barulah Kesbangpol membuat surat tembusan untuk pengambilan data PE NAR ke Dinas Kesehatan Provinsi Riau.

Analisis dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan epidemiologi Covid-19 menurut variable orang dan tempat. Analisis bivariat untuk mengetahui faktor risiko dari kematian Covid-19 di Provinsi Riau. Adapun analisis bivariat menggunakan *uji chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%,  $\alpha$ , alpha <0,05. Kaji etik penelitian dilakukan di Komisi Etik Pelitian STIKes Hang Tuah Pekanbaru dengan nomor surat: 054/KEPK/STIKes-HTP/I/2022

### HASIL

Hasil penelitian ini untuk setiap variabelnya jumlah totalnya tidaklah sama karena dari data sekunder ada data yang *missing*, tidak terisi pada rekaman datanya. Sehingga peneliti menganalisis berdasarkan data yang ada di data NAR. Untuk hasil penelitian analisis univariat dapat kita lihat pada tabel 1 dan hasil analisis bivariat pada tabel 2:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Univariat Karakteristik Responden**

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
<b>Umur</b>	0 (Bayi)	356	1
	1-5 (Balita)	967	2,7
	6-11 (Kanak-kanak)	1417	4
	12-16 (Remaja Awal)	1850	5,2
	17-25 (Remaja Akhir)	5194	14,7
	26-35 (Dewasa Awal)	8371	23,6
	36-45 (Dewasa Akhir)	6952	19,6
	46-55 (Lansia Awal)	5839	16,5
	56-65 (Lansia Akhir)	3173	9
	>65 (Manula)	1297	3,7
<b>Total</b>		<b>35416</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki	18019	50,9
	Perempuan	17388	49,1
<b>Total</b>		<b>35407</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan /status nakes</b>	Tenaga Kesehatan	496	7,63
	Bukan Tenaga Kesehatan	5998	92,37
<b>Total</b>		<b>6494</b>	<b>100</b>

Lanjutan tabel 1.

<b>Gejala yang dialami</b>			
Demam	Ya	1429	21,5
	Tidak	5226	78,5
<b>Total</b>		<b>6655</b>	<b>100</b>
Batuk	Ya	2508	36,3
	Tidak	4407	63,7
<b>Total</b>		<b>6915</b>	<b>100</b>
Pilek	Ya	1430	21,3
	Tidak	5272	78,7
<b>Total</b>		<b>6702</b>	<b>100</b>
Sakit Tenggorokan	Ya	1066	15,5
	Tidak	5819	84,5
<b>Total</b>		<b>6885</b>	<b>100</b>
Sesak Napas	Ya	646	9,4
	Tidak	6229	90,6
<b>Total</b>		<b>6875</b>	<b>100</b>
Sesak Napas	Ya	2	2,1
	Tidak	92	97,9
<b>Total</b>		<b>94</b>	<b>100</b>
Lemah, Letih, Lesu	Ya	1090	17
	Tidak	5339	83
<b>Total</b>		<b>6429</b>	<b>100</b>
Sakit Otot	Ya	717	11,3
	Tidak	5636	88,7
<b>Total</b>		<b>6353</b>	<b>100</b>
Mual	Ya	418	6,6
	Tidak	5948	93,4
<b>Total</b>		<b>6366</b>	<b>100</b>
Sakit Perut	Ya	203	3,2
	Tidak	6136	96,8
<b>Total</b>		<b>6339</b>	<b>100</b>
Hilang Penciuman	Ya	195	3
	Tidak	6163	97
<b>Total</b>		<b>6358</b>	<b>100</b>
Sakit Tenggorokan	Ya	650	1,8
	Tidak	34766	98,2
<b>Total</b>		<b>35416</b>	<b>100</b>
<b>Riwayat Komorbid</b>			
Jantung	Ya	115	1,7
	Tidak	6785	98,3
<b>Total</b>		<b>6900</b>	<b>100</b>
Hipertensi	Ya	442	6,4
	Tidak	6456	93,6
<b>Total</b>		<b>6898</b>	<b>100</b>
Riwayat Ginjal	Ya	33	0,5
	Tidak	6845	99,5
<b>Total</b>		<b>6878</b>	<b>100</b>
Riwayat PPOK	Ya	33	0,5
	Tidak	6845	99,5
<b>Total</b>		<b>6862</b>	<b>100</b>

Lanjutan tabel 1.

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase
<b>Kematian Covid-19</b>	Meninggal	2273	6,4
	Tidak Meninggal	33143	93,6
<b>Total</b>		<b>35416</b>	<b>100</b>
<b>Kabupaten</b>	Inhu	1477	4,2
	Inhil	986	2,8
	Bengkalis	2307	6,6
	Kampar	2450	7
	Meranti	356	1
	Kota Dumai	2989	8,6
	Kota Pekanbaru	17479	50,1
	Kuansing	861	2,5
	Pelalawan	1254	3,6
	Rohil	1215	3,5
	Rohul	923	2,6
	Siak	2605	7,5
<b>Total</b>		<b>34902</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas kasus Covid-19 terjadi pada Usia 26-35 tahun atau dewasa awal yaitu 8371 kasus (23,6%) dan kasus paling rendah pada bayi yaitu 356 kasus (1 %). Tidak ada perbedaan yang terlalu signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Ada Sebesar 496 (8%) tenaga kesehatan yang terkena kasus Covid-19. Gejala yang paling banyak muncul pada kasus covid-19 adalah batuk (36,3%), demam (21,5%), dan pilek (21,3%). Penyakit komorbid yang paling banyak menyertai kasus covid-19 adalah penyakit hipertensi yaitu 442 kasus (6,4%). Kasus covid-19 yang meninggal pada tahun 2020-2021 ada sebanyak 2273 (6%). Kasus covid-19 tertinggi di Provinsi Riau berada di Kota Pekanbaru yaitu 17479 kasus (50,1%) dan kasus covid-19 terendah berada di Kabupaten Meranti yaitu 356 kasus (1%).

Berdasarkan Tabel 2 dapat kita ketahui bahwa variabel umur berhubungan dengan kematian Covid-19 dengan p value 0,001 dan POR 3,4 artinya pasien covid yang berumur  $\geq 60$  tahun

berpeluang 3,4 kali untuk meninggal dibandingkan dengan pasien yang berumur  $< 60$  tahun. Riwayat penyakit jantung berhubungan dengan kejadian covid 19 *p value* 0,0001. Pasien Covid-19 yang punya riwayat penyakit jantung berpeluang 14,1 kali untuk meninggal dibandingkan pasien yang tidak punya riwayat penyakit jantung. Hipertensi Juga berhubungan dengan kematian Covid-19 *p value* 0,0001 dan POR 23,1. Penderita Covid-19 yang hipertensi berpeluang 23,1 kali untuk meninggal dibandingkan pasien yang tidak punya riwayat hipertensi. Komorbid penyakit ginjal berhubungan dengan kematian Covid-19 dengan *p value* 0,001 dan POR 19,3 artinya Pasien Covid-19 yang punya riwayat penyakit ginjal berpeluang 19,3 kali untuk meninggal dibandingkan pasien yang tidak punya riwayat penyakit ginjal. PPOK Juga berhubungan dengan kematian Covid-19 *p value* 0,0001 dan POR 7,5. Penderita Covid-19 yang PPOK berpeluang 7,5 kali untuk meninggal dibandingkan pasien yang tidak punya riwayat PPOK.

**Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Umur dan Komorbid dengan Kematian Covid-19**

Variabel	Meninggal		Tidak Meninggal		Total	P Value	POR
	n	%	n	%			
<b>Umur</b>							
>= 60 Th	471	16,4	2397	83,6	2868	100	3,4
<60 Th	1801	5,5	30747	94,5	32548	100	
Jumlah	2272	6,4	33144	93,6	35416	100	
<b>Jantung</b>							
Ya	25	24	79	76	104	100	14,1
Tidak	134	2,2	5958	97,8	6092	100	
Jumlah	159	2,6	6037	97,4	6196	100	
<b>Hipertensi</b>							
Ya	43	10,5	365	89,5	408	100	23,1
Tidak	114	2,0	5675	98	5789	100	
Jumlah	157	2,5	6040	97,5	6197	100	
<b>Ginjal</b>							
Ya	10	32,3	21	67,7	99	100	19,3
Tidak	148	2,4	5999	97,6	56	100	
Jumlah	158	2,6	6020	97,4	6178	100	
<b>PPOK</b>							
Ya	4	16	21	84	25	100	0,001
Tidak	153	2,5	5986	97,5	6139	100	
Jumlah	157	2,5	6007	97,5	6164	100	

**PEMBAHASAN**

**Epidemiologi Deskriptif**

**Umur**

Mayoritas kasus Covid-19 terjadi pada kelompok usia 26-35 tahun atau dewasa awal yaitu 8371 kasus (23,6%) dan kasus paling rendah pada bayi yaitu 356 kasus (1 %). Hal ini terjadi karena aktivitas di luar rumah pada orang dewasa lebih tinggi dibandingkan pada bayi dan kelompok usia lainnya. Frekuensi dan interaksi sosial kelompok produktif juga lebih tinggi. Pada kelompok usia dewasa mereka harus bekerja keluar rumah untuk mencari nafkah sehingga peluang untuk kontak dengan penderita Covid-19 cukup tinggi sementara pada bayi mereka lebih banyak tinggal di rumah begitu juga dengan kelompok usia remaja mereka diliburkan dan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Sementara untuk aktivitas pekerjaan orang dewasa tidak semuanya bisa dilaksanakan secara daring.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Elviani yang berjudul gambaran usia pada penderita covid-19 di Rumah Sakit RSUP Dr. M. Hoesin Palembang. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan mayoritas penderita covid-19 berada pada kelompok usia 26-35 tahun (Dewasa awal) yaitu 21,2%.<sup>8</sup> Penyebaran Covid-19 di Italia telah menyerang setiap kelompok usia. Pada awalnya, sebagian besar kasus yang tercatat terjadi di kalangan lansia, tetapi seiring penyebaran virus Corona, orang yang lebih muda terjangkit dalam jumlah yang lebih besar.<sup>9</sup> Begitu juga CSIS mengungkapkan bahwa transmisi infeksi berasal dari kelompok dengan mobilitas yang relatif tinggi, yaitu kelompok usia yang relatif muda.<sup>10</sup>

**Jenis kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa kasus Covid-19 lebih tinggi proporsinya pada jenis kelamin laki-laki dibandingkan jenis kelamin perempuan. Sama seperti variabel usia, bahwa aktifitas dan mobilitas laki-laki diluar

rumah lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Berdasarkan studi meta analisis yang menghubungkan jenis kelamin dengan risiko infeksi COVID-19 diketahui bahwa laki-laki 28% lebih berisiko terinfeksi dibandingkan dengan perempuan. Sebanding dengan hubungan jenis kelamin terhadap mortalitas yang menunjukkan bahwa laki-laki lebih berisiko mengalami kematian 1,86% dibandingkan dengan wanita.<sup>11</sup>

Laki-laki diketahui memiliki ekspresi ACE2 yang lebih tinggi, hal ini terkait hormon seksual yang menyebabkan laki-laki lebih berisiko untuk terinfeksi SARS-CoV-2. Ekspresi ACE2 dikode oleh gen yang terdapat pada kromosom X, perempuan merupakan heterozigot sedangkan laki-laki homozigot, sehingga berpotensi meningkatkan ekspresor ACE2. Infeksi SARS-CoV-2 dan beberapa gejala klinis lainnya mampu dinetralkan karena perempuan membawa alel X heterozigot yang disebut diamorfisme seksual.<sup>12</sup>

### **Status Tenaga Kesehatan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada sebanyak 496 (8%) kasus covid-19 terjadi pada tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan memang sangat rentan terkena covid-19 terutama tenaga kesehatan yang bekerja di ruang pinere karena pekerjaan mereka yang harus kontak dengan penderita Covid-19. Petugas kesehatan merupakan kelompok tinggi yang terpapar penyakit Covid-19. Diketahui bahwa petugas kesehatan asimtomatik dan preasimptomatik terus berpindah ke tempat kerja dimana penerapan protokol kesehatan yang mungkin tidak optimal. Kenyataannya banyak tenaga kesehatan yang belum maksimal dalam melakukan protokol kesehatan terutama penggunaan APD. Berdasarkan hasil penelitian<sup>13</sup> ada hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian Covid-19 pada tenaga kesehatan. Dari hasil penelitiannya tersebut tenaga kesehatan yang mempunyai kepatuhan kurang baik ada sebanyak 75% yang terkonfirmasi Covid-19. Selain itu kelelahan pada perawat juga membuat tenaga kesehatan mudah menderita penyakit Covid-19, karena kelelahan dapat menyebabkan imun tubuh

menjadi rendah. Dampak pandemi COVID-19 menyebabkan tenaga kesehatan sebagai sumberdaya penyedia layanan kesehatan dihadapkan pada situasi berbeda, salah satunya terjadi peningkatan pada tuntutan pekerjaan. Tingginya tuntutan pekerjaan yang diterima tenaga kesehatan akan menjadi penyebab beban kerja menjadi tinggi sehingga lebih berisiko mengalami kelelahan kerja.<sup>14</sup>

### **Gejala Covid-19**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa gejala yang paling banyak muncul pada kasus covid-19 adalah batuk, demam, dan pilek. Hasil penelitian Irwan Muryanto, juga menunjukkan bahwa gejala yang paling banyak muncul adalah demam dan batuk. Gejala saluran pernapasan seperti batuk, pilek, sesak atau nyeri tenggorokan meningkatkan risiko pasien positif COVID-19 untuk meninggal sebesar 2.17 (1.26-3.72) kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki gejala pernapasan. Gejala gejala diluar saluran pernapasan seperti demam, sakit kepala, rasa lemah, nyeri otot, mual muntah, nyeri perut dan diare juga meningkatkan risiko mortalitas sebesar 2.47 (1.43 - 3.72) kali lebih tinggi. Gejala-gejala ini timbul sebagai bentuk respon tubuh terhadap infeksi COVID-19. Destruksi sel yang terjadi akibat proses replikasi virus akan merangsang sistem pertahanan tubuh untuk memulai proses peradangan yang akan menyebabkan munculnya berbagai gejala yang dialami oleh pasien. Gejala-gejala ini merupakan pertanda, dimana proses infeksi sudah berlangsung serta virus sudah mulai bereplikasi dan menyebar ke sel-sel lainnya.<sup>15</sup>

### **Komorbid**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa penyakit komorbid yang paling banyak menyertai kasus covid-19 adalah penyakit pneumonia yaitu 21,5%. Pnemonia merupakan salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut dengan batuk dan disertai dengan sesak nafas disebabkan agen infeksius seperti virus,

bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi. Pneumonia merupakan salah komorbid yang memperberat penyakit covid-19. terdapat hubungan antara penyakit komorbid dengan tingkat keparahan pasien covid-19. Pasien dengan komorbid obesitas, hipertensi, dan diabetes melitus terjadi peningkatan ekspresi ACE-2 yang berperan sebagai reseptor SARS-CoV-2. Reseptor ACE-2 selain ditemukan pada saluran respirasi, juga didapatkan pada jaringan adiposa, jantung, serta pankreas. Pada penderita obesitas terjadi peningkatan infiltrasi makrofag dan produksi sitokin pro inflamasi yang dapat memicu stress oksidatif dan penurunan imunitas sehingga menyebabkan keparahan pasien covid-19.<sup>16</sup>

Komorbid hipertensi pada pasien covid-19 meningkatkan resiko keparahan melalui peningkatan ikatan virus dengan ACE-2 yang menyebabkan disfungsi endotel vaskular. Penelitian Zhou menunjukkan hipertensi meningkatkan risiko 3,17 kali untuk kematian COVID-19<sup>17</sup>. Pada pasien diabetes melitus keadaan hiperglikemia kronik akan menyebabkan gangguan imunitas, kemudian peningkatan ekspresi ACE-2 memicu badai sitokin yang akan memperparah hingga dapat mengakibatkan kematian pada pasien covid-19.<sup>18</sup>

Hasil penelitian Wei-jie Guan menunjukkan bahwa seperempat pasien Covid-19 di Cina mengalami komorbid dan mempengaruhi kondisi klinis dari pasien.<sup>19</sup> Penelitian Zhou menunjukkan bahwa penyakit penyerta kronis termasuk obesitas, hipertensi, diabetes, CVD, penyakit serebrovaskular, pernapasan, penyakit ginjal, dan keganasan, merupakan faktor risiko klinis menjadikan fatal pasien Covid-19.<sup>17</sup> Hasil penelitian Badawi menunjukkan bahwa 35% kematian Covid-19 terutama pada pasien dengan penyakit penyerta (komorbiditas).<sup>20</sup>

### **Kabupaten**

Berdasarkan Hasil penelitian dapat diketahui bahwa kasus covid-19 tertinggi berada di

Kota Pekanbaru yaitu 17479 kasus (50,1%) dan kasus covid-19 terendah berada di Kabupaten Meranti yaitu 356 kasus (1%). Di Provinsi Riau kasus covid-19 lebih tinggi di Kota Pekanbaru dibandingkan kabupaten/Kota lainnya karena Kota Pekanbaru kepadatan penduduknya cukup tinggi dibandingkan kabupaten lainnya. Dengan kepadatan yang tinggi maka akan mempermudah penularan covid-19. Selain itu di Kota Pekanbaru orang dari berbagai daerah baik nasional dan international sering keluar masuk. Sehingga mempermudah kasus covid masuk ke kota pekanbaru. Hal ini terbukti dengan adanya penemuan kasus pertama covid-19 di provinsi Riau yaitu berada di Kota Pekanbaru. Hasil Penelitian Nelwan menunjukkan bahwa semakin padat jumlah penduduk suatu daerah menunjukkan jumlah kasus covid juga semakin tinggi.<sup>21</sup>

### **Epidemiologi Analitik**

#### **Umur**

Berdasarkan hasil penelitian ini umur berhubungan dengan kematian akibat covid-19. Menurut beberapa literature salah satunya adalah penelitian saputra menunjukkan bahwa lansia tetap menjadi faktor risiko kematian utama dibandingkan dengan usia yang lain dikarenakan beberapa faktor seperti gangguan kognitif, gangguan perilaku, dan sebagainya. Lansia juga sering dikaitkan dengan penyakit komorbid seperti hipertensi dan diabetes.<sup>22</sup> Selain itu beberapa alasan usia lanjut berisiko terjadi Covid-19 adalah lanjut usia cenderung memiliki masalah kesehatan jangka panjang yang dapat menempatkan mereka pada risiko. Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh cenderung melemah dengan bertambahnya usia, membuat orang tua lebih sulit untuk melawan infeksi. Jaringan paru-paru menjadi kurang elastis dari waktu ke waktu, membuat penyakit pernapasan seperti Covid-19 menjadi perhatian khusus bagi orang tua. Peradangan pada orang tua bisa lebih hebat, menyebabkan kerusakan organ.<sup>8</sup>

#### **Jantung**

Berdasarkan hasil penelitian ini pasien covid-19 yang mempunyai penyakit jantung

berpeluang 14,1 kali untuk meninggal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rusmini bahwa ada hubungan komorbid jantung dengan kematian covid-19. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki komorbid jantung berpeluang 2,66 kali untuk mengalami kematian Covid-19.<sup>23</sup>

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang disebabkan karena adanya gangguan pada fungsi jantung dan pembuluh darah. Penyakit jantung koroner dan stroke merupakan penyakit yang sering terjadi pada sistem kardiovaskuler. Penderita kardiovaskuler terinfeksi COVID-19 memiliki risiko yang lebih berbahaya karena proses patofisiologi reseptor ACE-2 pada sistem kardiovaskular merupakan pintu masuk virus COVID-19 dan meningkatkan risiko gangguan kardiovaskular pada penderita COVID-19, terutama pada jantung yang sakit bekerja lebih keras untuk mendapatkan darah dan menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Jantung yang sakit memiliki kendala dalam memompa secara efisien dan memperberat sistem tubuh secara keseluruhan. Penderita kardiovaskuler memiliki sistem kekebalan tubuh cenderung lemah dalam merespon virus.<sup>24</sup>

### **Hipertensi**

Berdasarkan hasil penelitian pasien covid-19 yang hipertensi berpeluang 23,1 kali untuk meninggal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rusmini bahwa ada hubungan hipertensi dengan kematian covid-19. Responden yang komorbid hipertensi berpeluang 2,26 kali mengalami kematian dibandingkan responden yang tidak mempunyai komorbid hipertensi.<sup>23</sup>

Penyakit komorbid pada pasien COVID-19 seperti hipertensi dapat memperparah pasien yang terinfeksi COVID-19, dimana hipertensi akan memperparah infeksi Covid-19 bahkan bisa menjadi patogenesis terjadinya infeksi COVID-19. Virus ini akan mengikat angiotensin converting enzyme 2 (ACE2) yang ada di paru kemudian penetrasi ke dalam sel, Penggunaan obat anti hipertensi seperti golongan obat ACE inhibitor dan ABR sering dikaitkan dapat memperparah Covid-

19, namun sampai saat ini obat ACE inhibitor dan ARB tetap direkomendasikan untuk pasien hipertensi sebab belum ditemukannya bukti yang jelas bahwa obat-obat ini dapat memperparah pasien COVID-19.<sup>23</sup> Hipertensi dikaitkan dengan 157% peningkatan risiko kematian pada pasien positif COVID-19 yang dirawat di rumah sakit.<sup>25</sup> Hipertensi dapat mengakibatkan gagal ginjal kronis yang dapat memperberat gejala COVID-19 dan meningkatkan risiko kematian.<sup>26</sup>

### **Ginjal**

Berdasarkan hasil penelitian ini pasien covid-19 yang mempunyai penyakit ginjal berpeluang 19,3 kali untuk meninggal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Masdalena bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penyakit ginjal terhadap kematian COVID-19 dengan nilai signifikan 0,001 (OR: 16,195; CI 7,755-33,818). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang terinfeksi COVID-19 dengan komorbid penyakit ginjal lebih berisiko 16 kali terhadap kematian COVID-19 dibandingkan dengan pasien COVID-19 yang tidak memiliki komorbid penyakit ginjal.<sup>24</sup> Ginjal adalah organ target utama SARS-CoV-2 dan kejadian gagal ginjal akut yang tinggi pada penderita COVID-19. Kerusakan fungsi ginjal memperburuk kerusakan organ lainnya. Penyakit ginjal kronis sudah diketahui jelas merupakan faktor risiko infeksi bakteri dan virus yang berat. Banyak teori telah menjelaskan mengapa komorbiditas penyakit ginjal kronis meningkatkan risiko perkembangan berbagai penyakit infeksi yang berat bahkan kematian. Pasien penyakit ginjal kronis memiliki status pro-inflamasi dan defek fungsional pada sel imun bawaan dan didapat yang mengakibatkan peningkatan kerentanan terhadap infeksi. Selain itu terdapat peningkatan risiko pneumonia dan infeksi saluran pernapasan atas pada pasien penyakit ginjal kronis yang mungkin juga menjadi koinfeksi bersamaan dengan COVID-19.<sup>27</sup>

### **PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronis)**

Berdasarkan hasil penelitian ini pasien covid-19 yang mempunyai penyakit PPOK

berpeluang 7,5 kali untuk meninggal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Masdalena bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) terhadap kematian COVID-19 dengan nilai signifikan 0,001 (OR: 9,491; CI 2,936-30,677). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang terinfeksi COVID-19 dengan komorbid penyakit paru obstruktif kronis lebih berisiko 9 kali terhadap kematian COVID-19 dibandingkan dengan pasien COVID-19 yang tidak memiliki komorbid penyakit Paru Obstruktif Kronis.<sup>24</sup>

Penyakit Paru Kronik berhubungan dengan organ utama alat pernapasan pada manusia. Penyakit Paru Kronik dikenal sebagai Penyakit Paru Obstruktif Menahun (PPOM). Penyakit Paru Kronik ini disebabkan oleh oksigen yang tidak sepenuhnya mengalir dan berbalik untuk mengalir ke seluruh tubuh serta aliran udara yang lambat sifatnya berperiode. Penyakit ini berkembang dalam jangka waktu panjang dan menghalangi aliran udara dari paru-paru karena terhalang pembengkakan dan lendir atau dahak, sehingga penderitanya sulit bernapas.<sup>24</sup>

### SIMPULAN

Berdasarkan variable orang: Kelompok umur yang paling tinggi mengalami kasus COVID 19 adalah kelompok umur 26-35 tahun atau dewasa awal yaitu 23,6% dengan jenis kealmin tertinggi yaitu laki-laki (50,9%) dan tenaga kesehatan yang menderita penyakit covid-19 juga cukup tinggi yaitu 8%. Gejala covid yang paling banyak muncul yaitu batuk 36,3% dan demam 21,5%. Kasus covid tertinggi di Provinsi Riau berada di Kota Pekanbaru yaitu 50,1%. Umur berhubungan dengan kematian covid-19. Komorbid (hipertensi, ginjal, PPOK, dan jantung) berhubungan dengan kematian Covid-19. Saran bagi masyarakat khususnya yang memiliki penyakit komorbid dan lansia serta tenaga kesehatan harus mematuhi setiap peraturan pemerintah dalam pencegahan COVID-19 dengan melaksanakan protokol kesehatan (memakai masker, mencuci tangan, melakukan physical dan social distancing serta menghindari keramaian).

### KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak terdapat konflik penelitian

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan triamaksih kepada pihak Yayasan Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberikan pendanaan terhadap penelitian ini dan juga kepada Dinkes Provinsi Riau yang telah memberikan izin untuk mengolah data sekunder covid-19 dan juga kepada LPPM UHTP yang telah memfasilitasi peneliti dalam melaksanakan penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Peta Sebaran COVID-19. <https://covid19.go.id/> (2021).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Gernas (2020).
3. World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/> (2021).
4. Dinkes Provinsi Riau. Riau Tanggap COVID-19. <https://corona.riau.go.id> (2021).
5. Lapau, B. *Prinsip dan Metode Surveilens Epidemiologi*. (Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2018).
6. Rozaliyani, A. et al. Factors Associated with Death in COVID-19 Patients in Jakarta, Indonesia: An Epidemiological Study. *Acta Med. Indones.* **52**, 246–254 (2020).
7. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Peta Sebaran COVID-19 di Indonesia. <https://covid19.go.id/peta-sebaran> (2020).
8. Elviani, R., Anwar, C. & Januar Sitorus, R. Gambaran Usia Pada Kejadian Covid-19. *JAMBI Med. J. 'Jurnal Kedokt. dan Kesehatan'* **9**, 204–209 (2021).
9. Kalantari, H., Tabrizi, A. H. H. & Foroohi, F. Determination of COVID-19 prevalence with regards to age range of patients referring to the hospitals located in western Tehran, Iran. *Gene Reports* **21**, (2020).

10. Stewart C. *Daily new coronavirus (COVID-19) cases in Italy since February 2020 (as of December 3, 2020), by date of report.* <https://www.statista.com/statistics/1101690/coronavirus-new-cases-development-italy/%0A> (2020).
11. Mayestika, P. & Hasmira, M. H. Artikel Penelitian. *J. Perspekt.* **4**, 519 (2021).
12. Gemmati, D. et al. COVID-19 and individual genetic susceptibility/receptivity: Role of ACE1/ACE2 genes, immunity, inflammation and coagulation. might the double x-chromosome in females be protective against SARS-COV-2 compared to the single x-chromosome in males? *Int. J. Mol. Sci.* **21**, 1–23 (2020).
13. Selaras, H. M., Yusuff, A. A., Roheman, R. & Yusuf, H. Hubungan Kepatuhan Protokol Kesehatan Dengan Kejadian Covid-19 Pada Petugas Kesehatan Puskesmas Luragung Di Kabupaten Kuningan. *J. Kesehat. Mahardika* **8**, 80–85 (2022).
14. Krisdiana, H. et al. Hubungan Beban Kerja Tenaga Kesehatan dengan Kelelahan Kerja di Puskesmas Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Selama Pandemi Relationship Workload of Medical Workforce with Work Fatigue in Sukmajaya Sub-District Health Center Depok City at Pandemic. 136–147 (2020).
15. Drew, C. & Adisasmita, A. C. Gejala dan komorbid yang memengaruhi mortalitas pasien positif COVID-19 di Jakarta Timur, Maret-September 2020. *Tarumanagara Med. J.* **3**, 274–283 (2021).
16. Wang, X. et al. Comorbid Chronic Diseases and Acute Organ Injuries Are Strongly Correlated with Disease Severity and Mortality among COVID-19 Patients: A Systemic Review and Meta-Analysis. *Research* **2020**, 1–17 (2020).
17. Zhou, Y. et al. Comorbidities and the risk of severe or fatal outcomes associated with coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Infect. Dis.* **99**, 47–56 (2020).
18. Alkautsar, A. Hubungan Penyakit Komorbid Dengan Tingkat Keparahan Pasien Covid-19. *J. Med. Utama* **03**, 1488–1494 (2021).
19. Guan, W. et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N. Engl. J. Med.* **382**, 1708–1720 (2020).
20. Badawi, A. & Ryoo, S. G. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Infect. Dis.* **49**, 129–133 (2016).
21. Nelwan, J. E. Kejadian Corona Virus Disease 2019 berdasarkan Kepadatan Penduduk dan Ketinggian Tempat per Wilayah Kecamatan. *J. Public Heal. Community Med.* **1**, 32–45 (2020).
22. Saputra, Y. E., Prahasanti, K., Laitupa, A. A. & Irawati, D. N. Gambaran Faktor Risiko Lanjut Usia Terhadap Kematian Pasien COVID-19. *J. Pandu Husada* **2**, 114 (2021).
23. Rusmini, H. pISSN:2355-7583 | eISSN:2549-4864 <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>. **9**, 861–874 (2022).
24. Masdalena. Faktor Risiko Komorbid Pada Kematian Covid-19 Di Rumah Sakit X Pekanbaru Tahun 2021. **3**, 105–117 (2021).
25. Whiteman, E. The effects of hypertension as an existing comorbidity on mortality rate in patients with COVID-19 A systematic review and meta-analysis. *Kaos GL Derg.* **8**, 147–154 (2020).
26. Ortiz, A. et al. Chronic kidney disease is a key risk factor for severe COVID-19: A call to action by the ERA-edta. *Nephrol. Dial. Transplant.* **36**, 87–94 (2021).
27. Karya, K. W. S., Suwidnya, I. M. & Wijaya, B. S. Hubungan penyakit komorbiditas terhadap derajat klinis COVID-19. *Intisari Sains Medis* **12**, 708 (2021).



# Mengapa Masyarakat Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau Berobat ke Sarawak, Malaysia

## *Why People in Entikong District Sanggau Regency Seeking Medical Treatment to Sarawak, Malaysia*

Feny Widiyastuty<sup>1\*</sup>, Chriswardani Suryawati<sup>2</sup>, Septo Pawelas Arso<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Diponegoro

### ABSTRACT

An increasing number of Indonesians are seeking medical treatment abroad, causing the government to lose potential revenue streams from the health services industry. People in border regions have a wonderful opportunity to use health treatment facilities in neighboring countries because of their close proximity to them. One such community is in the Entikong District, which is next to Sarawak, Malaysia. The purpose of this study is to examine the factors that influence Entikong District residents' use of Sarawak health services. This study is an observational quantitative study with a cross-sectional design. The research population consists of 9,337 residents of the Entikong District aged 20 to 50. A proportional random sampling method was used to pick 100 respondents for the research sample. This research was conducted from September to October 2022. The data were analyzed using the chi-square test and logistic regression. The findings showed that income ( $p=0.012$ ), reference group ( $p=0.026$ ), and perceptions of health services ( $p=0.009$ ) were associated with the use of health services by the residents of Entikong District in Malaysia, however education ( $p=0.961$ ) and occupation ( $p=0.589$ ) were not. There is a relationship between income, reference groups and perceptions of health services with utilization of health services. There is no relationship between education and work with service utilization. People with high incomes have more potential to take advantage of Sarawak health services. It is hoped that the Entikong Community Health Center, the Sanggau District Health Office, and the Sanggau District Government will be able to provide quality primary healthcare facilities and referral healthcare facilities in border areas to increase competitiveness with Sarawak health service facilities.

**Keywords:** Consumer behavior, border area, utilization of health services

### ABSTRAK

Tingginya minat masyarakat Indonesia berobat keluar negeri semakin meningkat dari tahun ke tahun membuat pemerintah kehilangan potensi sumber pendapatan negara yang berasal dari sektor pelayanan kesehatan. Kedekatan geografis menyebabkan masyarakat di daerah perbatasan memiliki peluang besar dalam memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan di negara tetangga, salah satunya adalah masyarakat di Kecamatan Entikong yang berbatasan langsung dengan Sarawak, Malaysia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak oleh masyarakat Kecamatan Entikong. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian adalah masyarakat di Kecamatan Entikong berusia 20 – 50 tahun berjumlah 9.337 orang. Sampel penelitian berjumlah 100 responden menggunakan teknik *proporsional random sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan September hingga Oktober 2022. Analisis data menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistik. Hasil penelitian diperoleh variabel yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan adalah pendapatan ( $p=0,012$ ), kelompok referensi ( $p=0,026$ ) dan persepsi pelayanan kesehatan ( $p=0,009$ ) sedangkan variabel pendidikan ( $p=0,961$ ) dan pekerjaan ( $p=0,589$ ) tidak berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan negara Malaysia. Terdapat hubungan pendapatan, kelompok referensi dan persepsi pelayanan kesehatan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Tidak terdapat hubungan pendidikan dan pekerjaan dengan pemanfaatan pelayanan. Masyarakat dengan pendapatan tinggi lebih berpotensi memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak. Diharapkan agar Puskesmas Entikong, Dinas Kesehatan Kabupaten Sanggau dan Pemerintah Daerah Kabupaten Sanggau dapat menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan primer dan fasilitas pelayanan kesehatan rujukan yang bermutu dan berkualitas di daerah perbatasan untuk meningkatkan daya saing terhadap fasilitas pelayanan kesehatan di Sarawak.

**Kata Kunci:** Perilaku konsumen, daerah perbatasan, pemanfaatan pelayanan

**Correspondence :** Feny Widiyastuty  
Email : [fenywidiyastuty@gmail.com](mailto:fenywidiyastuty@gmail.com)

• Received 21 Desember 2022 • Accepted 9 Januari 2022 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1412>

## PENDAHULUAN

Tingginya minat masyarakat Indonesia berobat keluar negeri merupakan permasalahan yang perlu diperhatikan didalam pelayanan kesehatan. Berbagai rilis data terkait jumlah warga Indonesia berobat keluar negeri yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. *Patients Beyond Borders* menyebutkan terdapat peningkatan sebesar 100% jumlah warga Indonesia yang berobat keluar negeri dari 300 ribu warga di tahun 2006 meningkat ditahun 2015 dimana sedikitnya 600 ribu warga Indonesia yang berobat keluar negeri dengan rata-rata pengeluaran untuk biaya berobat sebesar 11,5 miliar dolar pertahun.<sup>1</sup> Hal tersebut tentu saja menjadi perhatian serius Pemerintah dikarenakan hilangnya potensi pendapatan negara yang berasal dari sektor kesehatan.<sup>2</sup>

Masyarakat di daerah perbatasan memiliki kesempatan besar dalam menggunakan pelayanan kesehatan di luar negeri. Salah satunya adalah masyarakat di Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau Provinsi Kalimantan Barat yang merupakan daerah yang berbatasan daratan secara langsung dengan Sarawak, Malaysia. Keberadaan Pos Lintas Batas Negara (PLBN) yang menjadi pintu keluar masuk antar negara membuat masyarakat di Kecamatan Entikong memiliki kemudahan untuk keluar masuk ke negara Malaysia. Kemudahan akses keluar masuk antar negara tersebut selain dimanfaatkan masyarakat untuk kegiatan ekonomi, juga digunakan oleh masyarakat Kecamatan Entikong untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada di Sarawak, Malaysia. Jarak yang dekat serta akses transportasi yang mudah dan lancar menuju negara tetangga membuat masyarakat di daerah perbatasan banyak yang memilih untuk berobat ke negara Malaysia.<sup>3</sup>

Hasil penelitian Laksmiarti terkait pilihan pelayanan kesehatan oleh masyarakat di daerah perbatasan Kabupaten Sanggau dan Kota Batam menyebutkan bahwa kurang memadainya sumber daya di fasilitas kesehatan perbatasan memicu masyarakat yang mampu secara finansial lebih memilih berobat ke negara tetangga.<sup>3</sup> Penelitian Komari juga menyebutkan bahwa bagusnya mutu pelayanan rumah sakit di Sarawak Malaysia menjadi

alasan warga Kalimantan Barat banyak berobat ke Malaysia.<sup>4</sup> Camat Entikong mengakui bahwa banyak masyarakat Entikong yang berobat ke sebuah klinik kesehatan swasta di Divisi Serian, Sarawak dikarenakan sarana transportasi yang mudah didapatkan, jarak tempuh yang lebih dekat serta biaya pengobatan yang cukup terjangkau juga menjadi pertimbangan warga jika dibandingkan harus berobat ke Rumah Sakit yang ada di Kabupaten atau ke Provinsi. Hasil wawancara yang dilakukan kepada 5 (lima) orang masyarakat Kecamatan Entikong yang sudah pernah memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak, alasan lebih memilih berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan yang ada disana dikarenakan merasa lebih yakin dengan pemeriksaan dan terapi pengobatan yang dilakukan.

Pemilihan pelayanan kesehatan pada dasarnya tidak terlepas dari adanya perilaku konsumen yaitu perilaku yang menggambarkan cara individu dalam mengambil keputusan untuk memanfaatkan sumber daya yang mereka miliki untuk membeli barang-barang yang berhubungan dengan konsumsi.<sup>5</sup> Perilaku konsumen sangat dipengaruhi oleh keadaan dan situasi yang ada di masyarakat. Hal tersebut yang menyebabkan adanya perbedaan terhadap penilaian, kebutuhan, pendapat, sikap dan selera sehingga mempengaruhi pengambilan keputusan terhadap pembelian atau penggunaan suatu produk. Beberapa penelitian menyebutkan adanya hubungan antara perilaku konsumen meliputi keluarga, motivasi, persepsi, sikap, dan pengetahuan terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan.<sup>6,7</sup>

Menurut Kotler terdapat empat faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan yaitu faktor kebudayaan (budaya, sub budaya dan kelas sosial), faktor sosial (kelompok acuan, keluarga dan status sosial), faktor pribadi (usia, tahapan siklus hidup, pekerjaan, ekonomi, gaya hidup dan konsep diri) dan faktor psikologis (motivasi, persepsi, pembelajaran serta keyakinan dan pendirian).<sup>8</sup> Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak, Malaysia oleh masyarakat Kecamatan Entikong

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat di Kecamatan Entikong yang berusia 20 – 50 tahun sebanyak 9.337 jiwa. Perhitungan besar sampel penelitian untuk mewakili jumlah populasi menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 10% sehingga didapatkan jumlah sampel sebesar 100 orang yang dipilih menggunakan teknik *proporsional random sampling*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Entikong pada bulan September hingga Oktober 2022. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari *variabel independen* meliputi pendidikan, pekerjaan, pendapatan, kelompok referensi, dan persepsi pelayanan kesehatan, serta *variabel dependen* yaitu pemanfaatan pelayanan kesehatan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada responden menggunakan alat bantu kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik pada tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . Pengolahan data penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS. Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk membahas hasil penelitian. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dengan nomor 355/EA/KEPK-FKM/2022.

## HASIL

Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berumur antara 36-50 tahun (62%), berjenis kelamin laki-laki (63%), berstatus menikah (82%), alasan sebagian besar responden menggunakan fasilitas kesehatan di Sarawak adalah karena fasilitas kesehatan yang lebih lengkap dan kualitas pelayanan yang lebih baik (36%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 56% responden memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak, 52% responden berpendidikan rendah setara SD hingga SMP, 55% responden memiliki tingkat pendapatan tinggi lebih dari Rp 2.500.000, 51% responden memiliki kelompok referensi, dan 51% responden memiliki persepsi yang positif terhadap pelayanan kesehatan di Sarawak, Malaysia.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	N	%
<b>Umur</b>		
20 – 35	38	38
36 – 50	62	62
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	63	63
Perempuan	37	37
<b>Status Perkawinan</b>		
Menikah	82	82
Belum Menikah	18	18
<b>Alasan menggunakan faskes</b>		
Faskes lebih lengkap dan kualitas pelayanan lebih baik	36	36
Pengobatan lebih meyakinkan	11	11
Mencari alternatif pengobatan	9	9
Tidak memanfaatkan	44	44

Sumber : Data Primer, 2022

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian**

Kriteria	N	%
<b>Pemanfaatan Pelayanan</b>		
Ya	56	56
Tidak	44	44
<b>Pendidikan</b>		
Tinggi	48	48
Rendah	52	52
<b>Pendapatan</b>		
Tinggi	25	25
Rendah	75	75
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	89	89
Tidak Bekerja	11	11
<b>Kelompok Referensi</b>		
Ada	51	51
Tidak Ada	49	49
<b>Persepsi Pelayanan Kesehatan</b>		
Positif	51	51
Negatif	49	49

Sumber : Data Primer, 2022

Hasil analisis bivariat pada tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah memiliki kecenderungan yang sama dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak (56%). Responden yang tidak bekerja cenderung tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak (63,6%) sedangkan

responden yang berpendapatan tinggi (67,3%), memiliki kelompok referensi (66,7%) dan memiliki persepsi pelayanan kesehatan yang positif (68,6%) lebih cenderung memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak.

Hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak oleh

masyarakat Kecamatan Entikong adalah pendapatan ( $p=0,012$ ), kelompok referensi ( $p=0,028$ ) dan persepsi pelayanan kesehatan ( $p=0,009$ ). Sedangkan faktor pekerjaan ( $p=0,589$ ) dan pendidikan ( $p=0,961$ ) tidak memiliki hubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak oleh masyarakat Kecamatan Entikong.

**Tabel 3 Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	Pemanfaatan Pelayanan				Jumlah	p-value
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
<b>Pendidikan</b>						
Tinggi	27	56,3	21	43,8	100	0,961
Rendah	29	55,8	23	44,2	100	
<b>Pekerjaan</b>						
Bekerja	49	55,1	40	44,9	100	0,589
Tidak Bekerja	7	63,6	4	36,4	100	
<b>Pendapatan</b>						
Tinggi	37	67,3	18	32,7	100	0,012
Rendah	19	42,2	26	57,8	100	
<b>Kelompok Referensi</b>						
Ada	34	66,7	17	33,3	100	0,028
Tidak Ada	22	44,9	27	55,1	100	
<b>Persepsi Pelayanan Kesehatan</b>						
Positif	35	68,6	16	31,4	100	0,009
Negatif	21	42,9	28	57,1	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan hasil uji regresi logistik pada tabel 4 diketahui bahwa pendapatan merupakan faktor yang memiliki potensi terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak oleh masyarakat Kecamatan Entikong ( $p=0,021$ ) dengan nilai koefisien *B* sebesar 2,734, artinya masyarakat dengan pendapatan tinggi memiliki potensi 2,734 kali dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak, Malaysia.

**Tabel 4. Hasil Analisis Multivariat**

Variabel	koef B	p-value
Pendapatan	2,734	0,021
Persepsi Pelayanan Kesehatan	2,331	0,068
Kelompok Referensi	1,745	0,229

Sumber : Data Primer, 2022

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak, Malaysia dilakukan oleh semua responden baik yang berpendidikan tinggi (56,3%) maupun berpendidikan rendah (55,8%). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan dengan pemanfaatan pelayanan ( $p\ value = 0,961$ ) tidak sejalan dengan penelitian Syarifain, dkk yang menunjukkan hasil terdapat hubungan antara pendidikan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,000$ ) dan penelitian Wardana yang menyebutkan terdapat hubungan pendidikan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,017$ ).<sup>9,10</sup> Pendidikan dapat membentuk sikap, perilaku dan tindakan, termasuk mempengaruhi pengambilan suatu keputusan termasuk keputusan dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan. Namun dalam keputusan untuk memilih fasilitas pelayanan

kesehatan yang akan digunakan lebih didasarkan kepada persepsi pasien terhadap kualitas pelayanan yang diterimanya. Penelitian Widyastika terkait pemanfaatan ulang pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa minat konsumen untuk menggunakan kembali fasilitas pelayanan yang sama dipengaruhi oleh kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan.<sup>11</sup>

Seseorang yang memiliki pekerjaan akan lebih cenderung memanfaatkan pelayanan kesehatan dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki pekerjaan. Hal tersebut dikarenakan orang yang bekerja memiliki penghasilan yang dapat digunakan untuk membayar biaya pelayanan kesehatan. Namun pada dasarnya pemilihan pelayanan kesehatan tidak hanya berdasarkan kepada kemampuan seseorang untuk membayar biaya pelayanan namun juga dipengaruhi oleh adanya motivasi dan pola pikir seseorang.<sup>12</sup> Pada penelitian ini di ketahui sebanyak 63,6% responden yang tidak bekerja juga memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak sedangkan responden yang bekerja sebanyak 55,1% yang memanfaatkan pelayanan di Sarawak. Salah satu motivasi dalam menggunakan pelayanan kesehatan adalah keterjangkauan terhadap pelayanan kesehatan meliputi jarak, waktu tempuh dan kemudahan transportasi.<sup>13</sup>

Kondisi geografis Kecamatan Entikong yang lebih dekat ke Sarawak, Malaysia dibandingkan ke Kabupaten ataupun ke Provinsi membuat masyarakat cenderung memilih berobat ke Sarawak jika ingin mendapatkan fasilitas pelayanan kesehatan seperti rotgen, USG ataupun berkonsultasi dengan dokter spesialis. Selain itu kemudahan mendapatkan sarana transportasi umum menuju Sarawak dibandingkan transportasi umum menuju ke Kabupaten Sanggau juga membuat masyarakat merasa lebih mudah untuk berobat ke Sarawak. Kemudahan akses merupakan faktor pendukung seseorang untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan.<sup>14</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampi, dkk yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,976$ ).<sup>15</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hidana, dkk yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara

pekerjaan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan. ( $p\ value = 0,863$ ).<sup>16</sup>

Tingkat pendapatan masyarakat akan mempengaruhi kemampuan dalam membayar biaya pelayanan kesehatan. Pendapatan yang tinggi juga dapat mempengaruhi proses pengambilan keputusan dalam mencari pelayanan kesehatan yang lebih baik dalam rangka meningkatkan derajat kesehatannya.<sup>17</sup> Pada penelitian ini di ketahui sebanyak 63,7% responden yang memiliki pendapatan tinggi cenderung memanfaatkan pelayanan kesehatan negara di Sarawak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rukiyah, dkk yang menunjukkan terdapat hubungan antara pendapatan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,000$ ).<sup>18</sup> Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Napirah, dkk yang menyebutkan terdapat hubungan pendapatan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,004$ ).<sup>17</sup> Hasil analisis multivariat didapatkan bahwa faktor pendapatan merupakan faktor yang memiliki potensi terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan negara di Sarawak, Malaysia oleh masyarakat Kecamatan Entikong. Hal tersebut dikarenakan seseorang yang memiliki pendapatan tinggi akan lebih leluasa untuk memilih dan mengupayakan kesembuhan termasuk untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang lebih baik dan memiliki sarana prasarana yang lengkap.<sup>19,20</sup> Menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan yang berkualitas dan bermutu dapat meningkatkan kepuasan pasien sehingga meningkatkan peluang pasien yang berpendapatan tinggi untuk berkunjung ke fasilitas kesehatan.<sup>18</sup>

Kelompok referensi juga berperan memberikan referensi atau rujukan dalam keputusan pembelian atau konsumsi seseorang.<sup>21</sup> Keputusan dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan di Sarawak salah satunya didorong oleh adanya informasi yang didapatkan berupa pengalaman langsung dari keluarga atau rekan sejawat yang sudah pernah berobat ke sana. Pengalaman positif seperti kesembuhan akan berpengaruh terhadap perilaku masyarakat dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan.<sup>22</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sampulena bahwa terdapat hubungan antara kelompok referensi dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan ( $p\ value = 0,000$ )

dimana kelompok referensi dapat menjadi acuan seseorang dalam menilai atau memandang sesuatu.<sup>23</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Syifa yang menyatakan terdapat hubungan persepsi pasien terhadap mutu pelayanan rawat jalan di Puskesmas dimana semakin baik mutu pelayanan yang diberikan oleh fasilitas pelayanan maka semakin tinggi pula kepuasan yang dirasakan oleh pasien. Standar mutu pelayanan mengacu pada lima dimensi mutu meliputi kemampuan memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan, kesiapan petugas kesehatan dalam memberikan pelayanan, pengetahuan, keramah tamahan, perhatian dan kesopanan petugas kesehatan, komunikasi yang baik serta penilaian pasien tentang sarana dan prasarana.<sup>24</sup>

### SIMPULAN

Faktor pendapatan, kelompok referensi dan persepsi pelayanan kesehatan memiliki hubungan yang signifikan terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak sedangkan faktor pendidikan dan pekerjaan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak. Pendapatan menjadi faktor yang potensial terhadap pemanfaatan pelayanan kesehatan di Sarawak. Penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat dasar dan pelayanan kesehatan rujukan yang berkualitas serta bermutu di wilayah perbatasan diharapkan dapat meningkatkan pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh masyarakat di Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, Dinas Kesehatan Kabupaten Sanggau, Camat Entikong, Puskesmas Entikong, serta pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Katadata.co.id. Berobat Keluar Negeri favorit

Masyarakat Indonesia.  
<https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/info-grafik/5e9a5033b820a/infografik-berobat-ke-luar-negeri-favorit-masyarakat-indonesia> (2019).

2. Intama, C. N. & Sulistiadi, W. Kesiapan Rumah Sakit Indonesia Menghadapi Kompetisi Medical Tourism di Asia Tenggara. *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi* 22, 560 (2022). DOI: 10.33087/jiubj.v22i1.2003.
3. Laksmiarti, T., Budisuari, M. & Ardani, I. Pilihan Pelayanan Kesehatan oleh Masyarakat Perbatasan Negara. *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.* 17, 353–362 (2015). <https://media.neliti.com/media/publications-test/20914-peoples-health-service-preference-at-the-36c24fa8.pdf>
4. Komari, N., Tanjungpura, U., Djafar, F., Tanjungpura, U. & Sakit, R. Mengapa Warga Indonesia Berobat di Malaysia. 26–33 (2021). Prosiding Seminar Nasional SATIESP 2021 No.ISBN: 978-602-53460-8-8
5. Purnamawati, A. Analis Sikap Penilaian Pasien Tentang Jasa Pelayanan Kesehatan. *J. Ilmu Manaj.* 11, 26–47 (2014). DOI: 10.21831/jim.v11i2.11754
6. Steffi Barmo;Balqis;Nurhayani. Hubungan Faktor Perilaku Konsumen Terhadap Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Puskesmas Antang Perumnas Kota Makassar Tahun 2013. *Hassanudin Univ. Repos.* 1–12 (2013). <https://core.ac.uk/download/pdf/25490924.pdf>
7. Ramadhani, F. H. Consumer Behavior Related to the Utilization of Health Services Antenatal Care in Puskesmas Binamu. 445. <https://core.ac.uk/download/pdf/77622931.pdf>
8. Saleh, P. A., Amir, M. Y. & Palutturi, S. Relationof Social and Psychological Factors withUtilization of Health Services in Makassar Bhayangkara Hospital. 1–10.
9. Syarifain, A., Rumayar, A. A. & Mandagi, C. K. F. Hubungan Antara Pendidikan dan Pendapatan dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Pasien BPJS di Wilayah Kerja Puskesmas Sario Kota Manado. *J. Kesmas* 6, 1–

- 7 (2017).  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23099>
10. Wardana, B. & Suharto, S. Hubungan Pendidikan Dan Pengetahuan Peserta Bpjs Di Kelurahan Rowosari Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Rowosari. *J. Kedokt. Diponegoro* 6, 46–53 (2017).<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/medico> ISSN Online : 2540-8844
  11. Widyastika. Hubungan Antara Persepsi Pasien Tentang Kualitas Pelayanan Dengan Minat Pemanfaatan Ulang Pelayanan Rawat Inap Di Puskesmas Mijen Kota Semarang. *J. Kesehat. Masy.* 2, 12–24 (2016). Skripsi
  12. Mustadifah, M. & Idrawati, F. Pemanfaatan Layanan Kesehatan Pada Peserta BPJS Kesehatan. *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.* 5, 265–275 (2021). DOI: <https://doi.org/10.15294/higeia/v5i2/43740>
  13. Kanine, E. & Pobela, N. Motivasi Penderita Hipertensi Di Desa Kobo Kecil Memanfaatkan Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Kotabangun. *J. Keperawatan* 6, 1–8 (2018). DOI : <https://doi.org/10.35790/jkp.v6i2.20714>
  14. Irawan, B. & Ainy, A. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Pada Peserta Jaminan Kesehatan Nasional Di Wilayah Kerja Puskesmas Payakabung, Kabupaten Ogan Ilir. *J. Ilmu Kesehat. Masy.* 9, 189–197 (2018). DOI: <https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.3.189-197>
  15. Tampi, J., Rumayar, A. A. & Tucunan, A. A. . Hubungan antara Pendidikan, Pendapatan dan Pekerjaan dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Manembo-Nembo Bitung 2015. *Kesehat. Masy.* 5, 12–17 (2016).  
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/12679>
  16. Hidana, R., Shaputra, R. & Maryati, H. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Pasien Luar Wilayah di Puskesmas Tanah Sareal Kota Bogor. *Promot. J. Kesehat. Masy.* 1, 1–11 (2018).  
<http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR/article/view/1596/1142>
  17. Napirah, M. R., Rahman, A. & Tony, A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambarana Kecamatan Poso Pesisir Utara Kabupaten Poso. *J. Pengemb. Kota* 4, 29 (2016). DOI: 10.14710/jpk.4.1.29-39
  18. Rukiyah, A. Y., Sari, D. Y. & Humaeroh, D. Hubungan Antara Tingkat Pendapatan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Pasien Jaminan Kesehatan Nasional. *J. Ilm. Kesehat.* 18, 15–20 (2019). DOI : 10.33221/jikes.v18i3.369
  19. Logen, Y., & Balqis, D. Faktor yang berhubungan dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan oleh pemulung di TPA Tamangapa. Skripsi. Universitas Hasanudin. 1–12 (2015).  
<https://core.ac.uk/download/pdf/77622001.pdf>
  20. Nurrohmah. Besarnya Pendapatan Keluarga Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan. *Ideas J.* (2021) DOI:10.31219/osf.10/qmnt8.
  21. Ronauli, L. N. & Indriani, F. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Obat Generik (Studi Pada Konsumen di Apotek Kimia Farma Pandanaran Kota Semarang). *J. Sains Pemasar. Indones. (Indonesian J. Mark. Sci.* 19, 159–174 (2020). DOI: <https://doi.org/10.14710/jspi.v19i3.172-187>
  22. Marnah, M., Husaini, H. & Ilmi, B. Analisis Perilaku Masyarakat Dalam Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Peserta Program Keluarga Harapan (Pkh) Di Kecamatan Paminggir. *J. Berk. Kesehat.* 1, 130 (2017).  
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/berkala-kesehatan/article/view/3152/2701>
  23. Sampeluna, N., Balqis & Hamzah, A. Faktor yang berhubungan dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan di RSUD Lakipadada Kabupaten Tana Toraja. *J. AKK* 2, 22–28 (2013).  
<https://media.neliti.com/media/publications/82>

- 23-ID-faktor-yang-berhubungan-dengan-pemanfaatan-pelayanan-kesehatan-di-rsud-lakipadad.pdf
24. Syifa, M., Husna, A., Marniati, Reynaldi, F. & SA, S. Hubungan Persepsi Pasien dengan Mutu Pelayanan Rawat Jalan Puskesmas Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat. *J. Jurmakemas* 1, 39–55 (2021). <http://jurnal.utu.ac.id/JURMAKEMAS/article/view/3332>



# Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita

## *Factors Associated with Stunting in Children Under Five Years*

Nyimas Elsa Octa Aditia<sup>1</sup>, Mitra Mitra<sup>2\*</sup>, Aldiga Rienarti Abidin<sup>3</sup>, Yuyun Priwahyuni<sup>4</sup>,  
Christine Vita Gloria Purba<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup> Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru

<sup>2</sup> Program Pascasarjana, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRACT

*Stunting is a condition in which a child experiences growth disorders, resulting in a height that exceeds his age due to long-term dietary deficiencies. In 2021 Pekanbaru City was designated as a stunting focus location, totaling 15 urban villages with 303 stunting toddlers. This study aimed to determine the factors associated with stunting in children under five in Pekanbaru City in 2022. This type of research is quantitative analytic observational with a case-control design. The sample in the case group was stunted children under five, while the sample for the control group was children under five who were not stunted. The sample size for the case and control groups was 73 children under five, so the overall sample size was 146 children under five. The sampling technique used stratified random sampling at the integrated service center level. Data analysis was univariate and bivariate with a chi-square test. The results showed that exclusive breastfeeding (OR = 10,247), quality of complementary feeding (OR = 9,362), Infectious Diseases (OR = 4,1940, Mother's Knowledge (OR = 9,4410, and parenting patterns (OR = 10,065) associated with stunting. This study concludes that not exclusively breastfeeding, poor quality complementary feeding, presence of infectious diseases, low maternal knowledge, and suboptimal parenting have more risk for stunting in children under five. Public health center in order to provide information and education to the public regarding the risk factors for stunting.*

### ABSTRAK

*Stunting merupakan suatu kondisi seorang anak mengalami gangguan pertumbuhan sehingga tinggi badan anak tidak sesuai dengan usianya sebagai akibat dari masalah gizi kronis yaitu kekurangan asupan gizi dalam waktu yang lama dan infeksi berulang. Pada tahun 2021 Kota Pekanbaru ditetapkan sebagai lokasi fokus *stunting* berjumlah 15 kelurahan dengan balita *stunting* sebanyak 303 balita. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kota Pekanbaru tahun 2022. Jenis penelitian ini kuantitatif analitik observasional dengan desain *case control*. Sampel pada kelompok kasus adalah anak balita yang menderita *stunting* sedangkan sampel untuk kelompok kontrol adalah anak balita yang tidak menderita *stunting*. Besar sampel untuk kelompok kasus dan kontrol, masing-masing adalah 73 anak balita, sehingga besar sampel keseluruhan adalah 146 anak balita. Teknik sampling menggunakan *stratified random sampling* di strata posyandu. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan *chi-square test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ASI eksklusif (OR = 10,247), kualitas MP-ASI (OR = 9,362), penyakit infeksi (OR = 4,194), pengetahuan ibu (OR = 9,441), dan Pola Asuh (OR = 10,065) berhubungan dengan kejadian *Stunting*. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak diberi ASI eksklusif, Kualitas MP-ASI yang kurang baik, adanya penyakit infeksi, pengetahuan ibu yang rendah dan pola asuh yang kurang baik lebih berisiko untuk terjadinya *stunting* pada anak balita. Untuk itu diharapkan kepada Puskesmas agar dapat memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat terkait faktor risiko *stunting*.*

**Keywords:** Exclusive breastfeeding, quality of complementary feeding, knowledge, parenting, stunting.

**Kata Kunci:** ASI eksklusif, kualitas MP-ASI, pengetahuan, pola asuh, *stunting*

Correspondence : Mitra

Email : [mitra@htp.ac.id](mailto:mitra@htp.ac.id)

• Received 9 Agustus 2022 • Accepted 24 Januari 2023 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1294>

## PENDAHULUAN

*Stunting* adalah suatu keadaan asupan gizi anak tidak tercukupi dalam waktu yang cukup lama, dimulai dari janin di dalam kandungan yang dapat menyebabkan suatu kegagalan pertumbuhan fisik sehingga kondisi badan seseorang lebih pendek dibanding tinggi badan orang lain pada umumnya atau seusianya.<sup>1,2</sup> Anak dikatakan *Stunting* jika hasil pengukuran antropometri dari panjang atau tinggi badan per usianya di bawah -2 SD (*Standar Deviasi*).<sup>3</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) sebanyak 151 juta anak dibawah 5 tahun di dunia mengalami *stunting*. WHO telah menetapkan batas toleransi *stunting* yaitu maksimal 20% atau seperlima dari jumlah keseluruhan balita. Prevalensi *stunting* di dunia meningkat dari tahun 2019 sebanyak 13,9% dan pada tahun 2020 menjadi 21,0%. Jumlah balita yang mengalami *stunting* naik 1,4% dari 27,6 juta pada tahun 2000 menjadi 28 juta pada tahun 2020. Rata-rata prevalensi Balita *stunting* di Regional Asia Tenggara tahun 2005-2017 negara Thailand sebanyak 10,5%, Sri Lanka 17,3%, Myanmar 29,2%, Bangladesh 36,1%, dan Timor Leste sebanyak 50,2%.<sup>4</sup> Dua dari lima anak *stunting* di dunia terdapat di Asia Tenggara, proporsi *stunting* pada balita di Asia Tenggara sebanyak 13,9%.<sup>5</sup>

Berdasarkan data *Stunting Joint Child Malnutrition Estimates* (JME), *United Nations International Childrens Emergency Fund* (UNICEF) World Bank Tahun 2020, prevalensi *stunting* Indonesia berada pada posisi 115 dari 151 negara di dunia, sedangkan di kawasan Asia Tenggara prevalensi *stunting* Indonesia tertinggi ke dua setelah Kamboja. Pada tahun 2017, 43,2% balita di Indonesia mengalami kekurangan energi dan 28,5% mengalami kekurangan energi ringan. Untuk kecukupan protein, 31,9% balita mengalami kekurangan protein dan 14,5% mengalami kekurangan protein ringan. Kondisi di Indonesia berdasarkan data Studi Status Gizi Balita di Indonesia (SSGBI) 2019 masih tergolong tinggi, yang mana prevalensi *stunting* sebesar 27,67% lebih tinggi dibandingkan prevalensi di Asia Tenggara yaitu sebesar 24,7%.<sup>5</sup>

*Stunting* menjadi prioritas dalam pembangunan nasional dengan mempercepat penurunan *stunting*.<sup>2</sup> Target pemerintahan dalam menurunkan *stunting* di Indonesia sebesar 14% pada RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) 2021-2024, sedangkan untuk Provinsi Riau sebesar 18%. Berdasarkan data estimasi Integrasi Susenas 2019 dan Survei Status Gizi Indonesia Tahun 2019, Prevalensi *Stunting* di Kota Pekanbaru pada Tahun 2019 adalah sebesar 18,58%. Sasaran strategis pencegahan dan penurunan *Stunting* adalah ibu hamil dan anak usia 0-23 bulan (pada periode 1000 HPK). Pada tahun 2021 Kota Pekanbaru ditetapkan sebagai Kabupaten/Kota lokus *stunting* dengan 15 desa/lokus.<sup>6</sup> Data jumlah kasus balita *stunting* menurut Kecamatan Kota Pekanbaru tertinggi adalah Kecamatan Lima Puluh dengan total anak balita *stunting* sebanyak 76 (7,29%) orang, dan Kecamatan dengan kasus *stunting* tertinggi kedua yaitu Kecamatan Tenayan Raya sebanyak 31 (0,94%) Anak balita *stunting* dari total keseluruhan jumlah balita *stunting* di Kota Pekanbaru yaitu 303 anak balita.<sup>7</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian *Stunting*.<sup>8</sup> Semakin buruk pemberian ASI eksklusif maka akan semakin besar risiko balita untuk mengalami kejadian *Stunting*. Faktor lain yang berhubungan dengan *Stunting* adalah Makanan Pendamping ASI.<sup>9,10</sup> Kurang beragamnya bahan makanan dan pemberian makanan cepat saji (instant) pada anak lebih berisiko untuk terjadinya *stunting*.<sup>8</sup> Anak yang mulai diberikan makanan pendamping ASI kurang dari enam bulan atau di atas enam bulan adalah 3,78 [AOR 3,78; 95% CI (1,39-5,25)] kali lebih mungkin terkena *Stunting* daripada anak yang diberikan MPASI tepat waktu pada usia 6 bulan.<sup>10</sup>

Hasil penelitian Priyono menunjukkan bahwa sebagian besar anak balita dengan status gizi *stunting* memiliki penyakit infeksi, yaitu sebanyak 43 anak balita (93,48%).<sup>11</sup> Hasil analisis diketahui bahwa penyakit infeksi berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* anak balita usia 12-36 bulan. Anak-anak yang pernah di

imunisasi 62% lebih kecil kemungkinannya untuk *stunting* dibandingkan mereka yang tidak pernah di imunisasi<sup>12</sup>.

Penelitian Ramadhani menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita.<sup>13</sup> Penelitian Indah Nurdin melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pola asuh dengan kejadian *stunting*. Pola asuh yang buruk lebih berisiko 3,8 kali untuk kejadian *stunting* dibanding balita dengan pola asuh yang baik.<sup>14</sup> Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kota Pekanbaru Tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian adalah kuantitatif analitik dengan desain penelitian observasional yaitu desain kasus kontrol. Kasus adalah anak balita *stunting* yang diketahui berdasarkan pengukuran tinggi badan per umur dengan nilai dibawah -2 Standar Deviasi (SD). Kontrol adalah anak balita yang tidak *stunting*.

Penelitian dilakukan di Kota Pekanbaru di wilayah kerja Puskesmas Limapuluh dan Puskesmas Rejosari. Puskesmas Limapuluh dan Puskesmas Rejosari dipilih sebagai lokasi penelitian karena kedua puskesmas tersebut merupakan puskesmas dengan angka kejadian *stunting* tertinggi di Kota Pekanbaru Tahun 2021. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan April 2022. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita yang menderita *stunting* berjumlah 303 orang di Kota Pekanbaru pada tahun 2021. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah anak balita yang tidak menderita *stunting* berjumlah 50.009 anak balita di Kota Pekanbaru pada tahun 2021.

Penentuan besar sampel menggunakan rumus lameshow yaitu uji hipotesis dengan nilai odds rasio<sup>15</sup>, dengan tingkat kemaknaan 5% ( $\alpha = 0,05$  dan CI 95%, kekuatan uji 80%). Berdasarkan rumus tersebut, dari 6 variabel independen yang diteliti, diperoleh variabel yang mempunyai jumlah sampel terbanyak adalah variable MP ASI<sup>16</sup>, sehingga besar sampel yang dipilih adalah

berdasarkan variable MP ASI tersebut. Diperoleh besar sampel minimal 73 anak balita. Perbandingan kasus dan kontrol 1 : 1, maka besar sampel masing-masing kelompok adalah 73 kasus dan 73 kontrol, sehingga total sampel keseluruhan sampel adalah 146 orang anak balita. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *stratified Random Sampling* di strata Posyandu. Kriteria inklusi adalah ibu yang memiliki anak balita *stunting* usia 12-59 bulan, tinggal serumah dengan anak, berdomisili di Kota Pekanbaru, memiliki Buku KIA dan Ibu bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah ibu yang memiliki anak balita cacat fisik dan mental, lahir *premature* dan berat badan lahir rendah.

Variabel dependen yaitu *stunting* pada anak balita sedangkan variabel independen yaitu ASI Eksklusif, Kualitas MP-ASI, Penyakit Infeksi, Status Imunisasi, Pengetahuan, dan Pola Asuh. Data *stunting* diperoleh dari Aplikasi elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis masyarakat (e-PPGBM) Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2021. Variabel ASI eksklusif adalah hanya ASI saja yang diberikan pada anak balita tanpa diberikan makanan dan minuman lain atau pernah mendapatkan ASI Predominan yaitu ibu pernah memberikan sedikit air atau minuman berbasis air sebelum ASI keluar dan kemudian dilanjutkan ASI eksklusif sampai bayi berusia 6 bulan.

Kualitas MP ASI adalah makanan dan minuman yang mulai diperkenalkan diberikan ketika anak balita berusia diatas 6 bulan dengan tepat waktu, bervariasi, adekuat, dan aman. Kategori MPASI baik apabila skor nilai  $\geq$  median kategori kurang apabila nilai  $<$  median. Penyakit infeksi adalah anak balita yang pernah mengalami penyakit infeksi (ISPA, diare, demam, batuk dan sesak nafas) dalam satu bulan terakhir penelitian. Penyakit infeksi dikategorikan menjadi tidak pernah dan pernah. Status imunisasi adalah Imunisasi lengkap sesuai umur balita berupa 1 dosis BCG, 3 dosis DPT, 4 dosis Polio, 3 dosis Hepatitis B, dan 1 dosis Campak, dikategorikan menjadi lengkap dan tidak lengkap. Pengetahuan ibu adalah segala sesuatu yang diketahui ibu yang meliputi

ASI eksklusif, asupan gizi, asupan protein, praktik pemberian makan, penyakit infeksi, sanitasi dan air bersih, penyebab dan dampak *stunting*, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak balita. Pengetahuan dikategorikan menjadi pengetahuan tinggi apabila nilai  $\geq$  median dan rendah apabila nilai  $<$  median.

Pola Asuh adalah suatu proses yang ditujukan untuk meningkatkan serta mendukung perkembangan seorang anak sejak bayi hingga dewasa yang terdiri dari praktik pemberian makan, rangsangan psikososial, praktik kebersihan atau hygiene, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Pola asuh dikategorikan menjadi baik apabila skor nilai  $\geq$  median dan kurang baik apabila skor nilai  $<$  median.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru dengan hasil *valid* dan *reliable*. Analisis data dengan univariat dan bivariat (*chi-square*) dengan

taraf signifikansi sebesar 5%. Penelitian ini sudah dikaji etik oleh komisi etik STIKes Hang Tuah Pekanbaru, dibuktikan dengan adanya surat kaji etik Nomor: 062/KEPK/STIKes-HTP/II/2022.

## HASIL

### Karakteristik ibu dan anak balita

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, lebih dari separuh ibu balita berpendidikan SLTA (57,5%), demikian pula dengan pendidikan ibu pada kelompok kontrol (53,4%). Untuk status pekerjaan mayoritas ibu balita tidak bekerja pada kelompok kasus sebesar 75,3% dan kelompok kontrol sebesar 84,9%. Berdasarkan pendapatan keluarga, mayoritas ibu balita pada kelompok kasus mempunyai pendapatan keluarga yang rendah (72,6%) sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas pendapatan keluarga cukup (54,8%). Lebih dari separuh balita pada kelompok kasus adalah berjenis kelamin perempuan (56,2%) dan mayoritas balita kontrol berjenis kelamin laki-laki (56,2%).

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendidikan, Status Pekerjaan, dan Pendapatan Keluarga Ibu Balita (Responden) Di Kota Pekanbaru Tahun 2022**

Karakteristik Ibu dan Anak Balita	Kasus (Stunting)		Kontrol (Tidak Stunting)		Total	
	n (73)	%	n (73)	%	n (146)	%
<b>Pendidikan Ibu</b>						
PT	7	9,6	15	20,5	22	15,1
SLTA	42	57,5	39	53,4	81	55,5
SLTP	14	19,2	13	17,8	27	18,5
SD	8	11,0	5	6,8	13	8,9
Tidak Sekolah	2	2,7	1	1,4	3	2,1
<b>Status Pekerjaan Ibu</b>						
Tidak Bekerja	55	75,3	62	84,9	117	80,1
Bekerja	18	24,7	11	15,1	29	19,9
<b>Pendapatan Keluarga</b>						
Cukup	20	27,4	40	54,8	60	41,1
Kurang	53	72,6	33	45,2	86	58,9
<b>Jenis Kelamin Balita</b>						
Laki-laki	32	43,8	41	56,2	73	50,0
Perempuan	41	56,2	32	43,8	73	50,0
<b>Umur</b>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>
<b>Umur Ibu (dalam tahun)</b>	32,8	5,1	30,8	5,1	31,8	5,2
<b>Umur Balita (dalam bulan)</b>	37,8	10,9	30,3	14,4	34,1	13,6

### Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Stunting pada anak balita

Tabel 2 menyajikan hasil bahwa anak balita pada kelompok kasus yang tidak diberikan ASI Eksklusif adalah sebesar 79,5%, sedangkan anak balita pada kelompok kontrol sebesar 27,4%. Anak balita pada kelompok kasus dengan kualitas MP-ASI yang kurang baik sebesar 74,0%, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 23,3%. Anak balita pada kelompok kasus yang pernah terpapar penyakit infeksi diperoleh sebesar 83,6%, lebih banyak dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu sebesar 54,8%. Anak balita pada kelompok kasus dengan status imunisasi tidak lengkap sebesar 17,8%, sedangkan anak balita pada kelompok kontrol sebesar 11,0%. Ibu yang mempunyai pengetahuan rendah pada kelompok kasus ditemui sebesar 78,1%, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 27,4%. Berdasarkan pola asuh, pada kelompok kasus didapatkan 75,3% dengan pola asuh yang tidak baik, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh sebesar 23,3%.

Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak

balita di Kota Pekanbaru tahun 2022 adalah variabel ASI Eksklusif, Kualitas MP ASI, Penyakit Infeksi, Pengetahuan Ibu dan Pola Asuh. Anak balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih berisiko 10 kali untuk kejadian stunting dibandingkan dengan anak balita yang mendapatkan ASI eksklusif (OR = 10,247; 95% CI: 4,763-22,044). Anak balita yang diberikan kualitas MP-ASI yang kurang baik lebih berisiko 9 kali untuk kejadian stunting dibandingkan dengan anak balita yang diberikan kualitas MP ASI baik (OR = 9,362; 95% CI: 4,407-19,891). Anak balita yang pernah menderita penyakit infeksi lebih berisiko 4 kali untuk kejadian stunting dibandingkan dengan anak balita yang tidak menderita penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir (OR = 4,194; 95% CI: 1,938-9,073). Pengetahuan ibu yang kurang lebih berisiko 10 kali untuk kejadian stunting dibandingkan dengan pengetahuan ibu yang tinggi (OR = 9,441; 95% CI: 4,431-20,113). Pola asuh yang tidak baik lebih berisiko untuk kejadian stunting dibandingkan dengan pola asuh yang baik (OR = 10,065, 95% CI: 4,707-21,526).

**Tabel 2.**  
**Faktor yang berhubungan dengan kejadian Stunting di Kota Pekanbaru Tahun 2022**

Variabel	Kasus		Kontrol		Total		P Value	OR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
<b>ASI Eksklusif</b>								
Tidak	58	79,5	20	24,7	78	53,4	0,000	10,247 (4,763-22,044)
Iya	15	20,5	53	72,6	68	46,6		
<b>Kualitas MP-ASI</b>								
Kurang Baik	54	74,0	17	23,3	71	48,6	0,000	9,362 (4,407-19,891)
Baik	19	26,0	56	76,7	75	51,4		
<b>Penyakit Infeksi</b>								
Pernah	61	83,6	40	54,8	101	22,6	0,000	4,194 (1,938-9,073)
Tidak Pernah	12	16,4	33	45,2	45	77,4		
<b>Status Imunisasi</b>								
Tidak Lengkap	13	17,8	8	11,0	21	14,4	0,346	1,760 (0,682-4,543)
Lengkap	60	82,2	65	89,9	125	85,6		
<b>Pengetahuan</b>								
Rendah	57	78,1	20	27,4	77	52,7	0,000	9,441 (4,431-20,113)
Tinggi	16	21,9	53	72,6	69	47,3		
<b>Pola Asuh</b>								
Kurang Baik	55	75,3	17	23,3	72	49,3	0,000	10,065 (4,707-21,526)
Baik	18	24,7	56	76,7	74	50,7		

## PEMBAHASAN

### ASI Eksklusif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif lebih berisiko 10 kali terkena *stunting* dibandingkan dengan anak balita diberikan ASI Eksklusif. Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi. ASI Eksklusif mampu menurunkan angka kesakitan dan kematian anak. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI eksklusif, ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain. ASI eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja selama enam bulan tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, dan air putih, serta tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, bubur susu, biskuit, bubur nasi dan nasi tim kecuali vitamin, mineral dan obat.<sup>17</sup> Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ASI eksklusif merupakan factor yang berpengaruh terhadap risiko stunting pada balita.<sup>9,17,18</sup>

Berdasarkan hasil kuesioner, ditemukan sebesar 65,8% ibu balita pada kelompok kasus (balita stunting) memberikan susu formula pada saat anak berusia 0-6 bulan. Alasan ibu tidak memberikan ASI eksklusif adalah ASI tidak keluar sejak bayi lahir sehingga ibu memberikan susu formula. Kurangnya persiapan laktasi ibu ketika hamil merupakan salah satu penyebab tidak keluarnya ASI setelah bayi dilahirkan. Persiapan laktasi ketika hamil adalah salah satu upaya untuk kesuksesan pemberian ASI eksklusif.<sup>19</sup>

Pemberian ASI eksklusif memberikan berbagai manfaat untuk ibu dan bayi dimana ASI merupakan makanan alamiah yang baik untuk bayi, praktis, ekonomis, mudah dicerna, memiliki komposisi zat gizi yang ideal sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pencernaan bayi, serta ASI mendukung pertumbuhan bayi terutama tinggi badan karena kalsium ASI lebih efisien diserap dibanding susu pengganti ASI. ASI merupakan makanan yang paling ideal bagi bayi karena mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan bayi.

Pemberian ASI sebaiknya dilakukan secara eksklusif. Pemberian ASI dengan tepat kepada bayi akan memberikan banyak dampak positif bagi kesehatan dan proses tumbuh kembangnya.

### Kualitas MP-ASI

Hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan kualitas MP-ASI dengan Kejadian stunting pada anak balita. Balita yang mendapatkan kualitas MP-ASI kurang baik lebih berisiko 9 (Sembilan) kali terkena *stunting* dibandingkan dengan balita yang mendapatkan kualitas MP-ASI yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurkomala yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara variasi makanan dengan kejadian *stunting* pada anak balita.<sup>20</sup> Usia balita saat pertama kali mendapatkan MP-ASI berhubungan signifikan dengan risiko *stunting*.<sup>16</sup> Usia balita pertama kali mendapat MP-ASI tidak tepat 1,6 kali berisiko *stunting* dibandingkan usia balita pertama kali mendapat MP-ASI yang tepat.<sup>16</sup> Demikian pula dengan praktek pemberian makan, pemberian makan kurang baik 16 kali lebih berisiko stunting pada anak balita dibandingkan anak balita yang diberikan pemberian makan yang baik.<sup>21</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 26% ibu balita pada kelompok kasus memberikan MP-ASI yang tidak tepat atau sebelum balita berusia >6 bulan. Berdasarkan wawancara, ibu balita menyatakan bahwa pemberian MP-ASI lebih dini dilakukan dengan alasan bayi terlihat rewel dan sering menangis sehingga dianggap bayi masih merasa lapar dan membutuhkan makanan selain dari ASI. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui makna tangis bayi apakah bayi menangis karena lapar, sakit, ingin diperhatikan atau lain sebagainya.

Berdasarkan variasi bahan MP-ASI, sebanyak 80,8% pada ibu kelompok *stunting* jarang memberikan jenis bahan dasar MP-ASI yang beragam dan hanya mengkonsumsi dengan bahan makanan 2-3 jenis, yaitu hanya mengutamakan makanan pokok dengan lauk berupa sayur, kacang-kacangan (tahu dan tempe),

dan hanya sedikit saja mengonsumsi makanan hewani. Hal ini berbeda dengan ibu kelompok tidak *stunting* dimana hanya 13,7% ibu balita kontrol yang memberikan bahan MP-ASI yang tidak beragam, mayoritas anak ibu balita kontrol mengonsumsi MP-ASI dengan bahan makanan yang lebih bervariasi yaitu antara 4-5 jenis bahan makanan dalam sehari. Berdasarkan wawancara lebih lanjut, ditemukan beberapa ibu balita pada kelompok *stunting* yang memberikan makanan kepada anak berupa nasi dicampur dengan kuah sayur, atau kecap dan garam. Variasi bahan MP-ASI ini juga berhubungan erat dan menunjukkan bahwa keluarga dengan pendapatan rendah memiliki hubungan dengan variasi terhadap bahan makanan.

Cara pemberian makanan yang tidak adekuat dan aman juga ditemukan berdasarkan jawaban dari kuesioner yaitu sebesar 58,9% anak balita *stunting* jarang menghabiskan makanan yang ibu berikan. Sebesar 80,8% anak ibu balita *stunting* jarang diberikan makanan selingan 1-2 kali di antara makanan utama. Serta ditemukan ibu balita *stunting* (80,8%) sering memberikan produk olahan instan (Sosis, nugget, bubur susu/tim instan) kepada anak balitanya sebagai makanan pendamping ASI.

Ketidaktahuan ibu dalam mengolah MP ASI yang baik yang mencukupi kebutuhan gizi balita, sehingga makanan yang diberikan tidak mencukupi kebutuhan bayi baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya.<sup>22</sup> Kualitas MP-ASI sangat bermanfaat bagi anak balita selain sebagai sumber energi tentunya sebagai pendukung tumbuh kembang balita pada masa pertumbuhan dan perkembangannya.

### Penyakit Infeksi

Berdasarkan uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh bahwa ada hubungan signifikan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Penelitian yang dilakukan oleh Subroto<sup>23</sup> yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Penyakit infeksi lebih berisiko 3 kali terkena *stunting* dibandingkan balita yang

tidak pernah terpapar penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang berulang yang dialami balita berakibat buruk terhadap pertumbuhan anak.<sup>24-26</sup>

Penyakit infeksi merupakan factor langsung yang berhubungan dengan kejadian *stunting*. Adanya Penyakit infeksi pada balita berakibat pada menurunnya nafsu makan balita sehingga berpengaruh pada asupan makanan balita. Penyakit infeksi juga menyebabkan mengganggu penyerapan zat gizi sehingga hilangnya tidak tercukupinya kebutuhan gizi balita untuk pertumbuhan.<sup>23</sup>

### Status Imunisasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan status imunisasi dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Hal ini kemungkinan disebabkan status imunisasi pada anak balita di Kota Pekanbaru sebagian besar memiliki status imunisasi yang lengkap. Penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya hubungan antara status imunisasi dengan kejadian *stunting* dikarenakan pemberian imunisasi di Kota Pekanbaru sudah cukup baik dan bukan lagi menjadi masalah. Maka dari itu meskipun imunisasi balita tersebut lengkap bukan berarti terbebas dari *stunting* karena ada beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya *stunting* diantaranya pengetahuan, pemberian ASI eksklusif, kualitas MP-ASI, pola asuh, pendapatan orang tua, serta sanitasi lingkungan yang buruk.

### Pengetahuan Ibu

Ada hubungan yang signifikan pengetahuan ibu dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Hasil ini sejalan dengan penelitian Murti et al., yang melaporkan bahwa pengetahuan ibu yang rendah lebih berisiko *stunting* sebesar 4,8 kali lebih besar dibandingkan ibu balita yang memiliki pengetahuan baik tentang gizi balita.<sup>27</sup>

Pada penelitian ini, masih banyak ibu yang menjawab salah tentang ASI Eksklusif (83,6%), dampak kekurangan asupan makanan bergizi (68,5%), fungsi asupan protein (72,6%), praktik pemberian makan (79,5%), syarat air bersih

(68,5%), penyebab *stunting* (68,5%), dampak *stunting* (75,3%), pertumbuhan anak (57,5%), dan perkembangan balita (72,6%). Berdasarkan wawancara lebih lanjut, ditemukan bahwa masih banyak ibu balita yang menganggap *stunting* hanya di sebabkan oleh keturunan. Ibu balita juga tidak mengetahui cara untuk mendeteksi balita *stunting* dan pencegahannya serta ibu balita juga sangat minim pengetahuannya terhadap variasi makanan pendamping ASI yang diberikan kepada anak balita ditambah lagi pendapatan keluarga yang kurang. Ibu yang memiliki pengetahuan rendah maka cenderung dalam memberikan asupan nutrisi anaknya kurang pula sehingga akan berdampak anaknya mengalami masalah gizi seperti *stunting* anak.

### **Pola Asuh**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan pola asuh dengan kejadian *stunting* pada anak balita. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah Nurdin<sup>14</sup> yaitu terdapat hubungan pola asuh dengan kejadian *stunting*. Pola Asuh yang kurang baik diantaranya memberikan susu formula sebagai makanan yang pertama kali diberikan saat bayi baru lahir, perilaku kebersihan yang masih rendah seperti kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah diberikan makanan baik pada ibu maupun anak balita. Tidak rutusnya ibu membersihkan tempat-tempat penampungan air minimal 1 kali seminggu serta ibu balita jarang membawa anak balita ke pelayanan kesehatan terdekat jika anak sakit dan lebih memilih diobati sendiri. Perilaku pola asuh tersebut lebih berisiko untuk terjadinya *stunting* pada balita.

Pola asuh ibu merupakan suatu tindakan yang dilakukan ibu dalam bersikap, berperilaku dan mempraktekkannya dalam perawatan anak.<sup>28</sup> Semakin baik Pola asuh yang diberikan ibu, maka semakin berkurang kejadian *stunting*, demikian pula sebaliknya semakin buruk pola asuh ibu, maka kejadian *stunting* semakin meningkat.<sup>29</sup>

### **SIMPULAN**

Faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Kota Pekanbaru Tahun 2022 yaitu tidak ASI eksklusif, kualitas MP-ASI yang kurang baik, adanya penyakit infeksi, pengetahuan ibu yang rendah, dan pola asuh yang kurang baik. Faktor yang paling berisiko terhadap *stunting* adalah pemberian ASI eksklusif. Untuk itu disarankan kepada tenaga kesehatan agar lebih meningkatkan pemberian informasi dan edukasi terkait ASI eksklusif, kualitas MP-ASI yaitu mulai dari ketepatan waktu pemberian MP-ASI pada anak balita, jenis bahan dasar MP-ASI yang beragam, memberikan makanan selingan 1-2 kali diantara makanan utama, dan bahaya jika ibu terlalu sering memberikan produk olahan instan kepada anak balita. Pencegahan penyakit infeksi pada anak balita dengan memberikan pola asuh yang optimal mulai dari praktik pemberian makan, rangsangan psikososial, praktik kebersihan dan hygiene, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.

### **KONFLIK KEPENTINGAN**

Konflik kepentingan dalam penelitian ini tidak ada

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih diberikan kepada Kementerian pendidikan dan kebudayaan riset dan teknologi Republik Indonesia dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang telah mendanai kegiatan riset yang merupakan bagian dari kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada Program Riset Keilmuan Skema Riset Mandiri Dosen Tahun 2021. Terima kasih ditujukan kepada Rektor dan LPPM Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Kepala Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru beserta Staf dan Kepala Puskesmas Lima Puluh dan Kepala Puskesmas Rejosari beserta staf yang telah memfasilitas kegiatan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Pakpahan Jum Panata. *Cegah Stunting Dengan Pendekatan Keluarga*. (Gava Media, 2021).
2. Mitra, M. Permasalahan Anak Pendek (Stunting) dan Intervensi untuk Mencegah Terjadinya Stunting (Suatu Kajian Kepustakaan). *J. Kesehat. Komunitas* **2**, 254–261 (2015).
3. Ariani, M. Determinan Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita: Tinjauan Literatur. *Din. Kesehat. J. Kebidanan Dan Keperawatan* **11**, 172–186 (2020).
4. Kemenkes RI. Buletin Stunting. *Kementeri. Kesehat. RI* **301**, 1163–1178 (2018).
5. Kementerian Kesehatan. *Situasi Stunting di Indonesia*. (2020).
6. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. *Rencana Strategis 2019-2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Riau (2019).
7. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Rekap Status Gizi 24 Desember 2021. (2021).
8. Wardita, Y., Suprayitno, E. & Kurniyati, E. M. Determinan Kejadian Stunting pada Balita. *J. Heal. Sci. (Jurnal Ilmu Kesehatan)* **6**, 7–12 (2021).
9. Mitra, M., Nurlisis & Destriyani, R. Jenis dan Keberagaman Makanan Pendamping Air Susu Ibu dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 bulan. *Pros. Widyakarya Nas. Pangan dan Gizi XI* **1**, 111–120 (2018).
10. Beyene Teferi, M. Prevalence of Stunting and Associated Factors among Children Aged 06-59 Months In Southwest Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *J. Nutr. Heal. Food Sci.* **4**, 1–6 (2016).
11. Priyono, D. I. P., Sulistiyani & Leersia, Y. R. Determinan Kejadian Stunting pada Anak Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung Kabupaten Lumajang (Determinants of Stunting among Children Aged 12-36 Months in Community Health Center of Randuagung, Lumajang Distric). *J. Pustaka Kesehat.* **3**, 349 (2015).
12. Gaire, S., Delbiso, T. D., Pandey, S. & Guha-Sapir, D. Impact of disasters on child stunting in Nepal. *Risk Manag. Healthc. Policy* **9**, 113–127 (2016).
13. Ramadhani, T. N. et al. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Risiko Stunting pada Balita di Masa Pandemi. *J. Profesi Kesehat. Masy.* **3**, 165–169 (2022).
14. Indah Nurdin, S. S., Octaviani Katili, D. N. & Ahmad, Z. F. Faktor ibu, pola asuh anak, dan MPASI terhadap kejadian stunting di kabupaten Gorontalo. *J. Ris. Kebidanan Indones.* **3**, 74–81 (2019).
15. Lwanga, S. & Lameshow, S. *Sample Size Determination in Health Studies*. (World Health Organization, 1998).
16. Nur Hadibah Hanum. Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Amerta Nutr.* **3**, 78–84 (2019).
17. Amelia, F. Hubungan Pekerjaan Ibu, Jenis Kelamin, dan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 6-59 Bulan di Bangka Selatan. *J. Kesehat. Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang* **8**, 1 (2020).
18. Yuniarti, T. S., Margawati, A. & Nuryanto, N. Faktor Risiko Kejadian Stunting Anak Usia 1-2 Tahun Di Daerah Rob Kota Pekalongan. *J. Ris. Gizi* **7**, 83–90 (2019).
19. Mitra, M., Nurlisis, N. & Rany, N. Edukasi Online tentang Persiapan Laktasi Ketika Hamil untuk Keberhasilan ASI eksklusif dan Pencegahan Stunting. *Empower. J. Pengabd. Masy.* **1**, 475–481 (2022).
20. Nurkomala, S., Nuryanto, N. & Panunggal, B. Praktik Pemberian Mpsi (Makanan Pendamping Air Susu Ibu) Pada Anak Stunting Dan Tidak Stunting Usia 6-24 Bulan. *J. Nutr. Coll.* **7**, 45 (2018).
21. Sari, R. Faktor Determinan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Pesawaran Lampung. *J. Wacana Kesehat.* **2**, (2018).
22. Mitra, M., Septiani, W., Susmaneli, H. & Nurlisis. Meningkatkan Status Gizi Balita Melalui Praktek Pengolahan Makanan Pendamping ASI Buatn Sendiri. *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.* **3**, 208–213 (2019).
23. Subroto, T., Novikasari, L. & Setiawati, S. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-59 Bulan. *J. Kebidanan Malahayati* **7**, 200–206 (2021).
24. Nurbawena, H., Utomo, M. T. & Yunitasari, E. Hubungan Riwayat Sakit Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Indones. Midwifery Heal. Sci. J.* **3**, 213–225 (2019).
25. Mitra, M. *Edukasi Pencegahan Stunting pada 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Widina Bhakti Persada (Widina Bhakti Persada, 2022).

26. Sumartini, E. Studi Literatur : Riwayat Penyakit Infeksi Dan Stunting Pada Balita. *J. Kesehat. Mahardika* **9**, 55–62 (2022).
27. Murti, L. M., Budiani, N. N., Widhi, M. & Darmapatni, G. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Dengan Kejadian Stunting Anak Umur 36-59 Bulan. **05**, 3–10 (2018).
28. Noorhasanah, E. & Tauhidah, N. I. Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Stunting Anak Usia 12-59 Bulan. *J. Ilmu Keperawatan Anak* **4**, 37–42 (2021).
29. Pertiwi, M. R., Lestari, P. & Ulfiana, E. Relationship Between Parenting Style and Perceived Information Sources With Stunting Among Children. *Int. J. Nurs. Heal. Serv.* **2**, 273–279 (2019).



# Efek Analgetik dan Penurunan Kadar Asam Urat Penderita Rheumatoid Arthritis dengan Terapi Komplementer Menggunakan Serai Merah

## *Analgesic Effects and Decreased Uric Acid Levels in Rheumatoid Arthritis Patients with Red Lemongrass Complementary Therapy*

Muhammad Syahwal<sup>1\*</sup>, Aluddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STIKES Karya Kesehatan

### ABSTRACT

Increased levels of uric acid as a natural antioxidant are characterized by complaints of pain accompanied by joint swelling with acute symptoms and repeated attacks. One of the plants that are useful for reducing joint pain and swelling is red lemongrass (*Cymbopogon Nardus L. Randle*). This study aims to analyze the effect of complementary therapy by soaking the feet with a mixture of red lemongrass as an analgesic and reducing uric acid levels in rheumatoid arthritis patients. This research method is pre-experimental with a one-group pre-test and post-test design without a control group of 23 elderly people. The results of the Wilcoxon non-parametric test showed that there was a change in pain scale and uric acid levels after the intervention ( $p = 0.00$  and  $p = 0.02$ ). It was concluded that warm water bath therapy with a mixture of red lemongrass was effective in reducing pain scale and reducing uric acid levels in rheumatoid arthritis patients.

### ABSTRAK

Peningkatan kadar asam urat sebagai antioksidan alami ditandai dengan keluhan nyeri disertai dengan pembengkakan sendi dengan gejala akut dan serangan berulang. Salah satu tanaman yang berguna untuk mengurangi nyeri sendi dan pembengkakan adalah serai merah (*Cymbopogon nardus L. Randle*). Penelitian ini bertujuan menganalisis efek terapi komplementer merendam kaki dengan campuran serai merah sebagai analgesik dan menurunkan kadar asam urat pada pasien *rheumatoid arthritis*. Metode penelitian ini adalah pra eksperimental dengan rancangan *one group pre-test dan post-test* tanpa kelompok kontrol pada 23 orang lanjut usia. Hasil uji non parametrik wilcoxon didapatkan adanya perubahan skala nyeri dan kadar asam urat setelah dilakukan intervensi ( $p = 0,00$  dan  $p = 0,02$ ). Disimpulkan bahwa terapi rendam air hangat dengan campuran serai merah efektif mengurangi skala nyeri dan menurunkan kadar asam urat pada pasien *rheumatoid arthritis*.

**Keywords:** Analgesics, Uric Acid, Complementary, Rheumatoid Arthritis, Red Lemongrass

**Kata Kunci:** Analgesik, Asam Urat, Komplementer, Rheumatoid Arthritis, Serai Merah

**Correspondence :** Muhammad Syahwal

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

• Received 31 Mei 2022 • Accepted 29 Desember 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1243>

## PENDAHULUAN

*Arthritis rheumatoid* merupakan penyakit radang persendian yang ditandai dengan keluhan nyeri disertai pembengkakan di daerah persendian bahkan pada kondisi lanjut terjadi kekakuan sendi yang menghambat aktivitas, terutama pada pria berusia lebih dari 30 tahun dan wanita pasca menopause dengan sifat gejala akut dan serangan yang berulang-ulang.(1,2) Peningkatan kadar asam urat sebagai antioksidasi alami sekitar 85% dihasilkan sendiri oleh tubuh dapat menjadi pemicu penyakit ini.(3)

Sekitar 0,24% penduduk dunia menderita *arthritis rheumatoid*, data *Administration On Aging* (AOA) juga memberikan gambaran bahwa sekitar 57% lansia di dunia mengalami masalah kronis pada sistem muskuloskeletal yang 40% diantaranya terdiagnosis arthritis.(4,5) Penanganan keluhan nyeri sendi pada lansia sebaiknya menggunakan pendekatan *non* farmakologi dengan pertimbangan bahwa terapi farmakologi yang diberikan berkepanjangan berpotensi menyebabkan ketergantungan dan mengganggu kerja organ tubuh (6). Nyeri persendian bila tidak tertangani secara maksimal maka gejalanya akan semakin memburuk seiring dengan bertambahnya usia (7).

Tanaman yang berkhasiat mengurangi nyeri dan pembengkakan sendi adalah serai jenis *Cymbopogon nardus* (L.), kandungan kimiawi minyak atsiri memberikan sensasi hangat dan pedas menimbulkan efek anti nyeri dan anti radang.(1) Pemberian sensasi hangat pada daerah nyeri menyebabkan pelebaran pembuluh darah sehingga sirkulasi darah semakin lancar, terjadi relaksasi otot mengakibatkan berkurangnya nyeri dan pembengkakan,(8) pemberian terapi hangat juga lebih nyaman dilakukan untuk mengurangi skala nyeri dibanding terapi lain yang menggunakan suhu dingin.(9,10)

Pengendalian nyeri dengan terapi *non* farmakologi umumnya lebih aman dan pelaksanaannya dilakukan dengan mudah, dapat memanfaatkan bahan alami disekitarnya.(11) Tumbuhan berfungsi obat telah dilakukan masyarakat Indonesia sejak dulu tetapi jumlah

tanaman yang digunakan belum diketahui pasti sehingga riset terkait penggunaan tanaman sangat dibutuhkan.(3,12)

Tujuan penelitian menganalisis efek analgetik dan penurunan kadar asam urat penderita *arthritis rheumatoid* setelah dilakukan terapi komplementer rendam kaki dengan campuran serai merah.

## METODE

Penelitian pra-eksperimen dengan rancangan grup tunggal tanpa kelompok kontrol, observasi nyeri dan pengukuran kadar asam urat dilakukan secara ketat sebelum dan setelah diberi perlakuan rendam kaki dengan media air hangat yang dicampur serai merah selama tiga hari.(13) Populasi penelitian ini adalah semua penderita *arthritis rheumatoid* di panti sosial Kendari sebanyak 23 orang. Penentuan sampel penelitian secara *total sampling*.

Intervensi terapi rendam yang dilakukan sekali setiap hari selama 3 hari diawali dengan persiapan responden berupa penjelasan terkait tindakan yang akan dilakukan serta pengkajian skala nyeri menggunakan instrumen *Numerical Rating Scale* (NRS) dan pengukuran kadar asam urat menggunakan alat tes asam urat merk *easy touch GCU*, sedangkan persiapan media rendaman dilakukan dengan mencampurkan air 2100 ml dengan 7 batang tanaman serai merah (250 gram) yang telah digeprek dan selanjutnya dipanaskan menggunakan ceret listrik transparan dan pengecekan suhu menggunakan termometer air hingga mencapai suhu air 38-40,5<sup>0</sup>C.(14)

Selanjutnya media rendaman dituangkan kedalam wadah baskom berbahan logam berdiameter 35 cm dengan ketinggian baskom 12 cm sehingga bila diisi dengan air 2100 ml dapat merendam kaki hingga dua jari diatas mata kaki. Proses perendaman kaki dilakukan dengan memasukkan kedua kaki responden kedalam baskom rendam disertai pijatan ringan dan untuk mengetahui kestabilan suhu maka bagian atas baskom ditutupi dengan handuk pemantauan suhu dilakukan dengan mencelupkan termometer air kedalam baskom rendam. Selama proses

rendaman, peneliti menyiapkan media rendaman kedua. Setelah dilakukan rendaman pertama selama 6-7 menit selanjutnya kaki responden dipindahkan pada media rendaman kedua sehingga total waktu rendaman setiap sampel sekitar 12-14 menit, dan selanjutnya 15-20 menit setelah rendaman dilakukan pengkajian skala nyeri sedangkan pengukuran kadar asam urat pasca tindakan hanya dilakukan setelah tindakan terapi pada hari ketiga.

Prosedur penelitian telah mendapatkan persetujuan dewan etik Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI) Wilayah Sulawesi Tenggara berdasarkan nomor registrasi Etik penelitian 126/KEPK-IAKMI/VII/2020.

Analisis univariat dilakukan terhadap masing-masing variabel untuk menghasilkan distribusi nilai rata-rata, minimal dan maksimal tiap variabel, Analisis bivariat diawali uji normalitas menggunakan *Mann Withney test*, jika sebaran data terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *T-Test Dependen*, sedangkan pada distribusi data tidak normal maka dilanjutkan dengan uji *non parametric Wilcoxon*.(15)

## HASIL

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi karekteristik responden dan perubahan skala nyeri serta kadar asam urat responden sebelum dan setelah perlakuan.

**Tabel 1. Distribusi karakteristik responden penderita arthritis rheumatoid (N=23)**

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	9	39,1
Perempuan	14	60,9
Umur responden		
60 - 70 tahun	9	39,1
> 70 tahun	14	60,9
Lama menderita		
3 – 6 tahun	15	65,2
7 – 10 tahun	8	34,8
Mendapatkan terapi rendam kaki dengan air hangat		
Ya	6	26,1
Tidak	17	73,9

Berdasarkan tabel 1. diketahui responden penelitian didominasi oleh perempuan sebanyak 14 responden (60,9 %), frekuensi umur tertinggi responden adalah lebih dari 70 tahun sebanyak 14 responden (60,9%) sedangkan frekuensi tertinggi dalam hal lama menderita penyakit *arthritis rheumatoid* adalah 3 – 6 tahun sebanyak 15 responden (65,2%), selanjutnya diketahui sebanyak 6 responden (26,1%) pernah mendapatkan terapi rendam kaki air hangat sebelumnya yang dilakukan oleh mahasiswa sekitar 3-4 tahun lalu.

**Tabel 2. Pengaruh rendam kaki serei wangi *Cymbopogon nardus* (L.) hangat terhadap Skala nyeri dan Kadar Asam Urat penderita arthritis rheumatoid**

Kategori	Mean	Min- Max	Normality test (shapiro- wilk)	p
Skala nyeri (Pre test)	6,74	5-8	0,003	0,00
Skala nyeri (Post test)	3,70	2-5	0,004	
Kadar asam urat (Pre test)	8,39 mg/dl	8,2-9,5 mg/dl	0,004	0,02
Kadar asam urat (Post test)	8,17 mg/dl	8-9,2 mg/dl	0,000	

Hasil penelitian pada tabel 2. menunjukkan nilai rata-rata skala nyeri responden sebelum terapi rendam kaki serei wangi hangat adalah 6,74 dengan rentang skala nyeri 5-8 (sedang-berat) dan setelah terapi adalah 3,70 dengan rentang skala nyeri 2-5 (ringan - sedang). Diketahui pula nilai rata-rata kadar asam urat responden sebelum terapi adalah 8,39mg/dl dan setelah terapi menjadi 8,17mg/dl. Uji normalitas mengkonfirmasi sebaran data tidak normal sehingga dilakukan uji *non parametrik wilcoxon* untuk mengetahui perubahan skala nyeri dan kadar asam urat setelah perlakuan sehingga didapatkan nilai  $p= 0,00$  (skala nyeri) dan  $p= 0,02$  (kadar asam urat), hal ini berarti terapi rendam kaki serei wangi hangat berefek analgetik dan antiinflamasi pada penderita *arthritis rheumatoid*.

## PEMBAHASAN

Nyeri adalah pengalaman kurang menyenangkan yang dialami individu dengan intensitas, lokasi, kualitas dan durasi yang berbeda sehingga dapat menimbulkan persepsi nyeri yang tidak sama pada masing-masing individu.(16) Perbedaan jenis kelamin juga mengalami perbedaan dalam merespon nyeri, laki-laki tidak menampakan nyeri yang berlebihan seperti halnya wanita.(17) Selanjutnya pada usia responden diketahui bahwa *arthritis rheumatoid* merupakan salah satu gangguan sistem metabolisme dengan rentang usia penderita diatas 40 tahun karena secara fisiologi tubuh mengalami penurunan fungsi dan sistem metabolisme pada usia ini mulai terganggu.

Efektifnya perubahan skala nyeri yang dirasakan setelah dilakukan dua kali intervensi menurut peneliti disebabkan oleh dua faktor yakni sensasi hangat dari rendam kaki serai wangi memberikan sinyal ke *hypothalamus*, sehingga aliran darah ke setiap jaringan meningkat khususnya pada lokasi nyeri sebagai efek vasodilatasi perifer yang menyebabkan terjadinya penurunan nyeri pada jaringan yang peradangan, faktor lainnya adalah adanya efek kimiawi senyawa *sitronelal* sekitar 32-45%, *geraniol* 12-18% dan *sitronelol* 12-25% dalam tanaman *C. nardus* juga terbukti mampu mengurangi nyeri.(18,19)

Meskipun terdapat 6 responden yang pernah mendapatkan terapi rendam kaki baik hanya menggunakan air hangat maupun menggunakan serai jenis lain atau tanaman lainnya tetapi sensasi yang ditimbulkan tanaman *C. nardus* dirasakan lebih hangat dan lebih meresap kedalam kulit, sedangkan 17 responden lainnya menjadikan terapi ini sebagai pengalaman baru dalam mengatasi nyeri dan peradangan sendi. Hasil penelitian serupa menyebutkan bahwa tindakan nonfarmakologi menggunakan serai dapat mengurangi nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia.(1) Penelitian lain juga menyimpulkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* setelah dilakukan terapi serai hangat.(20)

Diketahui bahwa kadar asam urat berlebih dalam darah akan membentuk kristal runcing yang berkonsentrasi pada sendi terutama sendi perifer sehingga terjadi nyeri, pembengkakan, kemerahan dan kekakuan.(21) Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terapi rendam kaki serai wangi hangat mampu menurunkan kadar asam urat, perbaikan sirkulasi akibat sensasi hangat dari terapi ini mampu melancarkan peredaran darah sehingga kristalisasi asam urat yang terkonsentrasi pada sendi dapat larut kembali kedalam darah dan dieksresikan melalui urin meskipun penurunan kadar asam urat yang didapatkan pada penelitian ini hanya sekitar 0,1 hingga 0,4 mg/dl.

Analisa peneliti lebih lanjut tentang penurunan kadar asam urat tersebut dapat juga disebabkan oleh adanya zat kimiawi yang terkandung dalam serai wangi yang dapat menghambat pelepasan enzim *siklooksigenase* sebagai mediator peradangan sehingga sistem metabolisme dan ekskresi asam urat dalam tubuh semakin lebih baik yang ditandai dengan berkurangnya pembengkakan sendi dan menurunnya kadar asam urat. Adanya sifat kimiawi yang terkandung dalam serai dan efek farmakologisnya juga mampu mengurangi peradangan.(22) Selanjutnya hal lain yang dikemukakan peneliti terkait penurunan kadar asam urat tersebut adalah kandungan *flavonoid* dalam serai wangi yang memiliki efek diuretik yang menyebabkan terjadinya peningkatan volume urin sehingga asam urat dalam darah dapat dikeluarkan dari tubuh melalui frekuensi berkemih yang meningkat, ini didasarkan pada penelitian yang menyebutkan bahwa *C. nardus* juga memiliki efek diuretik akibat senyawa *flavonoid* yang dikandungnya.(23)

Keluhan nyeri sendi berulang pada penderita *arthritis rheumatoid* menggambarkan bahwa gejala penyakit ini bersifat *resymptom* sehingga pendekatan terapi rendam kaki yang dilakukan hanya merupakan terapi pendamping, pola makan dan aktivitas fisik sangat perlu diperhatikan, berdasarkan hasil wawancara singkat yang bersamaan dilakukan saat terapi diketahui

bahwa nyeri skala ringan umumnya didapatkan pada responden yang sering melakukan aktivitas fisik seperti jalan pagi, berkunjung ke wisma lain, olah raga rutin lainnya setiap hari dan mengkonsumsi jenis makanan yang beraneka ragam dibanding lansia yang pasif dan sering mengkonsumsi telur, mie instan dan bayam.

### SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah terapi komplementer menggunakan serai merah *Cymbopogon nardus (L.)* menurunkan skala nyeri ( $p=0,00$ ) dan kadar asam urat ( $p=0,02$ ) penderita *arthritis rheumatoid*. Disarankan kepada penderita *arthritis rheumatoid* agar menjadikan serai merah sebagai tanaman obat keluarga dan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan terapi rendam kaki menggunakan media air dengan suhu normal untuk mengetahui lebih jauh efektifitas tanaman *C. nardus* terhadap nyeri dan kadar asam urat.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan tim peneliti kepada 1) Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia atas program Hibah Penelitian Dosen tahun 2019, 2) Kepala Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah IX Sulawesi, 3) Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara, 4) Komisi etik Pengurus Daerah Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia Sulawesi Tenggara, 5) Kepala Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari

### DAFTAR PUSTAKA

1. Andriani M. Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia. *J Iptek Terap.* 2016;10(1).
2. Iin NM. Penerapan Rebusan Daun Sirsak Terhadap Nyeri Akut pada Ny.D dengan Gout. Universitas Muhammadiyah Malang;

- 2019.
3. Hidayat D, Hardiansyah G. Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT . Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang. *J Vokasi.* 2012;8:61–8.
4. Susarti A, Romadhon M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *J 'Aisyiyah Med.* 2020;4.
5. Chairani SUB. Repository Studi Fenomenologi : Pengalaman Hidup Lansia dengan Osteoarthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Padang Panjang Tahun 2015. Universitas Andalas; 2015.
6. Widyastuti AP, Aziz A, Hapsari AR, Moebari M. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis. *J Nurs Heal.* 2021;6(2):84–94.
7. Iqomi IT, Abdurrachman A. Gambaran Nyeri Pada Osteoarthritis Lutut Setelah Pemberian Intervensi Dengan Modalitas Ultrasound: Literature Review. *Pros Semin Nas Kesehat [Internet].* 2021 Dec 17;1:1558–64. Available from: <https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/895>
8. Anugraheni VMD, Wahyuningsih A. Jurnal STIKES. Ef kompres hangat dalam menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhea pada mahasiswi STIKES RS Baptis Kediri [Internet]. 2013;6(1):1–10. Available from: <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/stikes/article/view/18838/18533>
9. Dahlan A. Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Siswi Smk Perbankan Simpang Haru Padang. *J Endur.* 2017;2(1):37.
10. Andreinie R. Analysis of the Effectiveness of Warm Compresses for Reducing Labor Pain. *RAKERNAS AIPKEMA Sci Meet Res Community Serv Results.* 2016;2(1):311–7.
11. Aisyah S. Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi. *J Keperawatan Muhammadiyah.* 2017;2(1).
12. Herlina N, Nurlaila A, Hendrayana Y, Karyaningsih I, Aleandra A. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Sekitar Taman Nasional Gunung Ciremai Desa Karang Sari Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan. *Konserv untuk Kesejaht Masy IKesejahteraan Masy I.* 2019;12–20.
13. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif

- Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta; 2017.
14. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan SPA. 2014. 634 p.
  15. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010. 243 p.
  16. Emmanuel A, Achema G, Gimba S, Mafuyai M, Afoi B, Ifere I. Dysmenorrhoea: Pain relief strategies among a cohort of undergraduates in Nigeria. *Int J Med Biomed Res.* 2013;2(2):142–6.
  17. Butarbutar MH. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Martha Friska Medan. *J Borneo Holist Heal [Internet].* 2018;1(2):244–54. Available from: <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borticalth/article/view/507/281>
  18. Syiddatul. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Skala Nyeri Kepala Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Karang Werdha Rambutun Desa Burneh Bangkalan. *J Kesehat.* 2019;5(1):1–7.
  19. Brito RG, Guimarães AG, Quintans JSS, Santos MRV, De Sousa DP, Badaue-Passos D, et al. Citronellol, a monoterpene alcohol, reduces nociceptive and inflammatory activities in rodents. *J Nat Med.* 2012;66(4):637–44.
  20. Sarah M. Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Panti Jompo Graha Residen Senior Karya Kasih Medan. *J Mutiara Ners.* 2017;238–43.
  21. Chilappa CS, Aronow WS, Shapiro D, Sperber K, Patel U, Ash JY. Gout and hyperuricemia. *Compr Ther.* 2010;36:3–13.
  22. Yanti E, Arman E, Rahayuningrum DC. Efektifitas Pemberian Kompres Jahe Merah (*Zingiber officinale rosc*) dan Sereh (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Intensitas Nyeri Lansia. *J Kesehat saintika Meditory [Internet].* 2019 [cited 2022 Apr 8];1(2). Available from: <http://www.jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/340>
  23. Aulia D jnur, Suwendar, Fitriyaningsih SP. Uji Aktivitas Diuretik Ekstrak Etanol Akar Sereh Wangi (. Pros Penelit Spes Unisba. 2015;131–9.



# Analisis Determinan yang Berhubungan dengan Partisipasi Pria Menjadi Akseptor Program Keluarga Berencana di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

## *Determinant Factors of Men's Participation as Family Planning Acceptors in Indonesia (2017 IDHS Data Analysis)*

Puspa Sari<sup>1\*</sup>, Christin Angelina Febriani<sup>2</sup>, Achmad Farich<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati

### ABSTRACT

Family planning programs have a role in reducing the risk of maternal death through the prevention of pregnancy, delaying gestational age, and determining the spacing of their pregnancies. Men can share roles by participating in family planning and reproductive health issues. The coverage of the use of family planning methods/methods among married men includes MOM (0.2%), condoms (3.1%), and traditional methods such as interrupted intercourse (2.9%) and periodic abstinence (1.1%). This study aims to determine the determinant factors of male participation as family planning acceptors in Indonesia (2017 IDHS Data Analysis). This research was quantitative with an analytic design and cross-sectional approach. The population of this study was all married men aged 15-54 years old in Indonesia in 2017. The sampling technique used was purposive sampling. Data analysis in this study used univariate, bivariate (chi-square), and multivariate (multiple logistic regression). The results of this study showed that there was no relationship between employment status ( $p = 0.197$ ), there was no relationship between age ( $p = 0.0167$ ), and there was a relationship between education ( $p = 0.001$ ), economic status ( $p = 0.001$ ), and area of residence ( $p=0.001$ ;  $OR=3,7$ ) with men's participation as family planning acceptors. The factor that is most related to the men's participation as family planning acceptors was the economic variable. Suggestions for the government to make regulations and socialization, in order that community no longer considered that being a family planning acceptor was the women's duty.

### ABSTRAK

Program KB memiliki peran dalam menurunkan risiko kematian ibu melalui pencegahan, penundaan usia serta menjarangkan kehamilan. Pria dapat berbagi peranan dengan cara berpartisipasi dalam KB serta masalah kesehatan reproduksi. Cakupan penggunaan alat/cara KB pada pria kawin meliputi MOP (0,2%), kondom (3,1%) dan metode tradisional seperti senggama terputus (2,9%) dan pantang berkala (1,1%). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor determinan partisipasi pria sebagai akseptor keluarga berencana di Indonesia (Analisis Data SDKI 2017). Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain analitik dan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pria kawin usia 15-54 tahun di Indonesia pada tahun 2017. Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan univariat, bivariat (*chi square*), dan multivariat (*regresi logistik ganda*). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan status pekerjaan ( $p=0,197$ ), tidak ada hubungan usia ( $p= 0,0167$ ), dan ada hubungan pendidikan ( $p= 0,001$ ), status ekonomi ( $p= 0,001$ ), dan daerah tempat tinggal ( $p=0,001$ ;  $OR=3,7$ ) dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana. Faktor yang paling berhubungan dengan keikutsertaan suami sebagai akseptor Keluarga Berencana adalah variabel ekonomi. Saran puskesmas dapat melakukan kerjasama lintas program, dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang partisipasi pria menjadi akseptor KB.

**Keywords :** Employment Status, Age, Education, Economic Status, Region Of Residence, Participation, Family Planning

**Kata Kunci :** Status Pekerjaan, Usia, Pendidikan, Status Ekonomi, Daerah Tempat Tinggal, Partisipasi, KB

Correspondence : Puspa Sari

Email : [Puspa4314@gmail.com](mailto:Puspa4314@gmail.com)

• Received 21 Januari 2022 • Accepted 9 Januari 2023 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1306>

## PENDAHULUAN

Program Keluarga Berencana (KB) merupakan suatu tanggapan praktis paling utama dalam menghadapi masalah kependudukan di Indonesia. Undang-undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga menyebutkan bahwa KB adalah upaya untuk mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan dan bantuan sesuai hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas.<sup>1</sup>

Hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 menunjukkan *Total Fertility Rate* (TFR) sebesar 2,4 anak per wanita dengan TFR yang lebih tinggi di pedesaan (2,6 anak per wanita) dibandingkan di perkotaan (2,3 anak per wanita). Pada angka fertilitas berdasarkan kelompok umur (ASFR), hampir seluruh kelompok umur mengalami penurunan ASFR dibandingkan hasil SDKI 2012, hanya satu kelompok umur yang ASFR-nya meningkat yaitu kelompok usia 30-34 tahun dari 103 per 1000 wanita pada Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 menjadi 113 per 1000 wanita pada hasil SDKI 2017.<sup>2</sup>

Berdasarkan data dan informasi profil kesehatan Indonesia tahun 2019, jumlah pasangan usia subur (PUS) di Indonesia pada tahun 2019 yaitu mencapai > 38 juta PUS. Dari total jumlah PUS di Indonesia, cakupan peserta aktif KB berdasarkan alat/cara KB sebesar 62,5%. Persentase tersebut masih belum mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019 yaitu sebesar 66%.<sup>3</sup> Selain itu, tujuan lain dalam program KB yaitu mewujudkan lebih banyak lagi pria PUS untuk ikut serta menjadi akseptor KB dan Kesehatan Reproduksi.<sup>4</sup>

Pria dapat berbagi peranan dengan cara berpartisipasi dalam KB serta masalah kesehatan reproduksi. Partisipasi pria sangat penting karena pria merupakan partner dalam hal reproduksi serta seksual, sehingga pria maupun wanita perlu berbagi tanggungjawab dan berperan secara seimbang dalam mencapai kehidupan seksual yang aman dan memuaskan. Pria terlibat dalam fertilitas dan suami maupun istri memiliki peranan dalam memutuskan alat kontrasepsi yang akan digunakan serta memberi dukungan satu sama lain terhadap kehidupan reproduksi.<sup>5</sup>

Penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia masih rendah dibandingkan beberapa negara di

ASEAN, berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO), penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia sebesar 61%. Data tersebut sudah melebihi rata-rata ASEAN (58,1%). Namun masih lebih rendah dibandingkan di Vietnam (78%), Kamboja (79%), Thailand (80%).<sup>6</sup> Salah satu faktor penyebab tingginya kelahiran di Indonesia adalah rendahnya jumlah akseptor keluarga berencana di kalangan pria pasangan usia subur. Rendahnya partisipasi pria dalam pemakaian alat/cara KB juga disebabkan ketersediaan pilihan alat/cara KB yang terbatas. Cakupan alat atau cara KB pada kelompok pria PUS masih tergolong rendah dengan kondom yaitu (1,2%) dan Metode Operasi Pria (MOP) (0,5%).<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil SDKI 2017, cakupan penggunaan alat/cara KB pada pria kawin meliputi MOP (0,2%), kondom (3,1%) dan metode tradisional seperti senggama terputus (2,9%) dan pantang berkala (1,1%). Kondom masih menjadi kontrasepsi pilihan pria yang paling banyak digunakan (8). Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, beragam alasan pria PUS tidak ingin menggunakan alat KB seperti alasan fertilisasi (23,6%), menentang untuk memakai (31,7%) dengan alasan lain seperti penolakan dari responden secara langsung (28%), penolakan oleh pasangan (1,6%) dan adanya larangan agama (2,1%). Kurangnya pengetahuan berkontribusi 4,5% dengan kategori tidak mengetahui alat/cara KB (4,1%) dan tidak mengetahui sumber pelayanan (0,4%). Kemudian, Alasan alat/cara KB (27,2%) dengan alasan lainnya seperti masalah kesehatan (2,7%), takut efek samping (11,4%), kurangnya akses (0,2%), biaya mahal (0,4%) tidak nyaman (12,2%), menjadi gemuk/kurus (0,2%) juga berkontribusi terhadap keikutsertaan pria menjadi akseptor KB.<sup>8</sup>

Partisipasi pria pengguna kontrasepsi yang rendah tersebut dapat dilihat dari berbagai aspek. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pria dalam menggunakan kontrasepsi yaitu tingkat pendidikan, status ekonomi, tempat tinggal, keterpaparan informasi KB, pengetahuan KB, jaminan kesehatan dan dukungan istri.<sup>9</sup> Dalam beberapa tahun terakhir berbagai upaya telah dilakukan pemerintah. Upaya. Upaya program KB dan kesehatan reproduksi berwawasan gender untuk meningkatkan keikutsertaan pria menjadi akseptor KB terdiri dari upaya promosi dan konseling guna meningkatkan tingkat pengetahuan, sikap, kesadaran, dan perilaku suami dan istri serta remaja, pengembangan jaringan

informasi dan komunikasi bagi suami di masyarakat dalam bentuk penyuluhan atau kelompok seminar, pengembangan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi berwawasan gender sebagai keperluan untuk akses informasi yang sama bagi suami dan istri dalam mendapatkan pelayanan serta pengembangan pelayanan di tempat kerja, untuk meningkatkan akses pria terhadap informasi dan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi.<sup>10</sup>

### METODE

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pria kawin usia 15-54 tahun di Indonesia pada tahun 2017. Sampel penelitiannya yaitu seluruh pria kawin/hidup bersama yang memenuhi syarat dan berhasil diwawancarai pada pengumpulan data SDKI 2017. Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Variabel independent dalam penelitian ini adalah status pekerjaan, usia, pendidikan, status ekonomi, daerah tempat tinggal. Sedangkan variabel dependennya adalah partisipasi pria dalam menggunakan KB. Variabel independent dan dependen diukur menggunakan kuesioner dari SDKI 2017.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat menggunakan *chi square*, dan multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Penelitian ini telah memperoleh ijin etik penelitian dari Komisi Etik DHS 2017 No 132989.0.000.

### HASIL

Berdasarkan tabel 1. diketahui bahwa 98% pria yang menjadi responden penelitian ini memiliki pekerjaan, sebagian pria berhasil menempuh pendidikan hingga tamat SMA, proporsi usia pria lebih banyak pada usia diatas 30 tahun, kuintil status ekonomi terbanyak pada ekonomi teratas sebanyak 22.6%, dan yang bertempat tinggal di daerah perkotaan sebanyak 50.5%. Tingkat partisipasi pria untuk menggunakan KB MOP atau vasektomi seluruh Indonesia hanya terdapat 2.7%.

Pada tabel 2. menunjukkan tidak ada hubungan status pekerjaan ( $p=0,197$ ), tidak ada hubungan usia ( $p= 0,0167$ ), dan ada hubungan pendidikan ( $p= 0,001$ ), status ekonomi ( $p= 0,001$ ), dan daerah tempat tinggal ( $p=0,001$ ;  $OR=3,7$ ) dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana.

Dari hasil analisis *multivariate* menggunakan analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel 3, diketahui bahwa dari 5 variabel independent yang dianalisis, tersisa 3 variabel yang mempengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB yaitu, variabel pendidikan, ekonomi dan tempat tinggal. Variabel yang paling memengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB adalah ekonomi setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan tempat tinggal.

**Tabel 1. Distribusi Variabel Independen dan Dependen**

Variabel	Jumlah (%)
Status Pekerjaan	
Bekerja	9786 (98)
Tidak bekerja	203 (2)
Pendidikan	
Tidak sekolah	204 (2)
Tamat SD-SMP	3087 (30.9)
Tamat SMA	5262 (52.7)
Tamat PT	1436 (14.4)
Usia	
15 – 19 tahun	31 (0.3)
20 – 24 tahun	336 (3.4)
25 – 29 tahun	1040 (10.4)
30 – 34 tahun	1638 (16.4)
35 – 39 tahun	1874 (18.8)
40 – 44 tahun	1828 (18.3)
45 – 49 tahun	1762 (17.6)
50 – 54 tahun	1480 (14.8)
Ekonomi	
Teratas	2259 (22.6)
Menengah Atas	1974 (19.7)
Menengah	1963 (17.9)
Menengah Bawah	1889 (18.9)
Terbawah	1904 (19.1)
Wilayah Tempat Tinggal	
Perkotaan	5044 (50.5)
Perdesaan	4945 (49.5)
Partisipasi Pria dalam menggunakan KB	
Ya	268 (2.7)
Tidak	9721 (97.3)

**Tabel 2. Faktor Determinan yang berhubungan dengan Partisipasi Pria dalam Menggunakan KB**

Variabel	Partisipasi Pria dalam ber-KB		Total	p-value	OR* (95% IK**)
	Ya (%)	Tidak (%)			
Pekerjaan					
Bekerja	266 (2.7)	9520 (97.3)	9786 (100)	0.197	-
Tidak bekerja	2 (1)	201 (99)	203 (100)		
Pendidikan					
Tinggi	91 (2.7)	1345 (93.7)	1436 (100)	<0.001	-
Menengah	148 (2.8)	5114(97.2)	5262 (100)		
Rendah	29 0.9)	3262 (99.1)	3291 (100)		
Usia					
>= 35 tahun	197 (2.8)	6747 (97.2)	6944 (100)	0.167	-
< 35 tahun	71 (2.3)	2974 (97.7)	3045 (100)		
Ekonomi					
Teratas	119 (6.2)	1785 (93.8)	1908 (100)	<0.001	-
Menengah Atas	65 (3.4)	1824 (96.6)	1892 (100)		
Menengah	46 (2.3)	1917 (97.7)	1969 (100)		
Menengah Bawah	28 (1.4)	1946 (98.6)	1976 (100)		
Terbawah	10 (0.4)	2249 (99.6)	2264 100)		
Wilayah Tempat Tinggal					
Perkotaan	210 (4.2)	4834 (95.8)	5044 (100)	<0.001	3.7 (2.7 – 4.9)
Perdesaan	58 (1.2)	4887 (98.8)	4945 (100)		

**Tabel 3. Model Akhir Analisis Multivariat Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi 12 Bulan**

Variabel	P-value	OR adjusted	95% IK	
Pendidikan Rendah*	<0.001			
Pendidikan Menengah	0.001	1.990	1.315	- 3.012
Pendidikan Tinggi	<0.001	3.187	2.000	- 5.079
Ekonomi Terendah*	<0.001			
Ekonomi Menengah Bawah	0.015	2.483	1.195	- 5.163
Ekonomi Menengah	0.001	3.452	1.706	- 6.987
Ekonomi Menengah Atas	<0.001	4.207	2.091	- 8.462
Ekonomi Teratas	<0.001	5.967	2.959	- 12.031
Tempat Tinggal	<0.001	1.938	1.396	- 2.633

## PEMBAHASAN

### Hubungan status pekerjaan dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi pria bekerja yang menggunakan KB sebanyak 2.7%, lebih besar bila dibandingkan dengan proporsi pria yang tidak bekerja. Namun, secara statistik, hasil uji chi square menghasilkan nilai p-value sebesar 0.197, artinya tidak ada hubungan antara status pekerjaan dengan partisipasi pria dalam menggunakan KB.

Hubungan signifikan antara jenis pekerjaan dengan penggunaan metode kontrasepsi pria diasumsikan bahwa pola penggunaan kontrasepsi

dapat dibedakan oleh jenis pekerjaannya, pria dengan jenis pekerjaan formal lebih cenderung menggunakan kontrasepsi sederhana dibandingkan kontrasepsi mantap. Menurut Saputra *et al*<sup>11</sup> seseorang dengan pekerjaan formal lebih terjamin kesejahteraannya dibandingkan mereka yang bekerja pada sektor informal, sehingga mereka yang bekerja pada sektor formal tidak terlalu khawatir terhadap penambahan jumlah anak, urusan kesehatan, pencegahan kecelakaan dan penyakit di sektor formal sudah lebih terkoordinasi dengan baik, adanya program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di perusahaan dan perkantoran pemerintah serta dijaminnya

pelayanan kesehatan oleh beberapa asuransi membuat sektor formal lebih terjamin kesehatannya dibanding sektor informal, hal ini berbanding terbalik dengan mereka yang bekerja pada sektor informal, tenaga kerja sektor informal umumnya bercirikan usahanya berskala mikro, diiringi penghasilan yang rendah, kelangsungan usaha tidak terjamin, dan penghasilannya yang tidak tetap, sehingga kemudian merasa perlu untuk membatasi jumlah anak dengan menggunakan kontrasepsi mantap.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlina (2016) yang menunjukkan nilai  $p = 0,052$ , dengan nilai OR 3,783 (95%CI = 1,008- 14,189) yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan partisipasi pria sebagai akseptor KB pria.<sup>12</sup>

Menurut asumsi peneliti, tingginya angka responden yang bekerja sebab tugas laki-laki adalah mencari nafkah untuk keluarganya. Sehingga wajar bahwa mayoritas responden bekerja. Dengan adanya pekerjaan seseorang memerlukan banyak waktu dan memerlukan banyak perhatian pada pekerjaannya. Pria yang sibuk bekerja, tentunya lebih mementingkan menggunakan kontrasepsi. Hal ini dikarenakan pria yang bekerja memiliki pendapatan yang sesuai sehingga mampu untuk menggunakan kontrasepsi modern.

### **Hubungan usia dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi pria yang berusia lebih dari 35 tahun yang menggunakan KB sebanyak 2.8%, lebih besar bila dibandingkan dengan proporsi pria yang berusia kurang dari 35 tahun. Namun, secara statistik, hasil uji *chi square* menghasilkan nilai  $p$  sebesar 0.167, artinya tidak ada hubungan antara usia dengan partisipasi pria dalam menggunakan KB.

Tidak ada hubungan faktor umur dengan partisipasi suami dalam program keluarga berencana. Usia tidak bisa dijadikan acuan untuk partisipasi suami dalam keluarga berencana, hal ini terjadi karena pada umur 18-40 tahun (Dewasa Muda) memiliki tugas perkembangan masih

seringnya terjadi aktivitas seksual untuk memiliki keturunan, dengan demikian menyebabkan penggunaan kontrasepsi dan partisipasi dalam program KB belum diperlukan. Sedangkan pada umur 41-65 tahun (Dewasa Menengah) pria dan wanita mengalami penurunan hormon dan klimakterium terjadi secara bertahap pada pria, sehingga adanya persepsi pada responden untuk tidak perlu lagi menggunakan alat kontrasepsi dan berpartisipasi dalam program KB.<sup>13</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati (2016) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan partisipasi pria dalam KB. Didukung oleh Fitria & Darmawati, (2017) yang menunjukkan  $p\text{-value}=1,000$  ( $\alpha=0,05$ ), artinya  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dengan demikian tidak ada hubungan faktor umur dengan partisipasi suami dalam program keluarga berencana di Aceh Besar. Begitupun menurut penelitian Syukaisih (2015) yang menunjukkan bahwa umur tidak memiliki hubungan dengan partisipasi penggunaan KB.<sup>13-15</sup>

Menurut asumsi peneliti, usia seseorang menentukan tingkat kematangan pola pikir seseorang. Semakin matang usia seseorang maka akan semakin baik juga dalam mengambil keputusan. Namun ketika usia seorang pria semakin matang untuk menentukan keputusan apakah dia akan menjadi akseptor KB atau tidak, ternyata tidak demikian dengan usia wanita/istrinya. Karna semakin matang usia seorang wanita, semakin menurun juga tingkat kesuburannya. Sehingga tidak ada hubungannya antara usia pria dengan partisipasinya menjadi akseptor KB.

### **Hubungan pendidikan dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi pria berpendidikan tinggi yang menggunakan KB sebanyak 2.7%, berpendidikan menengah sebanyak 2.8% lebih besar bila dibandingkan dengan proporsi pria berpendidikan rendah. Secara statistik, hasil uji *chi square* menghasilkan nilai  $p\text{-value}$  sebesar  $<0.001$ , artinya

ada hubungan antara pendidikan dengan partisipasi pria dalam menggunakan KB.

Pendidikan adalah salah satu indikator yang mempengaruhi masyarakat dalam upaya persuasi atau pembelajaran untuk melakukan tindakan-tindakan (Praktik) untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kesehatan. Proses pembelajaran dalam pendidikan dapat mempengaruhi perubahan atau tindakan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Pendidikan mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat pemakaian kontrasepsi. Berkaitan dengan informasi yang mereka terima dan kebutuhan untuk menunda atau membatasi jumlah anak. Pria yang berpendidikan tinggi cenderung lebih sadar untuk menerima program KB.<sup>16</sup>

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap tentang metode kontrasepsi. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional daripada mereka yang berpendidikan rendah, lebih kreatif dan lebih terbuka terhadap usaha-usaha pembaharuan. Ia juga lebih dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan social.<sup>16</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2012) yang menunjukkan responden yang berpendidikan tinggi memiliki kecenderungan lebih besar untuk menjadi akseptor keluarga berencana (17.0 persen > 7.0 persen). Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,000$  maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan partisipasi menjadi akseptor KB. Didukung oleh penelitian Yuniati (2019) yang menunjukkan bahwa pendidikan berhubungan dengan partisipasi suami untuk menjadi akseptor KB.<sup>17,18</sup>

Menurut peneliti, ada hubungan antara pendidikan dengan pemakaian alat kontrasepsi. Pendidikan seseorang akan mempengaruhi pemilihan dan pemakaian alat kontrasepsi yang merupakan alat yang baik digunakan untuk menjarangkan kehamilan. Dengan pendidikan yang tinggi, maka pria mampu memahami keuntungan dan kerugian dalam pemakaian alat kontrasepsi. Sejalan dengan program pemerintah

untuk mempunyai keluarga yang terencana, maka pada masa pendidikannya program keluarga berencana selau dipelajari terutama pada pendidikan menengah dan tinggi lebih detil dibandingkan pada pendidikan rendah (dasar). Selain itu pria yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih mudah mendapatkan literasi dan mencerna informasi tersebut yang akhirnya dapat mempengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB.

### **Hubungan status ekonomi dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi pria memiliki ekonomi teratas yang menggunakan KB sebanyak 6.2%, lebih besar bila dibandingkan dengan proporsi pria ekonomi lainnya. Secara statistik, hasil uji chi square menghasilkan nilai  $p < 0.001$ , artinya ada hubungan antara ekonomi dengan partisipasi pria dalam menggunakan KB.

Ekonomi mendorong kalkulasi jumlah keluarga dengan kemampuan yang mendukungnya. Sehingga kepemilikan harta kekayaan atau ekonomi menunjang eksistensi keluarga tentunya jumlah keluarga kecil dan secara ekonomi tercukupi adalah cerminan keberhasilan keluarga kecil bahagia atau KB Mandiri.<sup>19</sup>

Struktur pengeluaran rumah tangga dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur level kesejahteraan ekonomi masyarakat, semakin rendah proporsi pengeluaran untuk makanan terhadap total pengeluaran mengindikasikan level kesejahteraan yang semakin membaik. Peningkatan mutu pendidikan, kenyamanan fasilitas kesehatan bahkan kebutuhan yang bersifat leisure seperti rekreasi dan gaya hidup menjadi sesuatu yang harus dipenuhi. Keikutsertaan menjadi akseptor KB pada kelompok tersebut merupakan akibat dari pertimbangan penentuan jumlah anggota keluarga, keluarga kecil menggambarkan akan semakin berkualitas kehidupan setiap individu dalam keluarga tersebut.<sup>20</sup>

Besarnya pengeluaran per kapita akan menentukan keikutsertaan menjadi akseptor KB

bahkan pemilihan jenis alat kontrasepsi. Berbagai jenis alat kontrasepsi yang tersedia sejatinya memiliki perbedaan fungsi dan harga, baik metode kontrasepsi jangka pendek maupun metode kontrasepsi jangka panjang. Dalam teori perilaku, pengeluaran per kapita berkaitan erat dengan efek samping yang ditimbulkan dari alat kontrasepsi yang digunakan. Sedangkan dalam teori pengambilan keputusan, pengeluaran per kapita turut diperhitungkan pada tahap memilih tindakan metode kontrasepsi apa yang akan dipakai.<sup>20</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmayanti (2015) yang menunjukkan ada hubungan antara status ekonomi dengan pemilihan kontrasepsi. Hal ini disebabkan karena mereka beranggapan bahwa dalam pemilihan alat kontrasepsi sebaiknya memang harus dilihat dari kapasitas kemampuan mereka untuk membeli kontrasepsi tersebut. Sehingga pemakaian kontrasepsi tidak dirasa memberatkan bagi si penggunanya.<sup>21</sup>

Menurut peneliti, status ekonomi mempengaruhi perilaku pria untuk menjadi akseptor KB. Sebab saat ini penggunaan KB modern pada pria membutuhkan biaya yang cukup tinggi. Sehingga pria dengan pendapatan yang lebih tinggi akan lebih berpeluang dalam menggunakan KB modern dibandingkan pria dengan status ekonomi rendah. Perlu adalah peran dan perhatian pemerintah dalam mengatasi hal tersebut. Pemerintah mengupayakan bantuan kepada masyarakat dengan mengadakan program KB modern bagi pria gratis. Pria dengan status ekonomi rendah juga bisa berkesempatan untuk menjadi akseptor KB modern, sehingga dapat meningkatkan capaian Pria menjadi akseptor KB.

### **Hubungan daerah tempat tinggal dengan partisipasi pria sebagai akseptor Keluarga Berencana**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi pria yang tinggal di perkotaan yang menggunakan KB sebanyak 4.2% lebih besar bila dibandingkan dengan proporsi pria yang tinggal di perdesaan. Secara statistik, hasil uji chi square menghasilkan nilai p-value sebesar <0.001, artinya

ada hubungan antara tempat tinggal dengan partisipasi pria dalam menggunakan KB.

Konsep jarak tempat tinggal merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan. Semakin jauh jarak tempat tinggal dengan tempat pelayanan kesehatan akan menurunkan motivasi seseorang untuk melakukan kunjungan ke pelayanan kesehatan tersebut, begitu pula sebaliknya. Semakin dekat jarak tempat tinggal dengan tempat pelayanan kesehatan maka makin meningkatkan motivasi seseorang untuk melakukan kunjungan ke pelayanan kesehatan. Pengaruh jarak tempat tinggal dengan tempat pelayanan kesehatan tidak terlepas dari adanya biaya yang harus digunakan serta waktu yang lama.

Wilayah tempat tinggal memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan menggunakan kontrasepsi pada pria di masa mendatang, hal ini karena masyarakat yang tinggal di kota cenderung memiliki pendidikan yang lebih tinggi sehingga akses untuk mendapatkan informasi dari berbagai media lebih mudah didapat.<sup>22</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Enadarlita (2019) yang menunjukkan akseptor yang tinggal di kota hampir 5 kali lebih besar kemungkinan menggunakan pelayanan KB jalur swasta dibandingkan yang tinggal di desa "OR" 4,508 (95% CI: 3,626-5,604, p = 0,0001).<sup>23</sup>

Menurut peneliti, ketersediaan fasilitas kesehatan dalam pelayanan kontrasepsi yang mudah dijangkau memungkinkan terbentuknya keinginan pria yang tinggal di perkotaan dalam menerapkan program KB di masa mendatang menjadi lebih tinggi. Selain itu pria yang tinggal di wilayah perkotaan cenderung lebih mudah untuk mendapatkan isu literasi yang luas, sehingga dapat memicu pengetahuan yang lebih luas dan dapat mempengaruhi persepsi pria mengenai KB modern. Persepsi yang baik akan berdampak kepada partisipasi pria dalam menggunakan KB modern.

## Faktor yang paling berhubungan dengan keikutsertaan suami sebagai akseptor Keluarga Berencana

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 5 variabel independent yang dianalisis, tersisa 3 variabel yang mempengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB yaitu, variabel pendidikan, ekonomi dan tempat tinggal. Variabel yang paling memengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB adalah ekonomi setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan tempat tinggal.

Kebermaknaan hubungan antara pendidikan dengan partisipasi pria dalam KB, menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki pendidikan tinggi yang lebih banyak berpartisipasi dalam KB. Hal ini dikarenakan jika dikaitkan dengan pendidikan, responden yang memiliki pendidikan tinggi maka akan memiliki pengetahuan yang baik juga. Dari segi pendidikan, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang dimiliki pria maka semakin tinggi partisipasi pria dalam KB (menggunakan alat kontrasepsi).<sup>20</sup>

Pendidikan erat kaitannya dengan pengetahuan, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin banyak informasi yang didapatkan oleh seseorang. Hal ini lah yang menyebabkan ada kaitan pendidikan dengan pengetahuan. Sesuai dengan teori Wawan dan Dewi (2019) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah tingkat pendidikan.<sup>24</sup>

Pendidikan bertujuan menentukan kepribadian seseorang dalam berbagai aspeknya sesuai dengan makna kebudayaan dan berbagai segi sosial lainnya demi perkembangan pribadi sebagai individu dan anggota masyarakat. Kesadaran akan pendidikan dikalangan pasangan usia subur masih tergolong rendah. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi maka diharapkan sanggup melakukan pekerjaan sesuai dengan kebutuhan dunia pekerjaan. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin besar harapan memperoleh pekerjaan yang layak dan mendapatkan *reward* berupa gaji yang tinggi

sehingga dapat meningkatkan status ekonomi yang baik.<sup>25</sup>

Pekerjaan seseorang akan menentukan berapa penghasilan yang akan diperolehnya. Pekerjaan dan penghasilan yang baik dan mencukupi kebutuhan sehari-hari dapat mendorong seseorang untuk berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan masyarakat. Artinya bahwa untuk berpartisipasi dalam suatu kegiatan, harus didukung oleh perekonomian yang mapan.<sup>25</sup>

Selain itu, daerah tempat tinggal juga mempengaruhi partisipasi seseorang untuk menjadi akseptor KB. Daerah tempat tinggal dibagi menjadi dua yaitu pedesaan dan perkotaan. Daerah tempat tinggal turut mempengaruhi perilaku kesehatan. Hal ini dikarenakan daerah tempat tinggal juga menentukan apakah fasilitas kesehatan tersedia dengan baik atau tidak. Seseorang yang tinggal di daerah perkotaan berpeluang untuk mendapatkan fasilitas kesehatan yang berkualitas. Begitupun sebaliknya seseorang yang tinggal di daerah pedesaan belum tentu memiliki fasilitas kesehatan yang baik. Daerah tempat tinggal di pedesaan menyebabkan kurangnya informasi yang didapatkan oleh masyarakat serta fasilitas kesehatan yang memadai. Sehingga dapat memicu kurangnya partisipasi masyarakat dalam mengikuti program pemerintah salah satunya seperti berpartisipasi dalam menjadi akseptor KB.<sup>22</sup>

Status ekonomi seseorang dapat dinilai berdasarkan status seseorang dalam masyarakat yang dilihat dari segi pendapatan, kekayaan, dan jabatan. Status ekonomi sering dikaitkan dengan pemilihan dan penggunaan kontrasepsi, karena semakin tinggi seseorang maka akan semakin berpengaruh pada pemilihan dan pemakaian alat kontrasepsi terutama pemakaian alat kontrasepsi modern. Status sosial ekonomi juga berperan penting karena berkaitan erat dengan kemampuan untuk menggunakan alat kontrasepsi yang digunakan, terutama pada kontrasepsi modern.<sup>19</sup>

Status ekonomi berpengaruh terhadap partisipasi program keluarga berencana. Pendapatan yang rendah dapat berpengaruh terhadap keikutsertaan pasangan usia subur dalam program keluarga berencana karena mereka

beranggapan bahwa untuk membeli atau memasang alat kontrasepsi memerlukan uang yang banyak, sedangkan uang yang mereka punya hanya bisa mencukupi kebutuhan sehari-hari saja. Keadaan sosial yang rendah juga dapat mempengaruhi partisipasi pasangan usia subur karena kurangnya informasi tentang program keluarga berencana dan kurangnya sosialisasi tentang program keluarga berencana menghambat kesuksesan kegiatan keluarga berencana.<sup>21</sup>

Rendahnya partisipasi pria dalam menggunakan KB dikarenakan sebagian responden dengan status ekonomi rendah. Sedangkan di Indonesia, biaya prosedur KB MOP atau vasektomi ini berkisar dari Rp 3.500.000 sampai dengan Rp11.000.000. Hal inilah yang menyebabkan pria usia subur di Indonesia masih enggan dalam menggunakan kontrasepsi MOP atau vasektomi.

Menurut peneliti, rendahnya partisipasi pria dalam menggunakan kontrasepsi MOP atau vasektomi dikarenakan biaya nya yang tergolong mahal. Sedangkan ditinjau dari pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan yang rendah. Pendidikan rendah akan mempengaruhi kualitas pekerjaan mereka yang kemudian dapat menentukan status ekonomi yang kurang baik. Responden dengan pendapatan yang rendah mereka lebih memilih menggunakan kontrasepsi alami. Mereka beranggapan bahwa menggunakan kontrasepsi alami lebih murah bila dibandingkan dengan menggunakan kontrasepsi modern.

Partisipasi pria dalam menggunakan KB memang sangat dipegaruhi oleh pendidikan, daerah tempat tinggal, dan status ekonomi. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi maka akan lebih mudah untuk menyerap informasi, sehingga pengetahuan yang dimiliki juga lebih tinggi, dan untuk mendapatkan pekerjaan juga akan lebih mudah. Pekerjaan yang layak akan mempengaruhi kompensasi yang sesuai sehingga mereka dapat memenuhi kebutuhan hidup yang lebih baik, karena status ekonomi mereka dalam kategori mencukupi. Seseorang yang memiliki status ekonomi mencukupi dapat berpeluang untuk tinggal di daerah perkotaan yang memiliki fasilitas

kesehatan lengkap. Ditinjau dari biaya pemasangan MOP atau vasektomi ini cukup mahal, maka orang-orang yang memiliki pendapatan tinggi yang mampu untuk menggunakan kontrasepsi tersebut. Selain itu daerah tempat tinggal juga dapat menjadi faktor penentu seseorang dalam menggunakan kontrasepsi MOP ini. Di daerah perkotaan banyak fasilitas kesehatan yang menyediakan layanan tersebut, sehingga masyarakat yang ingin menggunakan kontrasepsi modern ini dapat dengan mudah untuk menuju fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut, maka diharapkan pihak pemerintah dapat melakukan sosialisasi kepada masyarakat umum terutama masyarakat yang tinggal di pedesaan mengenai program kontrasepsi MOP atau vasektomi ini. Selain itu pihak pemerintah diharapkan dapat membuat program pemasangan kontrasepsi modern pada pria ini dengan gratis atau dicover oleh BPJS.

Adapun yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini yaitu terletak pada sumber data yang digunakan yaitu menggunakan data sekunder dari SDKI 2017. Sehingga rendahnya partisipasi pria dalam menggunakan KB di penelitian ini dikarenakan data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari SDKI tahun 2017. Selain itu data ini sesuai dengan data dari Kemenkes RI (2020) yang menyatakan hanya 0,6% pria yang berpartisipasi menggunakan kontrasepsi dan menurut Laporan BKKBN (2020) hanya 1,12% pria yang berpartisipasi menggunakan KB MOP. Bentuk partisipasi pria/suami baik dalam program KB ataupun dalam kesehatan reproduksi dapat ditunjukkan dengan berpartisipasi langsung dalam penggunaan salah satu metode kontrasepsi.

## SIMPULAN

Terdapat 98% pria yang menjadi responden penelitian ini memiliki pekerjaan, sebagian pria berhasil menempuh pendidikan hingga tamat SMA, proporsi usia pria lebih banyak pada usia di atas 30 tahun, kuintil status ekonomi terbanyak pada ekonomi teratas sebanyak 22.6%. Tingkat partisipasi pria untuk menggunakan KB modern seluruh Indonesia hanya terdapat 2.7%.

Variabel yang paling memengaruhi partisipasi pria dalam menggunakan KB adalah ekonomi setelah dikontrol oleh variabel pendidikan dan tempat tinggal.

Disarankan bagi Pemerintah supaya dibuatkan regulasi yang dapat disosialisasikan agar masyarakat tidak berasumsi bahwa menjadi akseptor KB hanyalah tugas perempuan saja. Selain itu puskesmas bekerjasama dengan lintas sektor yaitu perwakilan BKKN di tingkat kecamatan dalam hal ini Penyuluh Keluarga Berencana (PKB), untuk melakukan advokasi tingkat kampung/kelurahan dan mengencarkan promosi kesehatan mengenai kesetaraan gender dalam program keluarga berencana.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dosen Kesehatan Masyarakat yang telah berkontribusi positif pada penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI Dirjen P2P. Keputusan Direktur Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Nomor Hk.02.02/4/1/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Kementerian Kesehatan RI. 2020;4247608(021):114.
2. SDKI. Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2017.
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2020. Profil Kesehatan Indonesia 2020. 2020. 12–26 P.
4. Akbar H. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Kontrasepsi Pada Pasangan Usia Subur Di Desa Lohbener Kabupaten Indramayu. *Gema Wiralodra*. 2018 Nov 3;9(2):164–82.
5. Utami T. Pengalaman Menggunakan Alat Kontrasepsi Mantap (Vasektomi) Di Kecamatan Wanasaba Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*. 2018 Dec 3;9(2):55–65.
6. Kemenkes RI. Situasi Keluarga Berencana Di Indonesia. 2013.
7. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI. 2019;53(9):1689–99.
8. Tim Pokja SDKI DPP. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI; 2017.
9. Najah M. Determinan Keikutsertaan Pria Menjadi Akseptor KB (Keluarga Berencana) Di Indonesia (Analisis Data SDKI 2017). 2021.
10. Kusmiran. Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika; 2014.
11. Saputra AM, Sariman TAM, Erina L. Pengaruh Pendidikan Dan Pekerjaan Akseptor KB Pria Terhadap Pemilihan Metode Kontrasepsi Pria Di Indonesia (Analisis SDKI 2012). *Jurnal Pembangunan Manusia*. 2014;8(2):141–54.
12. Nurlina R. Analisis Partisipasi Pria Sebagai Akseptor KB (Kondom Dan Vasektomi) Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipanas, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. 2011;1–110.
13. Fitria R, Darmawati. Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Suami Dalam Program Keluarga Berencana. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*. 2017;2(3):1–10.
14. Ernawati S. Faktor Yang Memengaruhi Keluarga Berencana (KB) Pria Dengan Partisipasi Pria Dalam Keluarga Berencana Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu II. *Journal Ners And Midwifery Indonesia*. 2016;4(2):109–16.
15. Syukaisih. The Factors Affect The Selection Of Contraception In Community Health Center Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2015;3(1).

16. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta; 2012.
17. Saputra AM. Hubungan Antara Pengetahuan, Pendidikan Dan Persepsi Suami Tentang Keluarga Berencana Dengan Partisipasi Suami Menjadi Akseptor Keluarga Berencana Di Indonesia. *Jurnal Program Studi Kependudukan Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya, Palembang* [Internet]. 2012;7(1):37–72.
18. Yuniati S Rizqi, Suheimi D, Nurhapipa N, Dewi O, Nurlisis N. Determinants Of Men's Participation In Family Planning In The Working Area Of Health Centre Tenayan Raya. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2019 Apr 23;5(1):1–6.
19. Nita IA, Agushybana F, Dharmawan Y, Biostatistika B, Masyarakat FK, Diponegoro U. Hubungan Sosial Ekonomi Akseptor Kb Dan Ada Tidaknya Tokoh Panutan Dengan Penggunaan Iud. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*. 2018;6(4):114–24.
20. Romadhona A. Analisis Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Akseptor Keluarga Berencana Pada Tiap Kabupaten/Kota Di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*. 2019;9(1):1–19.
21. Rahmayanti OM. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Pendapatan Dengan Tingkat Partisipasi Pus Dalam Pelaksanaan Program Keluarga Berencana Di Desa Menganti Kecamatan Kesugihan Kabupaten Cilacap Tahun 2015. Universitas Negeri Semarang. 2015.
22. Aminatussyadiyah A, Prastyoningsih A. Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Kontrasepsi Pada Wanita Usia Subur Di Indonesia (Analisis Data Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017 ). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2019;12(2):525–33.
23. Enadarlita. Hubungan Pengetahuan Dan Karakteristik Akseptor Dengan Penggunaan Pelayanan KB Jalur Swasta Di Jawa Barat. *Khazanah Intelektual*. 2019;3:402–19.
24. Wawan Dan Dewi. Teori Dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap Dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2019.
25. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta; 2012. P. 1.



# Perilaku Ibu Ketika Hamil dalam Upaya Pencegahan Anak Lahir Stunting di Kabupaten Kampar

## *Maternal Behavior During Pregnancy to Prevent Stunting in Kampar Regency*

Dewi Anggriani Harahap<sup>1\*</sup>, Zakkiyatus Zainiyah<sup>2</sup>, Yan Sartika<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudia Husada Madura

<sup>3</sup> Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Riau

### ABSTRACT

The prevalence of child stunting in Indonesia is still high. In 2021 at the national level stunting was at 24.4%. Stunting is caused by nutritional problems that are chronic or long-lasting. The theory of planned behavior is used as a basis for knowing the behavior of preventing stunting in children during pregnancy in mothers, while the concept of family-centered nursing is used as a basis for identifying the role of family support and environmental support in its influence on maternal behavior in preventing stunting in children. This study aims to determine the behavior of preventing stunting children when pregnant women at Puskesmas Lipat Kain, Kampar Regency. Analytical research type with cross-sectional design. The sample was 72 pregnant women at Puskesmas Lipat Kain. Independent variables consist of knowledge, attitudes, cultural values, family support, and environmental support, while the dependent variable is stunting prevention behavior. Questionnaire research instruments that have been tested for validity and reliability, are collected by observation. Univariate and bivariate data analysis. The p-value that is most associated with stunting prevention behavior in children when pregnant women are family support and environmental support is 0.000 (<0.05). In addition, knowledge (0.009), attitudes (0.018), and cultural values (0.017) also showed a relationship with the behavior of preventing child stunting during pregnancy.

### ABSTRAK

Prevalensi stunting anak di Indonesia masih tinggi. Tahun 2021 di tingkat nasional stunting berada pada angka 24.4%. Stunting diakibatkan oleh masalah gizi yang sifatnya kronis atau berlangsung lama. Theory of planned behavior digunakan sebagai dasar untuk mengetahui perilaku pencegahan stunting pada anak selama masa kehamilan pada Ibu, sedangkan konsep family centered nursing digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi peranan dukungan keluarga dan dukungan lingkungan dalam pengaruhnya terhadap perilaku ibu dalam pengaruhiannya terhadap perilaku ibu dalam melakukan pencegahan kejadian stunting pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku pencegahan anak stunting pada saat Ibu hamil di Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar. Jenis penelitian analitik dengan rancangan cross sectional. Sampel yaitu Ibu hamil sebanyak 72 Ibu di Puskesmas Lipat Kain. Variabel independent terdiri dari pengetahuan, sikap, nilai budaya, dukungan keluarga, dukungan lingkungan, sedangkan variabel dependen perilaku pencegahan stunting. Instrumen penelitian kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas, dikumpulkan dengan cara observasi. Analisa data univariat dan bivariat. Diperoleh p value yang paling berhubungan dengan perilaku pencegahan stunting pada anak saat Ibu hamil adalah dukungan keluarga dan dukungan lingkungan yaitu 0,000 (<0.05). Selain itu pengetahuan (0,009), sikap (0,018), dan nilai budaya (0,017) juga menunjukkan adanya hubungan dengan perilaku ibu ketika hamil dalam upaya pencegahan anak lahir stunting.

**Keywords:** Behaviors, pregnant women, preventive, children, stunting

**Kata Kunci :** Perilaku, ibu hamil, pencegahan, anak, stunting

**Correspondence :** Dewi Anggriani Harahap

Email : [anggie.dwh@gmail.com](mailto:anggie.dwh@gmail.com)

• Received 15 Januari 2023 • Accepted 23 Februari 2023 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1450>

## PENDAHULUAN

Stunting merupakan manifestasi dari malnutrisi dan merupakan masalah kesehatan yang signifikan terjadi di berbagai negara termasuk Indonesia.<sup>1</sup> Saat ini stunting diidentifikasi sebagai prioritas utama kesehatan global dan fokus dari beberapa inisiatif terkenal seperti Scaling Up Nutrition, Zero Hunger Challenge, dan Nutrition for Growth Summit. Stunting juga merupakan inti dari enam target gizi global untuk tahun 2025 yang diadopsi oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 dan telah diusulkan sebagai indikator utama untuk agenda pembangunan pasca 2015.<sup>2</sup>

*United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) melaporkan, telah terjadi perbaikan positif mengenai penanganan stunting dalam 20 tahun. Data tersebut menyebutkan, jumlah anak penderita *stunting* di bawah usia lima tahun sebanyak 149,2 juta (22%) pada 2020, turun 11,1% dibandingkan tahun 2000 yang mencapai 203,6 juta (33,1%).<sup>3</sup> Studi Status Gizi Indonesia di tahun 2021 melaporkan, secara nasional prevalensi stunting menunjukkan perbaikan dengan penurunan 3,3%, yaitu 27,7% di tahun 2019 menjadi 24,4% pada tahun 2021.<sup>4</sup> Di tahun yang sama, angka stunting di Provinsi Riau sebesar 23,3%. Dari 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Riau, terdapat 6 (enam) kabupaten yang memiliki prevalensi stunting di atas rata-rata angka Provinsi, satu diantaranya Kabupaten Kampar. Di tahun tersebut prevalensi stunting di Kabupaten Kampar sebesar 25,7%.<sup>5</sup> Indonesia menargetkan angka *stunting* turun menjadi 14% pada tahun 2024.<sup>6</sup>

Provinsi Riau pada tahun 2018 telah melakukan upaya dalam penanganan penurunan prevalensi stunting, sudah dimulai sejak tahun 2018. Pada tahun yang sama terdapat 10 lokasi fokus di Kabupaten Kampar yang termasuk pada penanganan penurunan prevalensi stunting.<sup>7</sup> Di tahun 2021, 19 desa yang berada di Kabupaten Kampar masuk pada daerah perluasan lokus intervensi penurunan stunting terintegrasi.<sup>8</sup>

Pemerintah Indonesia telah melakukan percepatan penurunan prevalensi stunting pada

kerangka kebijakan dan institusi yang tertuang pada Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting).<sup>9</sup> Oleh sebab itu diperlukan strategi dan respon yang cepat dan tepat dalam mengatasi dan menurunkan prevalensi kejadian stunting. Mencegah stunting harus dilakukan sejak 1000 hari pertama kehidupan anak, artinya kecukupan gizi sejak awal kehamilan harus diperhatikan.<sup>10</sup>

Di Indonesia maupun Kabupaten Kampar, kejadian stunting dihasilkan melalui interaksi yang kompleks, baik dari faktor terdekat seperti perilaku dalam mengkonsumsi suplemen zat besi, kunjungan kehamilan ke fasilitas kesehatan, konsumsi makanan tambahan, dan paparan dari infeksi. Sementara faktor luar seperti dukungan keluarga dan faktor penentu distal lainnya seperti pendidikan terakhir, sistem pangan, perawatan kesehatan, air dan sanitasi serta infrastruktur dan layanan juga mempengaruhi kejadian stunting.<sup>11</sup>

Stunting sebagai masalah kesehatan masyarakat memiliki dampak konsekuensi kesehatan jangka pendek dan jangka panjang yang buruk seperti kemampuan kognisi yang rendah, upah kerja ketika dewasa yang rendah hingga penurunan kapasitas untuk menjadi individu yang produktif.<sup>2,7</sup> Bagi negara, terdapat berbagai kerugian baik secara psikososial maupun kesehatan akibat stunting, sehingga mengakibatkan hilangnya Produk Domestik Bruto (PDB) hingga 300 triliun rupiah setiap tahunnya.<sup>12</sup> Anak yang mengalami stunting akan mengalami kesulitan dalam belajar, berpenghasilan rendah saat dewasa dan mengalami hambatan untuk berprestasi dalam komunitasnya.<sup>13</sup> Sebagian besar masyarakat belum menyadari bahwa stunting merupakan permasalahan gizi yang penting untuk diperhatikan.<sup>14</sup>

Salah satu faktor yang mengakibatkan terjadinya stunting adalah perilaku ibu selama masa kehamilan. Ibu yang melakukan kunjungan antenatal care kurang dari empat kali selama kehamilan lebih cenderung memiliki anak stunting 0-23 bulan (UOR 1,70, 95% CI [1,12, 2,60]) dibandingkan dengan kunjungan empat kali atau lebih.<sup>15</sup> Pengetahuan ibu hamil sangat berpengaruh terhadap kemampuan ibu dalam mengelola dan

memperoleh makanan yang diperlukan dalam jumlah yang cukup serta sejauh mana pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan yang tersedia dimanfaatkan sebaik mungkin dalam kaitannya dengan pencegahan stunting.<sup>16</sup>

Pada penelitian ini *Theory of planned behavior* dijadikan sebagai dasar untuk mengetahui perilaku pencegahan anak lahir stunting selama masa kehamilan, sedangkan konsep *family centered nursing* digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi peranan dukungan keluarga maupun dukungan lingkungan dalam pengaruhnya terhadap perilaku ibu dalam melakukan pencegahan anak lahir stunting di Kabupaten Kampar.

Pada beberapa penelitian terkait, perilaku pencegahan anak stunting dilihat dari status gizi Ibu, paritas, status ekonomi, jarak kelahiran, berat badan lahir dan wilayah tempat tinggal, sedangkan pada penelitian ini perilaku pencegahan anak lahir stunting dilakukan dengan menggunakan teori *theory of planned behavior* dan konsep *family centered nursing*.

## METODE

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar pada bulan Desember 2022. Populasi adalah seluruh Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar. Sampel yaitu Ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan ke Puskesmas Lipat Kain sesuai dengan kriteria inklusi yaitu trimester I, berusia 20-45 tahun, multigravida, ingat berat badan sebelum hamil serta bersedia menjadi responden yang berjumlah 72 Ibu. Penetapan besaran sampel berdasarkan rumus *Lemeshow S* dengan nilai  $p=5\%$  (0.05),  $q=0.90$  dan  $d=0,05$ .

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *consecutive sampling*, artinya dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dan dimasukkan dalam penelitian hingga waktu tertentu. Variabel *independen* pada penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, nilai budaya, dukungan keluarga, dukungan lingkungan. Pada penelitian ini, penilaian pengetahuan

menyangkut pada pengetahuan ibu tentang pencegahan stunting dalam 1.000 HPK yang dinilai dari pengetahuan, penyebab, tanda gejala, dampak serta cara mencegah anak lahir stunting dalam 12 pertanyaan. Pengukuran sikap diukur berdasarkan reaksi ibu hamil pada perilaku pencegahan anak lahir stunting meliputi 3 aspek yaitu pemeriksaan kehamilan, konsumsi makanan bergizi, serta pencegahan kecacingan dengan total pernyataan sejumlah 8 butir. Ibu hamil yang menjawab pertanyaan dengan benar pada variabel pengetahuan dan sikap  $>76\%$ -100% maka dikategorikan baik, 60%-75% dikategorikan cukup dan  $\leq 59\%$  dikategorikan kurang.

Kuesioner pada variabel nilai budaya, dukungan keluarga dan dukungan lingkungan menggunakan skala likert. 8 (delapan) pernyataan pada variabel nilai budaya digunakan untuk mengetahui keadaan lingkungan keluarga dalam mendukung pencegahan anak lahir stunting meliputi pemeriksaan kehamilan dan makanan. Nilai budaya dengan kategori mendukung apabila nilai mean  $> 24,4$ , tidak mendukung  $\leq 24,4$ . Jumlah pernyataan pada variabel dukungan keluarga menggunakan 23 pernyataan. Ibu yang memperoleh Dukungan dengan kategori baik ( $>76\%$ ) adalah dukungan atau kepedulian yang dirasakan oleh ibu hamil dalam bentuk dukungan informasi, dukungan emosional, dukungan instrumental dan dukungan penilaian, dukungan cukup (60-75%) dan dukungan kurang jika kepedulian yang dirasakan ibu  $\leq 59\%$ .

Variabel *dependen* pada penelitian ini yaitu perilaku pencegahan stunting pada Ibu hamil yang dinilai dari kunjungan kehamilan, konsumsi tablet tambah darah, pola makan serta perilaku pencegahan kecacingan. Perilaku ibu dalam mencegah anak lahir stunting terdiri dari 6 (enam) pertanyaan Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas pada 12 responden. Diperoleh nilai  $r$  hitung 0,899 sehingga lebih besar dari nilai  $r$  tabel yakni 0.576.

Analisa data menggunakan aplikasi SPSS 21.0. Analisa bivariat menggunakan spearment test (nilai  $\alpha = 0.05$ ) karena sebaran data yang diperoleh tidak

terdistribusi normal. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru Nomor: 648/KEPK/UHTP/XI/2022 tanggal 18 November 2022.

## HASIL

Hasil analisis univariat menggambarkan distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan, sikap, nilai budaya, dukungan keluarga, dukungan lingkungan maupun perilaku pencegahan anak lahir stunting pada saat ibu hamil.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan variabel independen dan dependen penelitian di Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar**

Variabel	n	%
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	20	27,8
Cukup	30	41,6
Kurang	22	30,5
<b>Sikap</b>		
Baik	9	12,5
Cukup	56	77,8
Kurang	7	9,7
<b>Nilai budaya</b>		
Mendukung	45	62,5
Tidak Mendukung	27	37,5
<b>Dukungan keluarga</b>		
Baik	14	19,4
Cukup	38	52,8
Kurang	20	27,7
<b>Dukungan lingkungan</b>		
Baik	8	11,1
Cukup	52	72,2
Kurang	17	16,6
<b>Perilaku pencegahan stunting</b>		
Baik	10	13,9
Cukup	34	47,2
Kurang	28	39,9
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Dari hasil penelitian diperoleh, responden dengan pengetahuan yang cukup sebagian besar telah mengetahui pencegahan anak lahir stunting melalui pelaksanaan pemeriksaan kehamilan, konsumsi tablet tambah darah serta pola makan yang tepat. Namun masih banyak ibu hamil yang tidak mengetahui bahwa cacangan merupakan salah satu penyebab anak lahir stunting. Sikap ibu hamil

dalam penelitian ini sebagian besar berada pada kategori cukup. Dari 72 ibu hamil, reaksi ibu hamil pada perilaku pencegahan anak lahir stunting mayoritas didominasi pada sikap ibu dalam melakukan pemeriksaan kehamilan, artinya ibu hamil cenderung bersikap baik melalui pemberian respon bahwa pemeriksaan kehamilan merupakan salah satu upaya dalam mencegah anak lahir stunting. Ibu yang rutin melakukan pemeriksaan kehamilan akan memperoleh informasi mengenai tanda gejala anak lahir stunting.

Nilai budaya dalam pencegahan anak lahir stunting dinilai dari pemeriksaan kehamilan dan konsumsi makanan. Adat pantang makanan terutama makanan laut pada ibu hamil masih ditemui pada sebagian responden yang memiliki nilai budaya yang tidak mendukung yaitu 37,5%. Pemikiran bahwa makanan laut dapat mengakibatkan cacangan masih ada ditemui pada sebagian responden tersebut. Makanan yang dikonsumsi ibu selama hamil sangat berpengaruh pada tumbuh kembang janin, sehingga diperlukan perubahan pada tatanan nilai budaya pada ibu maupun keluarga.

Sebagian besar dukungan keluarga pada penelitian ini adalah cukup yaitu 52,8%. Dukungan keluarga penting dilakukan karena selama kehamilan seorang ibu akan mengalami perubahan fisik maupun psikologis. Tanpa adanya dukungan emosional, informasi, penilaian serta instrumental dari keluarga maka kehamilan akan menjadi beban yang akan dirasakan oleh ibu. Mayoritas ibu hamil pada penelitian ini merasakan kurang dalam dukungan penilaian, artinya ibu merasa kurang memperoleh pujian dari suami ataupun keluarga ketika tetap mengkonsumsi makanan walupun ibu merasa mual dan muntah, serta pujian ketika ibu melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin. Sebagian besar dukungan lingkungan ibu hamil berada pada kategori cukup yaitu 72,2%. Perilaku pencegahan kecacingan yang menjadi penilaian pada variabel ini harus menjadi perhatian pada ibu dan keluarga.

**Tabel 2 Distribusi silang perilaku pencegahan anak stunting pada saat Ibu hamil di Puskesmas Lipat Kain Kabupaten Kampar**

Variabel	Perilaku pencegahan stunting						Total	p value
	Baik		Cukup		Kurang			
	n	%	n	%	n	%		
<b>Pengetahuan</b>								
Baik	4	20	13	65	3	15	20	0,009
Cukup	5	16,6	10	33,4	15	50	30	
Kurang	1	4,5	11	50	10	45,5	22	
<b>Sikap</b>								
Baik	3	33,3	3	33,3	3	33,3	9	0,018
Cukup	6	10,7	26	46,4	24	42,8	56	
Kurang	1	14,2	5	71,4	1	14,3	7	
<b>Nilai Budaya</b>								
Mendukung	4	8,9	23	51,1	18	40	45	0,017
Tidak mendukung	6	22,2	11	40,7	10	37	27	
<b>Dukungan keluarga</b>								
Baik	5	35,7	5	35,7	4	28,5	14	0,000
Cukup	3	7,8	17	44,7	18	47,3	38	
Kurang	2	10	12	60	6	30	20	
<b>Dukungan lingkungan</b>								
Baik	3	37,5	2	25	3	37,5	8	0,000
Cukup	3	5,8	23	44,2	26	50	52	
Kurang	4	23,5	9	53	4	23,5	17	

Berdasarkan tabel 2, diperoleh *p value* yang paling berhubungan dengan perilaku pencegahan stunting pada anak saat Ibu hamil adalah dukungan keluarga dan dukungan lingkungan yaitu 0,000 (<0.05). Selain itu pengetahuan (0,009), sikap (0,018), dan nilai budaya (0,017) juga menunjukkan adanya hubungan dengan perilaku pencegahan stunting anak pada saat ibu hamil.

## PEMBAHASAN

Kejadian stunting memiliki hubungan dengan perilaku dalam pencegahan stunting pada anak.<sup>17</sup> Bloom (1956) menyebutkan pengetahuan merupakan salah satu bentuk dari perilaku seseorang, yaitu seseorang yang mengerti ataupun tahu tentang sesuatu yang dibentuk dari penginderaan mereka pada suatu obyek tertentu.

Pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Lipat Kain mayoritas didominasi oleh kategori cukup. Pertanyaan penyebab stunting seperti konsumsi tablet fe selama hamil, kecacingan, masa emas pertumbuhan dan perkembangan anak hingga usia 2 tahun merupakan jawaban yang mayoritas tidak diketahui oleh responden. Mengonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan secara rutin yaitu minimal 90 tablet selama kehamilan, mampu

memutus mata rantai anak lahir stunting. Ibu hamil yang rutin mengonsumsi tablet tambah darah akan terhindar dari kejadian anemia dalam kehamilan. Hasil penelitian filla, 2020 menyebutkan terdapat hubungan antara status stunting dengan riwayat anemia pada saat hamil dilihat dari *p-value* = 0.0003 dan OR 3,215 (95%CI; 1,55 – 6,65) yang berarti Ibu hamil dengan anemia berisiko 3,2 kali lebih besar untuk memiliki anak stunting.<sup>18</sup>

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Olsa et al (2017) di Nanggalo Kota Padang, yang menyatakan ada hubungan pengetahuan Ibu dengan kejadian stunting pada anak. Penelitian Daniel et al melaporkan prevalensi stunting anak sangat tinggi terjadi pada mayoritas ibu yang memiliki pengetahuan rendah.<sup>19</sup>

Pengetahuan mengarahkan seseorang untuk memahami masalah dan perubahan perilaku. Rendahnya pengetahuan ibu hamil membuat ibu tidak dapat bertindak dengan tepat untuk mencegah anak lahir stunting. Penelitian ini melaporkan bahwa rendahnya pengetahuan tentang pengertian, penyebab, tanda, gejala, akibat dan cara

pencegahan stunting pada anak saat hamil berujung pada kejadian stunting anak.

Pengetahuan seseorang salah satunya dibentuk oleh pendidikan. Pendidikan yang rendah menjadi faktor sulit nya ibu dalam menerima informasi.<sup>17</sup> Ibu yang memiliki pendidikan tinggi akan berada pada tingkat pengetahuan yang baik tentang kunjungan kehamilan, konsumsi suplemen zat besi, pola maupun asupan makanan serta perilaku dalam pencegahan kecacingan.

Hasil penelitian menunjukkan, sikap ibu hamil didominasi pada kategori cukup. Beberapa faktor yang mempengaruhi sikap seseorang adalah budaya, pengalaman pribadi, informasi melalui media massa maupun orang yang dianggap sbagai panutan, pendidikan, agama serta emosi.<sup>20</sup> Pada penelitian ini ibu hamil yang memiliki sikap cukup tentang perilaku pencegahan stunting pada anak didominasi oleh ibu yang kunjungan kehamilan dan pola makan nya kurang.

Sikap bukan merupakan tindakan atau aktifitas melainkan suatu kecenderungan untuk melakukan tindakan atau suatu peran.<sup>20</sup> Sikap Ibu memiliki andil terhadap resiko anak stunting. Ibu hamil yang dapat merespon kehamilannya dengan baik lebih mampu mencegah terjadinya stunting. Ibu hamil yang tidak peduli dengan asupan makanan biasanya suka memilih makanan sehingga mempengaruhi jumlah nutrisi untuk janin dan mengakibatkan terjadinya stunting. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Afrianti et al, bahwa pemilihan makanan dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap Ibu selama hamil.<sup>21</sup>

Nilai budaya adalah nilai yang disepakati, tertanam dan mendarah daging yang menjadi kebiasaan sehingga menjadi indikasi perilaku. Lebih dari 50% responden memperoleh nilai-nilai budaya yang mendukung ibu dalam mencegah anak lahir stunting. Nilai budaya yang diukur dalam penelitian ini adalah kunjungan kehamilan dan makanan yang dikonsumsi ibu selama hamil. Makanan yang dikonsumsi ibu selama hamil mempengaruhi status gizi pada ibu maupun janin.<sup>22</sup>

Kebiasaan budaya setempat maupun pantangan dalam mengkonsumsi makanan selama kehamilan dengan tujuan untuk melindungi Ibu serta janin

banyak sekali ditemukan di Indonesia termasuk Kabupaten Kampar. Menurut penelitian Juraido, beberapa perilaku yang menyangkut kesehatan Ibu hamil adalah wanita adalah orang yang terakhir makan setelah suami dan orangtua, hal ini menyebabkan wanita dalam hal ini ibu hamil tidak mendapatkan makanan yang cukup sehingga mempengaruhi status gizi nya pada saat hamil yang berdampak pada kejadian stunting.<sup>23</sup> Ibu hamil seharusnya adalah orang yang diutamakan dalam keluarga, karena kesehatan Ibu merupakan tolak ukur kesehatan dari bayi yang dilahirkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan keluarga merupakan variabel yang paling mempengaruhi dalam perilaku pencegahan anak lahir stunting. Definisi operasional dukungan keluarga pada penelitian ini merupakan bentuk dari kepedulian serta perhatian dari keluarga kepada Ibu hamil dalam bentuk penilaian, emosional serta informasional. Keluarga yang memberikan dukungan pada ibu cenderung membantu ibu dalam memeriksakan kehamilan serta menyediakan atau memenuhi kebutuhan asupan nutrisi ibu selama kehamilan.

Dukungan keluarga sangat penting dilakukan kepada Ibu hamil karena Ibu hamil mengalami perubahan baik fisik maupun psikis. Menurut penelitian mardjan, 2017, dukungan keluarga dalam hal ini suami sangat mendominasi dalam mengurangi rasa cemas ibu selama hamil. Rasa cemas yang berlebihan akan kesejahteraan janin yang dikandung akan mempengaruhi nutrisi ibu selama hamil, karena ibu hamil yang mengalami kecemasan berlebihan cenderung tidak tertarik pada makanan dan memiliki efek mual dan muntah yang berlebihan.<sup>24</sup>

Dukungan keluarga pada penelitian meliputi dukungan emosional, informasional, penilaian serta instrumental. Menurut friedman 2010, anggota keluarga yang memberikan dukungan adalah orang yang selalu siapa memberikan pertolongan ketika dibutuhkan. Pada penelitian ini dukungan keluarga tergambar pada pendampingan kepada keluarga ibu dalam melakukan pemeriksaan kehamilan, pemenuhan makanan bergizi, serta pencegahan kecacingan.

Dukungan lingkungan seperti adanya akses sarana air bersih, jamban sehat, personal hygiene serta kebersihan perangkat makanan merupakan aspek yang dinilai pada penelitian ini. Pada penelitian ini masih ditemukan keluarga ibu hamil yang tidak memperhatikan kondisi lingkungan seperti pembuangan sampah, kebersihan wadah penampungan air, yang mana hal ini merupakan beberapa sebab terjadinya stunting pada anak.

Menurut penelitian Fekadu et al, 2014, dukungan lingkungan memiliki hubungan dengan perilaku pencegahan stunting.<sup>25</sup> Lingkungan ibu hamil yang fasilitas ke kamar mandinya tidak memadai serta pasokan air bersih di rumah yang kurang, memiliki kontribusi terhadap terjadinya stunting. Sanitasi lingkungan yang tidak baik sangat rentan menimbulkan berbagai infeksi diantaranya diare, infeksi saluran pencernaan serta kecacingan.<sup>26</sup> Kecacingan merupakan salah satu penyebab dari stunting.

### SIMPULAN

Area prioritas pencegahan anak lahir stunting salah satu sarannya yaitu Ibu hamil. *Theory of planned behavior* dan *family centered nursing* dapat digunakan sebagai salah satu dasar untuk mengidentifikasi perilaku pencegahan anak lahir stunting pada ibu hamil dengan melakukan identifikasi melalui data personal ibu yaitu sikap juga nilai budaya serta data informasional untuk pengetahuan. Sementara teori *family centered nursing* digunakan untuk mengetahui keterlibatan keluarga dalam mempengaruhi perilaku ibu melakukan pencegahan anak lahir stunting. Integrasi dengan konsep *family centered nursing* ini memberikan kerangka lebih jelas untuk menjelaskan dimensi utama dari perilaku dalam pencegahan anak lahir stunting.

Penelitian tentang perilaku pencegahan stunting pada saat ibu hamil yang berfokus pada satu wilayah kabupaten perlu dilakukan secara spesifik dengan berfokus pada budaya berdasarkan kedudukan Ibu hamil didalam keluarga, kedudukan ibu dalam pengambilan keputusan dalam keluarga, tokoh masyarakat, tokoh agama, tenaga kesehatan serta kader.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dukungan dalam bentuk hibah dana penelitian, juga kepada responden yang telah sukarela terlibat dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Vilcins D, Sly PD, Jagals P. Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting: A Systematic Review of the Literature. *Ann Glob Heal* [Internet]. 2018;84(4):551–62. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/328753452\\_Environmental\\_Risk\\_Factors\\_Associated\\_with\\_Child\\_Stunting\\_A\\_Systematic\\_Review\\_of\\_the\\_Literature/link/5be0eca1299bf1124fbe13fd/download](https://www.researchgate.net/publication/328753452_Environmental_Risk_Factors_Associated_with_Child_Stunting_A_Systematic_Review_of_the_Literature/link/5be0eca1299bf1124fbe13fd/download)
2. WHO. Sixty-Fifth World Health Assembly. *Wha65/2012/Rec/1* [Internet]. 2012;(May):1–3. Available from: [http://www.who.int/nutrition/topics/WHA65.6\\_resolution\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/nutrition/topics/WHA65.6_resolution_en.pdf?ua=1)
3. United Nations Children's Fund (UNICEF) Indonesia. Nutrition Capacity in Indonesia. Unicef [Internet]. 2018;14. Available from: [https://www.unicef.org/indonesia/media/1816/file/Nutrition\\_Assessment\\_2018.pdf](https://www.unicef.org/indonesia/media/1816/file/Nutrition_Assessment_2018.pdf)
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Survei Status Gizi 2007 - 2020*. 2021.
5. Kusnandar VB. Prevalensi Balita Stunting di Kabupaten/Kota Provinsi Riau (2021) [Internet]. 2022. Available from: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/20/ini-wilayah-dengan-prevalensi-balita-stunting-terbesar-di-riau-pada-2021>
6. Kemenkes RI. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. Kementerian Kesehatan RI. 2018;301(5):1163–78.
7. Soedikno IRI. *Mengawal Pencapaian Target Penurunan Stunting Dalam RPJMN 2024*. 2020;
8. Mastina T. *Upaya Pemerintah Kabupaten Kampar dalam Penanganan Stunting Balita*. *Maj Media Perencana* [Internet]. 2021;2(1):153–64. Available from:

- <https://mediaperencana.perencanapembangun.an.or.id/>
9. Bappedalitbang R. Nomor Sifat Lampiran Hal: Penting: Laporan Hasil Penilaian Kinerja Kabupaten / Kota dalam Pelaksanaan 8 ( delapan ) Aksi Konvergensi Penurunan Stunting Tahun 2021 Pekanbaru , 29 Juni 2021 Kepada Yth . MENTERI DALAM NEGERI RI DAERAH Di - Tempat Menindakl. 2021.
  10. Rosiyati E, Pratiwi EAD, Poristinawati I, Rahmawati E, Nurbayani R, Lestari S, et al. Determinants of Stunting Children (0-59 Months) in Some Countries in Southeast Asia. *J Kesehat Komunitas*. 2019;4(3):88–94.
  11. de Onis M, Branca F. Childhood stunting: A global perspective. *Matern Child Nutr*. 2016;12:12–26.
  12. Qureshy LF, Harold Alderman, Claudia Rokx, Rebekah Pinto, Matthew Wai-Poi. Positive returns: cost-benefit analysis of a stunting intervention in Indonesia. *J Dev Eff [Internet]*. 2013;5(4):447–65. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19439342.2013.848223?scroll=top&needAccess=true>
  13. UNICEF/WHO/WORLD BANK. Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. *World Heal Organ [Internet]*. 2021;1–32. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>
  14. Mitra M. Permasalahan Anak Pendek (Stunting) dan Intervensi untuk Mencegah Terjadinya Stunting (Suatu Kajian Kepustakaan). *J Kesehat Komunitas*. 2015;2(6):254–61.
  15. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health [Internet]*. 2016;16(1):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
  16. Rahayu A, Yulidasari F, Putri AO, Anggraini L. Study Guide - Stunting dan Upaya Pencegahannya. Buku stunting dan upaya pencegahannya. 2018. 88 p.
  17. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Matern Child Nutr*. 2018;14(4):1–10.
  18. Filla Sofia Wiwadja Vitaloka, and Dyah Noviawati Setya, and YW. Hubungan Status Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Gedangsari II Gunung Kidul. 2020;2–9.
  19. Daniel B, Tesfaye N, Mekonin E, Kassa A, Mensur K, Zerihun E, et al. Knowledge and Attitude on Growth Monitoring and its Associated Factors among Mothers/Guardians of Children Less than Two Years in Areka Town, Southern Ethiopia, 2017. *J Nutr Disord Ther*. 2017;07(03).
  20. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan. Jakarta: EGC. 2012.
  21. Afrianty I, Nuridah, Yodang. Pengetahuan Dan Prilaku Orang Tua Sebagai Determinan Kejadian Stunting Anak Balita Di Kabupaten Kolaka. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat [Internet]*. 2022;7(June):408–15. Available from: <http://publikasi.ildikti10.id/index.php/endurance/article/view/901>
  22. Fathonah S. Gizi & Kesehatan untuk Ibu Hamil. Jakarta: Erlangga; 2016.
  23. Harahap JR. Pengaruh Distribusi Makanan, Beban Ganda Dan Pengambilan Keputusan Terhadap Anemia Dalam Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbio Jaya Kabupaten Kampar. *J Prot Kesehat*. 2018;4(1):79–90.
  24. Mustika W, Syamsul D. Analisis Permasalahan Status Gizi Kurang Pada Balita di Puskesmas Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu. *J Kesehat Glob*. 2018;1(3):127.
  25. Kassa GM, Muche AA, Berhe AK, Fekadu GA. Prevalence and determinants of anemia among pregnant women in Ethiopia; a systematic review and meta-analysis. *BMC Hematol*. 2017;17(1):1–9.
  26. Clermont A, Walker N. The Journal of Nutrition Supplement: Nutrition Modeling in the Lives Saved Tool (LiST). *J Nutr [Internet]*. 2017;147:2132–72. Available from: <https://doi.org/10.3945/jn.116.243766>.



# Karakteristik Sensori dan Kandungan Gizi Susu Fermentasi Berbasis Kedelai dan Madu

## *Sensory Characteristics and Nutritional Content of Soybean Honey-Based Fermented Milk*

Sri Desfita<sup>1\*</sup>, Wulan Sari<sup>2</sup>, Yusmarini<sup>3</sup>, Usman Pato<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

<sup>3,4</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Riau

### ABSTRACT

*The study aimed to examine the effect of the types of bacteria and honey concentration on sensory characteristics and consumer preference levels on fermented soymilk and honey, as well as evaluate the nutritional content. This research was conducted between October and December 2019 at the Faculty of Agriculture, Riau University, and STIKes Hang Tuah Pekanbaru. Laboratory experiment-based research used forest honey from Bengkalis Regency (Rupat honey). The descriptive test was carried out by 30 semi-trained panelists and the hedonic test was conducted by 100 untrained panelists. Determination of nutrient composition was performed by proximate analysis. The statistical method used the ANOVA test and continued with Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) at a significance level of 5% to determine the differences among treatments. The result of the descriptive test showed that the type of bacteria, honey concentration, as well as the interaction between the bacteria and honey concentration, affected the sensory characteristic of fermented soymilk honey. The result of the overall hedonic test suggested that panelists preferred fermented soymilk honey using *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 to fermented soymilk honey using *Lactobacillus plantarum* 1 R. 1.3.2., with scores of 2.88 and 2.75 respectively. Overall panelists rather liked fermented soymilk honey. The taste of fermented soymilk honey needs to be improved through further research.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh variabel jenis bakteri dan konsentrasi madu terhadap karakteristik sensori dan tingkat kesukaan konsumen terhadap susu fermentasi kedelai dan madu, serta mengetahui kandungan gizinya. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober sampai dengan Desember 2019 di Fakultas Pertanian Universitas Riau dan STIKes Hang Tuah Pekanbaru. Penelitian berbasis eksperimen laboratorium ini menggunakan madu hutan dari Kabupaten Bengkalis (madu rupert). Uji deskriptif dilakukan oleh panelis semi terlatih sebanyak 30 orang dan uji hedonik dilakukan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 100 orang. Penentuan komposisi zat gizi dilakukan melalui analisis proksimat. Metode statistik yang digunakan adalah uji ANOVA dan dilanjutkan dengan *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada tingkat kemaknaan 5% untuk mengetahui besarnya perbedaan antar perlakuan. Hasil uji deskriptif menunjukkan bahwa jenis bakteri, konsentrasi madu, serta interaksi antara jenis bakteri dan konsentrasi madu mempengaruhi karakteristik sensori susu fermentasi. Hasil uji hedonik secara keseluruhan panelis agak menyukai susu fermentasi yang dihasilkan dengan rata-rata skor untuk susu fermentasi yang menggunakan jenis bakteri *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 lebih tinggi dari susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2, masing-masing 2,88 dan 2,75. Secara keseluruhan panelis agak menyukai susu fermentasi kedelai madu. Cita rasa susu fermentasi kedelai madu perlu ditingkatkan melalui penelitian lebih lanjut.

**Keywords:** *Fermented soymilk honey, descriptive test, hedonic test*

**Kata Kunci :** *susu fermentasi kedelai madu, , uji deskriptif, uji hedonik*

**Correspondence :** Sri Desfita

Email : [sridesfita@htp.ac.id](mailto:sridesfita@htp.ac.id)

• Received 6 Oktober 2022 • Accepted 14 November 2022 • Published 31 Maret 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1353>

## PENDAHULUAN

Susu kedelai merupakan media yang cocok untuk pertumbuhan bakteri asam laktat terutama *Bifidobacteria*. Susu kedelai juga tidak mengandung kolesterol, gluten, dan laktosa sehingga dapat dikonsumsi oleh konsumen yang mengalami intoleransi laktosa, vegetarian, atau konsumen yang alergi terhadap susu sapi.<sup>1</sup>

Susu kedelai populer pada populasi yang alergi terhadap protein susu sapi dan intoleransi laktosa. Minuman ini lebih murah, menyegarkan, dan bergizi bagi konsumen. Isoflavon yang terdapat dalam kacang kedelai merupakan komponen bioaktif yang bermanfaat dalam pencegahan osteoporosis.<sup>2</sup>

Madu telah lama digunakan sejak zaman prasejarah sekitar 5500 tahun yang lalu. Sebagian besar peradaban kuno seperti Mesir, Yunani, Cina, Roma, Irak, menggunakan madu untuk tujuan kesehatan dan pengobatan. Madu merupakan produk alami yang dihasilkan serangga dan mempunyai nilai pengobatan, keagamaan, gizi, kosmetik, industri, dan tradisional.<sup>3</sup>

Kedelai dan madu banyak diteliti karena mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan dan termasuk pangan fungsional. Oligosakarida yang terdapat dalam kedelai dan madu dapat berperan sebagai prebiotik dengan meningkatkan pertumbuhan bakteri probiotik. Menurut Kazemi *et al.* (2014) susu kedelai mengandung oligosakarida, asam amino, dan peptida yang mendukung pertumbuhan bakteri probiotik. Oligosakarida dalam susu kedelai dapat berperan sebagai prebiotik, sehingga penambahan bakteri probiotik dalam susu kedelai dapat meningkatkan nilai manfaat dari susu kedelai tersebut.<sup>4</sup> Selanjutnya Afroz *et al.* (2016) menyatakan bahwa oligosakarida dalam madu juga berpotensi sebagai prebiotik yang dapat menstimulasi dan meningkatkan pertumbuhan bakteri probiotik.<sup>5</sup>

Pemanfaatan zat-zat bioaktif dalam kedua bahan pangan ini dalam satu produk susu fermentasi diharapkan memiliki efek sinergisitas yang saling menguatkan potensinya dalam memelihara kesehatan. Susu kedelai yang difermentasi

menggunakan bakteri asam laktat serta difortifikasi dengan madu dapat menyebabkan absorpsi zat-zat gizi dan komponen bioaktif dalam makanan meningkat.

Bakteri asam laktat yang digunakan dalam pembuatan susu fermentasi adalah *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 dan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2. *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 diisolasi dari dadih yaitu susu kerbau yang difermentasi dalam tabung bambu.<sup>6</sup> *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 merupakan bakteri asam laktat hasil isolasi dari susu kedelai yang terfermentasi secara spontan. Bakteri ini berbentuk batang pendek dan bersifat homofermentatif. *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 memiliki kemampuan mengikat asam empedu sehingga dapat menurunkan kadar kolesterol darah.<sup>7,8</sup> Diharapkan susu fermentasi ini menjadi produk sinbiotik yang dapat memberikan banyak manfaat kesehatan.

Penilaian terhadap karakteristik sensori suatu produk makanan merupakan metode untuk mengetahui kualitas suatu produk. Atribut sensori seperti aroma, rasa, dan penampilan. Respon terhadap atribut ini juga dapat digunakan untuk mengetahui kesukaan konsumen terhadap suatu produk<sup>9,10</sup>. Perbedaan jenis bakteri dan konsentrasi madu yang digunakan menghasilkan perbedaan dalam karakteristik susu fermentasi untuk setiap perlakuan.

Warna merupakan karakteristik yang penting dari suatu produk makanan yang mempengaruhi kualitas dari produk dan dapat mempengaruhi penerimaan konsumen. Warna kuning muda merupakan warna yang diharapkan konsumen susu kedelai. Oleh karena itu produsen susu kedelai cenderung mempertahankan warna alami dari kedelai tanpa penambahan pewarna makanan<sup>11</sup>.

Pengembangan susu fermentasi berbasis kedelai dan madu masih jarang dilakukan. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah melakukan penilaian sensori yang meliputi uji deskriptif dan uji hedonik dengan menggunakan jenis bakteri dan konsentrasi madu yang berbeda serta mengetahui kandungan gizi susu fermentasi kedelai madu.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan delapan perlakuan untuk mengukur pengaruh variabel jenis bakteri (*Lactobacillus plantarum* 1 R. 1.3.2 dan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68), dan konsentrasi madu (0%, 5%, 10%, dan 15%) terhadap karakteristik sensori (warna, aroma, tekstur, dan rasa) dan tingkat kesukaan konsumen terhadap susu fermentasi kedelai dan madu, serta mengetahui kandungan gizinya. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian dan Laboratorium Analisis Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau. Uji proksimat untuk mengetahui kandungan energi, karbohidrat, lemak, dan protein dilakukan di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan, Universitas Riau. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober sampai dengan Desember 2019.

Madu yang digunakan dalam pembuatan susu fermentasi adalah madu yang berasal dari Pulau Rupat (Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau). Madu ini dipilih sebagai bahan dasar susu kedelai karena setelah melalui pengujian di Dinas Perdagangan dan Koperasi Provinsi Riau tahun 2019 diketahui bahwa madu rupat memiliki kadar kalsium yang tinggi (270 mg/kg) dan memiliki kadar air yang lebih rendah dari sampel madu lainnya serta memenuhi persyaratan SNI 2013 untuk padatan yang tak larut air yang rendah yaitu di bawah 0,5%.

Bakteri asam laktat yang digunakan dalam pembuatan susu fermentasi adalah *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 dan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2. Kedua spesies bakteri ini digunakan dalam penelitian karena tahan terhadap asam klorida, garam empedu, menghasilkan senyawa yang bersifat sebagai antimikroba dan mempunyai viabilitas yang tinggi. Kedua jenis bakteri ini dapat menurunkan kadar kolesterol.<sup>12, 12</sup>

Perlakuan yang diuji terdiri dari:

Susu kedelai + madu rupat 0% + *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68

Susu kedelai + madu rupat 5% + *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68

Susu kedelai + madu rupat 10% + *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68

Susu kedelai + madu rupat 15% + *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68

Susu kedelai + madu rupat 0% + *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Susu kedelai + madu rupat 5% + *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Susu kedelai + madu rupat 10% + *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Susu kedelai + madu rupat 15% + *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Pemberian madu secara bertahap menghasilkan pertumbuhan bakteri yang berbeda. Semakin meningkat konsentrasi madu pertumbuhan bakteri akan semakin tinggi sampai pada konsentrasi 5% dan 10% dan kemudian menurun pada konsentrasi 15%.<sup>13</sup> Pemberian konsentrasi madu dilakukan secara bertahap untuk mengetahui karakteristik produk susu fermentasi yang dihasilkan dan tingkat kesukaan konsumen pada setiap konsentrasi madu.

Proses fermentasi susu kedelai mengacu pada Yusmarini *et al.* (2010). Susu kedelai yang telah disterilisasi pada suhu 115°C selama 10 menit didinginkan dengan cepat hingga mencapai suhu 45°C. Setelah itu ditambahkan madu sesuai perlakuan yaitu 5%, 10% dan 15% dan diinokulasi dengan starter *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 atau *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2. sebanyak 5%, selanjutnya diinkubasi pada suhu 37°C selama 18 jam di dalam inkubator.

Variabel bebas penelitian adalah jenis bakteri (*Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 dan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2) dan konsentrasi madu (0%, 5%, 10%, dan 15%). Variabel terikat adalah warna, aroma, tekstur, dan rasa dari susu fermentasi.

Penilaian sensori terdiri dari uji deskriptif dan uji hedonik. Uji deskriptif dilakukan untuk mengetahui karakteristik warna, aroma, tekstur, dan rasa serta uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa susu fermentasi. Skor uji deskriptif terdiri dari : 1. Putih, 2. Putih kekuningan, 3. Kuning, 4. Kuning kecoklatan, 5. Coklat. Skor uji hedonik meliputi : 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka. Skor setiap karakteristik

dijumlahkan dan dirata-ratakan untuk mendapatkan hasil uji deskriptif atau uji hedonik.

Uji deskriptif dilakukan oleh panelis semi terlatih sebanyak 30 orang dan uji hedonik dilakukan oleh panelis tidak terlatih sebanyak 100 orang. Panelis semi terlatih adalah mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Riau yang telah lulus mata kuliah Evaluasi Sensori, sedangkan panelis tidak terlatih adalah wanita usia 30 tahun ke atas dengan pertimbangan bahwa produk susu fermentasi ini akan diperuntukkan bagi wanita pra menopause dan wanita menopause untuk mencegah osteoporosis.

Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA), jika F hitung lebih besar dari F tabel, analisis dilanjutkan dengan tes *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) dengan tingkat kemaknaan 5%. Uji ANOVA digunakan untuk mengetahui pengaruh jenis bakteri dan konsentrasi madu terhadap karakteristik susu fermentasi, sedangkan uji DNMRT digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan antar perlakuan.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian deskriptif terhadap warna susu fermentasi yang menggunakan madu rupert dan *L. casei* subsp.*casei* R-68 rata-rata berkisar antara 1,37 sampai 4,17 (putih hingga kuning kecoklatan). Bila menggunakan bakteri *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2. penilaian deskriptif rata-rata berkisar antara 2,07 sampai 4,10 (putih kekuningan hingga kuning kecoklatan). Berdasarkan uji ANOVA terdapat perbedaan yang nyata antara jenis bakteri, konsentrasi madu rupert, dan interaksi antara jenis bakteri dan konsentrasi madu rupert terhadap warna susu fermentasi kedelai ( $p < 0,05$ ).

Penilaian hedonik terhadap warna susu fermentasi yang menggunakan madu rupert dan *L. casei* subsp.*casei* R-68 menunjukkan bahwa rata-rata panelis agak suka dengan skor 3,03 (skor antara 2,73-3,39). Bila menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 rata-rata panelis agak suka dengan skor 2,72 (skor antara 1,88-3,67). Berdasarkan uji ANOVA ada perbedaan yang nyata dari jenis bakteri yang digunakan serta konsentrasi madu rupert terhadap rata-rata hasil uji hedonik pada

warna susu fermentasi yang dihasilkan. Terdapat kecenderungan semakin kuning warna susu maka semakin disukai panelis baik untuk jenis bakteri *L. casei* subsp.*casei* R-68 maupun *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penilaian deskriptif terhadap aroma susu fermentasi yang menggunakan madu rupert dan *L. casei* subsp.*casei* R-68 rata-rata berkisar antara 2,97 sampai 3,63 (beraroma langu). Bila menggunakan bakteri *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 penilaian deskriptif rata-rata berkisar antara 3,03 sampai 3,97 (beraroma langu hingga beraroma langu sedikit asam). Berdasarkan uji ANOVA tidak terdapat perbedaan yang nyata antara jenis bakteri dengan aroma ( $p > 0,05$ ) dan terdapat perbedaan yang nyata antara konsentrasi madu rupert dengan aroma yang dihasilkan susu fermentasi ( $p < 0,05$ ).

Penilaian hedonik terhadap aroma susu fermentasi yang menggunakan madu rupert dan *L. casei* subsp.*casei* R-68 menunjukkan bahwa rata-rata panelis agak suka dengan skor 3,03 (skor antara 2,73-3,39). Bila menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2. rata-rata panelis agak suka dengan skor 2,72 (skor antara 1,88-3,67). Berdasarkan uji ANOVA terdapat perbedaan yang nyata dari jenis bakteri yang digunakan serta konsentrasi madu rupert terhadap rata-rata hasil uji hedonik pada aroma susu fermentasi yang dihasilkan. Tingkat kesukaan panelis terhadap aroma fluktuatif dengan peningkatan konsentrasi madu. Rata-rata skor hedonik tinggi pada konsentrasi madu 10% baik susu fermentasi yang menggunakan bakteri *L. casei* subsp.*casei* R-68 maupun susu fermentasi yang menggunakan bakteri *L. plantarum* 1 R.1.3.2

Pada bakteri *L. casei* subsp.*casei* R-68 aroma langu cenderung menurun dengan penambahan konsentrasi madu yang diikuti dengan kecenderungan tingkat kesukaan panelis yang meningkat. Pada susu fermentasi yang menggunakan bakteri *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2 rata-rata aroma langu lebih tinggi dari pada susu fermentasi yang menggunakan *L. casei* subsp.*casei* R-68 serta rata-rata tingkat kesukaan juga lebih rendah.

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis bakteri, konsentrasi madu rupa, serta interaksi antara jenis bakteri dengan konsentrasi madu rupa memberikan pengaruh yang nyata terhadap rasa susu fermentasi ( $p < 0,05$ ). Rata-rata rasa susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 adalah 3,6 (asam), sedangkan rata-rata rasa susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1R.1.3.2 adalah 3,27 (manis sedikit asam).

Rata-rata tingkat kesukaan panelis lebih tinggi pada susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 dari pada *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2, dengan konsentrasi madu yang paling disukai adalah 15%, namun tingkat kesukaan panelis masih pada kategori yang sama yaitu agak suka. Berdasarkan uji ANOVA jenis bakteri tidak berpengaruh nyata terhadap rasa susu fermentasi ( $p > 0,05$ ), sedangkan konsentrasi madu rupa berpengaruh terhadap rasa madu rupa ( $p < 0,05$ ). Tidak terdapat pengaruh interaksi antara jenis bakteri dengan konsentrasi madu rupa ( $p > 0,05$ ). Tingkat kesukaan panelis cenderung meningkat dengan rasa susu fermentasi yang semakin asam baik pada susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 maupun yang menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Tabel 4 menunjukkan bahwa secara deskriptif tingkat kekentalan madu meningkat dengan penambahan konsentrasi madu rupa baik pada susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 maupun pada susu fermentasi menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2.

Rata-rata tekstur susu fermentasi untuk kedua jenis bakteri adalah kental sedikit encer dan bila didiamkan masih terdapat endapan susu kedelai. Berdasarkan uji ANOVA, jenis bakteri, konsentrasi madu rupa, serta interaksi antara jenis bakteri dan konsentrasi madu rupa berpengaruh nyata terhadap tekstur madu rupa ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan uji hedonik untuk susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68, tingkat kesukaan panelis meningkat dengan meningkatnya tingkat kekentalan susu fermentasi, sedangkan untuk susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1R.1.3.2. tingkat kesukaan panelis bervariasi dan cenderung meningkat dengan meningkatnya tingkat kekentalan susu fermentasi. Rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur susu fermentasi adalah agak suka. Berdasarkan uji ANOVA, terdapat pengaruh yang nyata antara jenis bakteri, konsentrasi madu rupa, serta interaksi antara jenis bakteri dan konsentrasi madu rupa dengan tekstur madu rupa ( $p < 0,05$ ).

Tabel 5 menunjukkan penilaian keseluruhan dari uji hedonik yang mencakup warna, aroma, rasa, dan tekstur. Secara keseluruhan panelis agak menyukai susu fermentasi yang dihasilkan dengan rata-rata skor untuk susu fermentasi yang menggunakan jenis bakteri *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 lebih tinggi dari susu fermentasi yang menggunakan *Lactobacillus plantarum* 1 R.1.3.2, masing-masing 2,88 dan 2,75.

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa kandungan energi meningkat dengan penambahan konsentrasi madu. Kandungan karbohidrat fluktuatif sedangkan kandungan lemak dan protein cenderung meningkat.

**Tabel 1**  
**Rata-Rata Hasil Uji Deskriptif dan Hedonik Terhadap**  
**Warna Susu Fermentasi Kedelai dan Madu**

Perlakuan	Warna	
	Deskriptif	Hedonik
<b><i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i> R-68</b>		
Madu 0%	1,37 <sup>a</sup>	2,73 <sup>b</sup>
Madu 5%	2,63 <sup>c</sup>	2,65 <sup>b</sup>
Madu 10%	3,20 <sup>d</sup>	3,37 <sup>c</sup>
Madu 15%	4,17 <sup>f</sup>	3,39 <sup>c</sup>
Rata-rata	2,84 <sup>a</sup>	3,03 <sup>b</sup>
<b><i>Lactobacillus plantarum</i> 1 R.1.3.2.</b>		
Madu 0%	2,07 <sup>b</sup>	1,88 <sup>a</sup>
Madu 5%	3,13 <sup>d</sup>	1,91 <sup>a</sup>
Madu 10%	3,60 <sup>e</sup>	3,67 <sup>d</sup>
Madu 15%	4,10 <sup>f</sup>	3,41 <sup>c</sup>
Rata-rata	3,23 <sup>b</sup>	2,72 <sup>a</sup>

Ket: Angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata setelah dianalisis DNMRT pada taraf 5%.

Skor deskriptif: 1. Putih, 2. Putih kekuningan, 3. Kuning, 4. Kuning kecoklatan, 5. Coklat

Skor hedonik: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka

**Tabel 2**  
**Rata-Rata Hasil Uji Deskriptif dan Hedonik Terhadap**  
**Aroma Susu Fermentasi Kedelai dan Madu**

Perlakuan	Warna	
	Deskriptif	Hedonik
<b><i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i> R-68</b>		
Madu 0%	3,63 <sup>bc</sup>	2,38 <sup>b</sup>
Madu 5%	3,23 <sup>ab</sup>	2,70 <sup>c</sup>
Madu 10%	2,97 <sup>a</sup>	3,25 <sup>f</sup>
Madu 15%	3,00 <sup>a</sup>	3,18 <sup>ef</sup>
Rata-rata	3,21	2,88 <sup>b</sup>
<b><i>Lactobacillus plantarum</i> 1 R.1.3.2.</b>		
Madu 0%	3,20 <sup>ab</sup>	2,65 <sup>c</sup>
Madu 5%	3,97 <sup>c</sup>	1,93 <sup>a</sup>
Madu 10%	3,03 <sup>a</sup>	2,98 <sup>de</sup>
Madu 15%	3,40 <sup>ab</sup>	2,87 <sup>cd</sup>
Rata-rata	3,40	2,61 <sup>a</sup>

Ket: Angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata setelah dianalisis DNMRT pada taraf 5%.

Skor deskriptif: 1. Sangat beraroma madu, 2. Beraroma madu, 3. Beraroma langu, 4. Beraroma langu sedikit asam, 5. Beraroma khas asam

Skor hedonik: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka

**Tabel 3**  
**Rata-Rata Hasil Uji Deskriptif dan Hedonik Terhadap**  
**Rasa Susu Fermentasi Kedelai dan Madu**

Perlakuan	Warna	
	Deskriptif	Hedonik
<b><i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i> R-68</b>		
Madu 0%	3,17 <sup>b</sup>	2,52
Madu 5%	3,70 <sup>c</sup>	2,33
Madu 10%	3,80 <sup>c</sup>	2,76
Madu 15%	3,73 <sup>c</sup>	2,97
Rata-rata	3,60 <sup>b</sup>	2,88
<b><i>Lactobacillus plantarum</i> 1 R.1.3.2.</b>		
Madu 0%	2,73 <sup>ab</sup>	2,54
Madu 5%	2,47 <sup>a</sup>	2,51
Madu 10%	3,97 <sup>c</sup>	2,75
Madu 15%	3,93 <sup>c</sup>	2,83
Rata-rata	3,27 <sup>a</sup>	2,61

Ket: Angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata setelah dianalisis DNMRT pada taraf 5%.

Skor deskriptif: 1. Sangat manis 2. Manis, 3. Manis sedikit asam, 4. Asam, 5. Sangat asam

Skor hedonik: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka

**Tabel 4**  
**Rata-Rata Hasil Uji Deskriptif dan Hedonik Terhadap**  
**Tekstur Susu Fermentasi Kedelai dan Madu**

Perlakuan	Warna	
	Deskriptif	Hedonik
<b><i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i> R-68</b>		
Madu 0%	4,23 <sup>cd</sup>	2,25 <sup>b</sup>
Madu 5%	3,13 <sup>b</sup>	2,34 <sup>b</sup>
Madu 10%	2,33 <sup>a</sup>	3,38 <sup>c</sup>
Madu 15%	2,10 <sup>a</sup>	3,46 <sup>c</sup>
Rata-rata	2,94 <sup>a</sup>	2,86 <sup>b</sup>
<b><i>Lactobacillus plantarum</i> 1 R.1.3.2.</b>		
Madu 0%	4,50 <sup>d</sup>	2,00 <sup>a</sup>
Madu 5%	4,07 <sup>c</sup>	1,91 <sup>a</sup>
Madu 10%	2,20 <sup>a</sup>	3,42 <sup>c</sup>
Madu 15%	2,23 <sup>a</sup>	3,37 <sup>c</sup>
Rata-rata	3,25 <sup>b</sup>	2,67 <sup>a</sup>

Ket: Angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata setelah dianalisis DNMRT pada taraf 5%.

Skor deskriptif: 1. Sangat kental 2. Kental, 3. Kental sedikit encer, 4. Encer, 5. Sangat encer

Skor hedonik: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka

**Tabel 5**  
**Rata-Rata Hasil Penilaian Keseluruhan Susu**  
**Fermentasi Kedelai dan Madu**

Perlakuan	Rata-rata
<b><i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i> R-68</b>	
Madu 0%	2,47 <sup>b</sup>
Madu 5%	2,47 <sup>b</sup>
Madu 10%	3,25 <sup>c</sup>
Madu 15%	3,34 <sup>c</sup>
Rata-rata	2,88 <sup>b</sup>
<b><i>Lactobacillus plantarum</i> 1 R.1.3.2.</b>	
Madu 0%	2,44 <sup>b</sup>
Madu 5%	2,12 <sup>a</sup>
Madu 10%	3,27 <sup>c</sup>
Madu 15%	3,20 <sup>c</sup>
Rata-rata	2,75 <sup>a</sup>

Ket: Angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata setelah dianalisis DNMRT pada taraf 5%.  
Skor hedonik: 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka

**Tabel 6**  
**Kandungan Gizi Susu Fermentasi Kedelai dan Madu**

No.	Perlakuan	Energi (Joule)	Karbohidrat (%)	Lemak (%)	Protein (%)
<b>MaduRupat</b>					
1.	<i>L. casei</i> + M.R. 0%	368,2	5,28	2,303	1,624
2.	<i>L. casei</i> + M.R. 5%	204,6	2,62	0,803	1,69
3.	<i>L. casei</i> + M.R. 10%	347,2	4,62	1,986	2,08
4.	<i>L. casei</i> + M.R. 15%	491,5	6,70	2,898	2,69
5.	<i>L. plantarum</i> + M.R. 0%	350,7	3,99	2,600	2,17
6.	<i>L. plantarum</i> + M.R. 5%	210,1	2,948	0,672	1,63
7.	<i>L. plantarum</i> + M.R. 10%	310,8	4,10	1,072	2,60
8.	<i>L. plantarum</i> + M.R. 15%	426,0	5,511	1,460	3,68

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini warna susu kedelai merupakan warna alami tanpa penambahan warna sintetik dan merupakan perpaduan dari warna kedelai dan warna madu. Terdapat kecenderungan semakin tinggi konsentrasi madu, warna susu fermentasi semakin disukai panelis, terutama untuk konsentrasi madu 5% dan 10%.

Madu adalah produk kental dan aromatik yang sudah dikenal sejak zaman Yunani kuno. Secara tradisional madu digunakan sebagai bahan pemanis pada produk makanan. Penggunaan madu meningkat dalam dunia kuliner, khusus untuk bahan tambahan dalam masakan seperti kue, roti, dan untuk masakan daging dan ikan. Penggunaan madu dalam pemasakan di mana terjadi proses pemanasan akan

mengubah madu menjadi karamel. Selama proses karamelisasi beberapa senyawa yang berasal dari gula akan terurai. Senyawa-senyawa tersebut akan memberikan rasa, aroma, warna, dan antioksidan dalam produk. Beberapa penelitian menemukan bahwa karamelisasi sukrosa meningkatkan kapasitas antioksidan dalam produk makanan.<sup>14</sup>

Minuman fermentasi berbasis kedelai dan penambahan madu masih jarang dilakukan dan ini merupakan suatu produk yang potensial sebagai produk sinbiotik. Penambahan madu pada produk minuman fermentasi ini tidak hanya dapat meningkatkan cita rasa dari produk tetapi juga meningkatkan nilai gizi dan manfaat kesehatannya. Penelitian Slaćanac *et al.* (2012) menemukan bahwa penambahan madu pada susu kedelai dapat

meningkatkan pertumbuhan *Bifidobacteria* dan memiliki efek terhadap nilai gizinya.<sup>1</sup> Džafica, et al. (2018) juga melaporkan bahwa penambahan madu memiliki efek positif terhadap kecepatan fermentasi, karakteristik psikokimia, sensori, dan daya terima dari minuman kedelai probiotik.<sup>16</sup>

Aroma langu terutama berasal dari oksidasi enzimatis dari asam linoleat dan asam linolenat oleh enzim lipoksigenase. Aktivitas lipoksigenase berubah dengan perubahan varietas kedelai. Lokasi pertumbuhan kedelai yang berbeda, suhu, cahaya matahari, dan sebagainya dapat menyebabkan perubahan aktivitas lipoksigenase dalam pertanian kedelai.<sup>16</sup> Fermentasi diketahui dapat meningkatkan aroma dari beberapa makanan dan memiliki kemungkinan untuk meningkatkan daya terima konsumen terhadap produk kedelai.<sup>17</sup> Pada penelitian ini penambahan madu tidak mempengaruhi aroma langu pada susu fermentasi kedelai.

Kebiasaan makan dan standar budaya mempengaruhi secara langsung daya terima konsumen terhadap makanan.<sup>18</sup> Susu kedelai memiliki daya terima yang rendah oleh konsumen. Hal ini disebabkan karena rasa langu dari susu kedelai. Terdapatnya rasa langu ini karena susu kedelai mengandung heksanal dan pentanal. Kedua aldehid ini terbentuk terutama oleh hidroperoksidasi dari asam lemak tidak jenuh ganda dan dikatalisis oleh enzim lipoksigenase. Selama fermentasi heksanal dan pentanal dimetabolisme oleh bakteri asam laktat menjadi asam laktat dan diasetil. Pengembangan susu fermentasi kedelai bertujuan untuk mengurangi rasa langu.<sup>19</sup>

Produk susu fermentasi merupakan susu dengan rasa asam yang dihasilkan dari fermentasi susu secara alami atau menggunakan kultur starter untuk menghasilkan produk susu yang diinginkan.<sup>20</sup> Pembuatan susu fermentasi kedelai madu merupakan salah satu cara mengurangi rasa langu dan dapat meningkatkan penerimaan konsumen.

Tekstur makanan menggambarkan persepsi sensori atau indrawi ketika makanan digigit dan dihancurkan untuk mengubah bentuk strukturnya sehingga makanan dapat melalui saluran pencernaan. Atribut sensori ini digambarkan dengan kekentalan, kekerasan, kelembutan, kerenyahan. Tekstur dari

suatu bahan makanan merupakan hal yang penting karena memberikan jaminan mutu dan keamanan makanan. Tekstur merupakan parameter kunci yang menentukan kesegaran makanan dan penerimaan konsumen terhadap bahan pangan.<sup>21, 22,23</sup> Tekstur sangat dipengaruhi oleh interaksi biopolimer makanan seperti protein, karbohidrat, lipid, kadar air, dan proses pemanasan.<sup>24, 23</sup> Tekstur susu fermentasi kedelai dan madu yang dihasilkan belum stabil karena masih terdapat endapan susu kedelai bila susu didiamkan. Hal ini dapat mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap produk susu fermentasi kedelai madu. Oleh karena itu perlu penelitian lebih lanjut dengan penambahan penstabil (*stabilizer*) untuk memperbaiki tekstur dari produk dan meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk susu fermentasi kedelai madu.

Berdasarkan SNI 7552:2009, syarat mutu minuman fermentasi berperisa adalah mengandung lemak minimal 0,6% dan protein minimal 1,0%. Kadar lemak pada penelitian ini bervariasi mulai dari 0,487% sampai 2,898% dan kadar protein mulai dari 1,26% sampai 3,68%. Menurut Tahra *et al.* (2015) penambahan madu pada yoghurt meningkatkan kandungan total padatan dengan demikian dapat meningkatkan nilai gizinya.<sup>25</sup>

Karbohidrat (terutama monosakarida dan disakarida) serta lemak merupakan sumber energi dan pertumbuhan dari mikroorganisme. Bakteri asam laktat menggunakan heksosa melalui jalur homofermentatif (produk akhir terutama asam laktat) atau heterofermentatif (produk akhir berupa asam laktat, asam asetat, etanol, dan karbondioksida). Beberapa bakteri asam laktat mengkonversi pentosa menjadi asam laktat dan asam asetat.<sup>26, 20</sup> Selama fermentasi lemak atau trigliserida akan dihidrolisis menjadi asam lemak dan gliserol oleh enzim lipolitik. Asam lemak akan digunakan sebagai sumber energi oleh mikroorganisme sehingga kandungan lemak lebih rendah pada susu fermentasi.<sup>20</sup>

Fermentasi dapat meningkatkan kandungan protein melalui fermentasi mikroba dalam makanan dan meningkatkan kelarutan protein nabati serta komposisi asam amino. *Bifidobacterium* secara signifikan meningkatkan kandungan protein dari minuman berbasis kedelai. Fermentasi kedelai oleh

*Lactobacillus plantarum* meningkatkan asam amino esensial seperti lisin. Peningkatan kandungan protein pada susu kedelai fermentasi dibandingkan dengan susu kedelai dapat juga disebabkan karena proses anabolik yang menyebabkan terbentuknya polimer atau disebabkan karena adanya proliferasi sel mikroba.<sup>27, 20</sup>

Strain mikroba tertentu mensintesis vitamin selama fermentasi, termasuk vitamin K dan golongan vitamin-vitamin B. Khamir dapat memproduksi vitamin B<sub>2</sub>. Bila dibandingkan dengan fortifikasi sintetik, fortifikasi oleh mikroorganisme penghasil vitamin alami diketahui jauh lebih aman, lebih alami, dan lebih ramah lingkungan.<sup>27</sup>

### SIMPULAN

Hasil uji deskriptif menunjukkan bahwa jenis bakteri, konsentrasi madu, serta interaksi antara jenis bakteri dan konsentrasi madu mempengaruhi karakteristik sensori susu fermentasi. Panelis agak menyukai susu fermentasi yang dihasilkan jenis bakteri *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 pada konsentrasi madu 15%. Secara keseluruhan panelis agak menyukai susu fermentasi yang dihasilkan. Kandungan gizi cenderung meningkat dengan penambahan konsentrasi madu.

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan cita rasa susu fermentasi kedelai madu agar dapat diterima oleh masyarakat dengan penambahan penstabil (*stabilizer*) untuk meningkatkan penerimaan konsumen.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh panelis yang telah mendukung penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah mendanai penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Slaćanac, V., Lućan, M., Hardi, J., Krstanović, V. & Kočeva Komlenić, D. Fermentation of

honey-sweetened soymilk with bifidobacterium lactis Bb-12 and bifidobacterium longum Bb-46: Fermentation activity of bifidobacteria and in vitro antagonistic effect against listeria monocytogenes FSL N1-017. *Czech J. Food Sci.* 30, 321–329 (2012).

2. Sethi, S., Tyagi, S. K. & Anurag, R. K. Plant-based milk alternatives an emerging segment of functional beverages: a review. *J. Food Sci. Technol.* 53, 3408–3423 (2016).
3. Rahman, M. M., Gan, S. H. & Khalil, M. I. Neurological effects of honey: Current and future prospects. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2014, (2014).
4. Kazemi, A., Mazloomi, S. M., Hassanzadeh-Rostami, Z. & Akhlaghi, M. Effect of adding soymilk on physicochemical, microbial, and sensory characteristics of probiotic fermented milk containing *Lactobacillus acidophilus*. *Iran. J. Vet. Res.* 15, 206–210 (2014).
5. Afroz, R., Em, T., Zheng, W. & Pj, L. Molecular Pharmacology of Honey. *Clin Exp Pharmacol* 6, 2–13 (2016).
6. Pato, U., Yusuf, Y., Rossi, E., Yunaira, R. & Githasari, T. Quality of Probiotic Fermented Milk using *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 as a Starter with the Variation of Skim Milk and Sucrose Quality of Probiotic Fermented Milk using *Lactobacillus casei* subsp. *casei* R-68 as a Starter with the Variation of S. *Int. J. Agric. Technol. Technol.* 13, 37–46 (2017).
7. Yusmarini, Indrati, R., Utami, T. & Marsono, Y. Kemampuan susu kedelai yang difermentasi oleh *Lactobacillus plantarum* dalam mengikat asam empedu. *Maj. Farm. Indones.* 21, 202–208 (2010).
8. Yusmarini, Indrati, R., Utami, T. & Marsono, Y. Aktivitas Proteolitik Bakteri Asam Laktat dalam Fermentasi Susu Kedelai. *J. Teknol. dan Ind. Pangan* 21, 129 (2010).
9. Schiano, A. N., Harwood, W. S. & Drake, M. A. A 100-Year Review: Sensory analysis of milk. *J. Dairy Sci.* 100, 9966–9986 (2017).
10. Pamungkaningtyas, F. H. et al. Sensory Evaluation of Yogurt-like Set and Yogurt-like Drink Produced by Indigenous Probiotic Strains for Market Test. *Indones. Food Nutr. Prog.* 15, 1 (2018).
11. Tang, J. Physicochemical and Sensory Properties of Soymilk from Five Soybean Lines. *Thesis. Univ. Missouri-Columbia* 1–113 (2013).
12. Yusmarini, Indrati, R., Utami, T. & Marsono, Y. Binding of Bile Salts by Fermented Soymilk and

- Its Stability Against Pepsin and Pancreatin. *J. Teknol. dan Ind. Pangan* 24, 105–109 (2013).
13. Desfita, S., Sari, W., Yusuf, Y. & Pato, U. *Fermented Soy Milk and Honey Potential to Improve Bone Health of Menopausal Women (In Indonesian)*. (Deepublish, 2020).
  14. M. Rahardjo, M. Sihombing, and M. K. A. Color development and antioxidant activity in honey caramel. in *International Conference on Food and Bio-Industry 2019* (2020). doi:10.1088/1755-1315/443/1/012041.
  15. Džafica, A. ; Gradinović, E. ; Smajić, S. ; Pirić, U. ; Musić, A. ; Mulalić, M. ; Mesić, E. ; Egrlić, E. ; Duraković, M. Sixth International Scientific Conference, June 5th - World Environment Day, Bihać, Bosnia and Herzegovina, 18-19 June 2018. in *Sixth International Scientific Conference, June 5th - World Environment Day, 18-19 June 2018, Bihać, Bosnia and Herzegovina*. (University of Bihać, Biotechnical Faculty).
  16. Yu, H., Liu, R., Hu, Y. & Xu, B. Flavor profiles of soymilk processed with four different processing technologies and 26 soybean cultivars grown in China. *Int. J. Food Prop.* 20, S2887–S2898 (2017).
  17. Izadi, T. *et al.* Investigation of Optimized Methods for Improvement of Organoleptical and Physical Properties of Soy milk. *Int. J. Farming Allied Sci.* ©2013 IJFAS J. 1967, 245–250 (2013).
  18. de Bessa, M. E. *et al.* Sensory perception of the fermented goat milk: Potential application of the DSC method. *Food Sci. Technol.* 36, 406–412 (2016).
  19. Sebastian, A., Barus, T., Mulyono, N. & Yanti. Effects of fermentation and sterilization on quality of soybean milk. *Int. Food Res. J.* 25, 2428–2434 (2018).
  20. Obadina, A. O., Akinola, O. J., Shittu, T. A. & Bakare, H. A. Effect of Natural Fermentation on the Chemical and Nutritional Composition of Fermented Soymilk Nono. *Niger. Food J.* 31, 91–97 (2013).
  21. Lu, R. & Cen, H. Non-destructive methods for food texture assessment. in *Instrumental Assessment of Food Sensory Quality* 230-255e (Elsevier, 2013). doi:10.1533/9780857098856.2.230.
  22. Wanjiru Maina, J. & Juliana Wanjiru Maina Murang, C. Analysis of the factors that determine food acceptability. ~ 253 ~ *Pharma Innov. J.* 7, 253–257 (2018).
  23. Kadam, S. U., Tiwari, B. K. & O'Donnell, C. P. Improved thermal processing for food texture modification. in *Modifying Food Texture: Novel Ingredients and Processing Techniques* 115–131 (Elsevier, 2015). doi:10.1016/B978-1-78242-333-1.00006-1.
  24. Day, L. & Golding, M. Food Structure, Rheology, and Texture. in *Encyclopedia of Food Chemistry* 125–129 (Elsevier, 2016). doi:10.1016/b978-0-08-100596-5.03412-0.
  25. Tahra, E. *et al.* Impact of Forification with Honey on Some Properties of Bio-Yoghurt. *J Microbiol Biotech Food Sci* 4, 503–508 (2015).
  26. Hui, Y. H. & Evranuz, E. O. Handbook of Fermented Food and Beverage Technology Two Volume Set - Google Buku. *CRC Press* 0–798 [https://books.google.co.id/books?id=LUJZDwAAQBAJ&pg=PA109&lpg=PA109&dq=carbohydrates+content+in+soymilk+fermentation&source=bl&ots=lm\\_fxQgHqK&sig=ACfU3U1Zq13RhTZIPwnUI2Ro8xseVCFi7g&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwigsavNuN\\_mAhXLb30KHYQIB1I4ChDoATAcCegQICBAB#v=onepage](https://books.google.co.id/books?id=LUJZDwAAQBAJ&pg=PA109&lpg=PA109&dq=carbohydrates+content+in+soymilk+fermentation&source=bl&ots=lm_fxQgHqK&sig=ACfU3U1Zq13RhTZIPwnUI2Ro8xseVCFi7g&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwigsavNuN_mAhXLb30KHYQIB1I4ChDoATAcCegQICBAB#v=onepage) (2012).
  27. Tangyu, M., Muller, J., Bolten, C. J. & Wittmann, C. Fermentation of plant-based milk alternatives for improved flavour and nutritional value. *Applied Microbiology and Biotechnology* vol. 103 9263–9275 (2019).



## Efektivitas Jus Buah Naga Merah (*Hylocerus Polyrhizus*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil

*The Effectiveness of Red Dragon Fruit (Hylocerus Polyrhizus) Juice on Enhancement of Hemoglobin Levels in Pregnant Women*

Desmariyenti<sup>1\*</sup>, Zurhayati<sup>2</sup>, Nurul Hidayah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Akademi Kebidanan Sempena Negeri Pekanbaru

### ABSTRACT

In 2013, 37.1% of pregnant women in Indonesia suffered from anemia, increasing to 48.9% in 2018. Red dragon fruit can be used as an alternative food ingredient to increase Hb and human red blood cell levels. The purpose of this study was to determine the effectiveness of red dragon fruit juice in the working area of PMB Rosita Pekanbaru in 2022 on the increase in Hb levels in pregnant women at the end of pregnancy. This study uses a quasi-experimental design. The population of this study consisted of 50 late-pregnancy mothers with mild and moderate anemia. The sample is 15 people. Data processing was the Wilcoxon test. Based on the results of the Wilcoxon test, Pvalue (0,001) and degree of error = 0.05 (Pvalue < α), then Ha accepted, Ho was rejected, red dragon fruit juice was effective in increasing hemoglobin levels in pregnant women at PMB Rosita Pekanbaru. It is hoped that the research site can provide information about the effectiveness of red dragon fruit juice in increasing Hb levels of pregnant women in Trismerter III.

### ABSTRAK

Pada tahun 2013, 37,1% perempuan hamil di Indonesia mengalami kurang darah, meningkat menjadi 48,9% pada tahun 2018. Buah naga merah dapat digunakan sebagai bahan makanan alternatif untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan sel darah merah manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas juice buah naga merah di wilayah kerja PMB Rosita Pekanbaru tahun 2022 terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil pada akhir kehamilan. Dalam penelitian ini, memakai desain eksperimen semu. Jumlah populasi terdiri dari 50 ibu hamil akhir kehamilan dengan anemia ringan dan sedang. Sampel sebanyak 15 orang. Pengolahan data memakai uji Wilcoxon. Berdasarkan uji Wilcoxon diperoleh Pvalue (0,001) dan derajat kesalahan = 0,05 (Pvalue < α), maka diterima Ha, Ho ditolak, juice buah naga merah berpengaruh meningkatkan kadar Hb pada wanita hamil di PMB Rosita Pekanbaru. Diharapkan tempat penelitian dapat memberikan informasi tentang efektivitas jus buah naga merah dalam meningkatkan kadar Hb wanita hamil Trismerter III.

**Keywords:** Red dragon fruit juice, Anemia, Pregnant women, Hemoglobin

**Kata Kunci :** Jus buah naga merah, Anemia, Ibu hamil, Hemoglobin

**Correspondence:** Desmariyenti  
Email : [riven.desmariyenti@gmail.com](mailto:riven.desmariyenti@gmail.com).

• Received 12 Juli 2022 • Accepted 5 Desember 2022 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1273>

## PENDAHULUAN

Data WHO, angka kejadian kurang darah pada wanita hamil rata-rata 14% di seluruh dunia, 56% di negara maju dan antara 35% hingga 75% di negara berkembang. Secara global, di negara berkembang 52% wanita hamil menderita kurang darah. Jumlah ini lebih tinggi dari jumlah anemia yang hanya 20% pada ibu hamil di negara maju (1).

Menurut data Badan Pusat Statistik, hampir separuh ibu hamil Indonesia mengalami anemia, mencapai 48,9% bumil kurang darah pada tahun 2018, bertambah dibanding data lima tahunan. Artinya, bahkan 37,1% pada tahun 2013, tetapi data anemia tersedia pada usia 15-24 (84,6%), 25-34 (33,7%), 35-44 (33,6%), dan 45-55. (dua puluh empat%). Sebaliknya, wanita hamil yang mengkonsumsi tablet suplemen darah (73,2%) dan ibu hamil yang tidak menerima pil suplemen darah (26,8%) (2).

Jika seorang wanita hamil memiliki sel darah merah abnormal, atau terlalu sedikit hemoglobin, kemampuan darah akan berkurang untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Oleh sebab itu, tubuh akan merasa kelelahan, lemas, sakit kepala dan susah bernafas. Kurangnya darah merah pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global. 42% balita serta 40% bumil mengalami anemia (3)

Buah naga merah dapat digunakan sebagai bahan nutrisi alternatif untuk menambah jumlah Hb dan eritrosit untuk bumil penderita kurang darah. Buah naga merah memiliki kandungan beragam nutrisi penting yaitu vitamin C, vitamin B1 (*tiamin*), vitamin B2 (*riboflavin*), karbohidrat, protein, antioksidan, serat, serta zat besi. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika buah ini sangat disarankan untuk dikonsumsi ibu hamil dan dapat digunakan sebagai solusi yang berguna untuk mencapai peningkatan kadar Hb dan eritrosit secara teratur dalam tubuh anemia. Buah naga mengandung Vit. C yang berguna untuk mengoptimalkan proses absorpsi zat besi dari saluran pencernaan. Tentu saja, ini dapat secara langsung meningkatkan kadar hemoglobin (4).

Penelitian yang dilakukan oleh (5) dan (4) didapatkan hasil bahwa dengan pemberian jus buah naga dapat meningkatkan kadar Hb ibu hamil dengan anemia. Dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb ibu hamil.

## METODE

Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dengan disain eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja PMB Rosita Pekanbaru tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 s.d. Juni tahun 2022.

Populasi penelitian ini terdiri dari 50 ibu hamil akhir kehamilan dengan anemia ringan (10 gr/dL - 10,9 g/dL) dan anemia sedang (7 g/dL - 9,9 g/dL). Sampel termasuk 25 orang yang menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan desain *Pre and Post* (Notoatmodjo, 2010). Dimana sebelum diberikan jus buah naga ibu hamil trimester III diperiksa kadar Hb nya untuk mengetahui apakah ibu hamil mengalami anemia ringan dan sedang, kemudian setelah didapatkan ibu hamil dengan anemia ringan dan sedang maka ibu hamil tersebut diberikan jus buah naga selama 7 hari berturut-turut. Setelah 7 hari ibu hamil tersebut diperiksa lagi kadar Hb nya untuk mengetahui apakah ada peningkatan kadar Hb setelah mengkonsumsi jus buah naga. Selama mengkonsumsi jus buah naga responden tidak diperkenankan mengkonsumsi tablet Fe atau tablet penambah darah. Pemberian *juice* buah naga diberikan sekali sehari selama 7 hari dan dipersiapkan oleh peneliti.

## HASIL

### Analisis Univariat

Nilai *mean* kadar Hb perempuan hamil pra diberikan *juice* buah naga merah yaitu 10,280 g/dl dan setelah pemberian *juice* buah naga merah terjadi peningkatan kadar Hb yaitu 11,580 g/dl, jadi ada penambahan sesudah pemberian jus buah naga merah kepada bumil yaitu 1,3 g/dl.

**Tabel 1. Nilai Mean Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil TM III Preand Post Pemberian Jus Buah Naga Merah (*HylocereusPolyrhizus*)**

	N	Mean	Std Deviasi	Minimum	Maksimum
Mean Hb prapemberian jus buahnaga	15	10,280	0,3427	9,7	10,8
Mean Hemoglobin pascapemberian Jus buahnaga	15	11.580	0,2859	11.1	11,9

Sumber : Hasil Penelitian tahun 2022

**Tabel 2. Efektivitas Jus Buah Naga Merah (*HylocereusPolyrhizus*) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil TM III**

Perlakuan	N	P value	$\alpha$
Hb pra diberikan juice buah naga	15	0,001	0,05
Hb pra diberikan juice buah naga			

Sumber : Hasil Penelitian tahun 2022

#### Analisis Bivariat

Hasil yang didapatkan memakai uji *Wilcoxon* didapatkan  $p$  value  $(0,001) < \alpha$   $(0,05)$  berarti diterima  $H_a$  dan ditolak  $H_o$ , maka pemberian *juice* buah naga merah efektif terhadap peningkatan kadar Hb pada wanita hamil TM III.

### PEMBAHASAN

Buah naga memiliki kandungan Fedan membantu menambah kadar Hb pada ibu hamil. Jus buah naga mengandung berbagai nutrisi penting seperti vit. C, vit. B1, vit. B2, karbo, protein, antiocidan, serat dan zat besi, berguna untuk menambah kadar Hb pada perempuan hamil (6)

Searah dengan penelitian (4) didapatkan hasil univariat penelitian ini adalah kadar Hb pra dan pascadiberikan juice buah naga menunjukkan penambahan kadar Hb wanita hamil. Penambahan kadar Hb pada wanita hamil sebanyak 0,83 g/dL pasca mengonsumsi jelly buah naga. Di sisi lain, dengan memberikan jus buah naga meningkatkan kadar Hb, dengan selisih rata-rata 0,73 g/dl sebelum dan setelah mengonsumsi juice.

Dengan intervensi pemberian *juice*, lebih mampu untuk penyerapan dapat menyerap lebih

cepat. Waktu penyerapan yang diperlukan untuk memakan buah naga dengan diolah sekitar 20 menit. Di sisi lain, mengonsumsi buah langsung tanpa jus atau pure, proses penyerapan memakan waktu sangat panjang yaitu sekitar 18 jam (7).

Studi tentang efektivitas juice buah naga untuk menambah kadar Hb perempuan hamil didapat nilai  $P$   $(0,001 < 0,05)$ , hingga ada efektivitas *juice* buah naga terhadap penambahan kadar Hb perempuan hamil.

Searah dengan (5), dimana diperoleh  $p$ -value  $(0,005)$  dan  $(0,05)$  berarti dengan memberikan juice buah naga meningkatkan kadar hb pada bumil.

Sama halnya dengan (4) menggunakan uji-t, didapatkan  $p$ -value  $(0,001)$  dan  $(0,05)$  sehingga kesimpulannya bahwa suplementasi dengan jus buah naga dapat menambah kadar Hb ibu hamil.

Penelitian lain juga dilakukan oleh (8) dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang ibu hamil, dimana 15 orang ibu hamil sebagai kontrol dan 15 orang sebagai intervensi. Menggunakan uji  $t$  test dimana didapatkan hasil rata-rata kadar Hb pada kelompok intervensi 11.107 dengan standar deviasi 1.1392, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai rata-rata 9.120 dengan

standar deviasi 1.4473, hal tersebut menandakan bahwa pemberian jus buah naga efektif untuk meningkatkan kadar Hb pada ibu hamil.

Penelitian (9) juga melakukan penelitian tentang efektifitas jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III didapatkan hasil  $p$  value  $0,001 < 0,05$ . Artinya terdapat perbedaan kadar Hemoglobin pada ibu hamil trimester III dengan anemia pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan jus buah naga.

Selama kehamilan, ibu perlu makan makanan dengan gizi berkualitas, tetapi bukan berarti mahal. Jika perlu menambah kehamilan menjadi 300 kalori per hari dengan nutrisi, ibu hamil harus mengonsumsi yang berkomposisi cukup protein, zat-zat besi, minuman serta cair. Perempuan hamil membutuhkan 800mg zat besi, dimana 300mg untuk janin dan placenta dan 500mg untuk proliferasi sel darah merah ibu. Sehingga, ibu juga membutuhkan sekitar 2-3mg zat besi per hari (10).

Perempuan hamil sebaiknya memakan buah naga, dikarenakan dapat menambah jumlah hb serta imun tubuh, selain itu juga berguna bagi pencernaan, melancarkan darah, stres dan menetralkan racun. Buah naga memiliki komposisi mineral seperti zat besi, asam organik, protein, kalium, magnesium, kalsium dan vit. C. Sehingga bagus untuk dimakan perempuan hamil untuk mengurangi darah (11).

Kandungan Fe dan vit. C tinggi pada buah naga berguna untuk penambahan kadar hb. Jumlah hemoglobin yang normal dalam darah dapat mencegah risiko anemia dan efek anemia. Komposisi vit. C pada buah naga membantu menyerap zat besi, meningkatkan pembentukan darah, serta menjaga stamina dan sistem imun (12).

Oleh karena itu menurut peneliti dengan melihat hasil penelitian dan teori-teori yang ada, jus buah naga efektif terhadap penambahan kadar Hb perempuan hamil di akhir kehamilan dengan kurang darah, ibu hamil dengan zat besi lebih banyak, yaitu Ibu hamil membutuhkan zat besi ekstra, sehingga naga buah merupakan buah yang dapat meningkatkan kadar hb bumil. Pengolahan

menjadi jus dapat mempercepat proses penyerapan pada ibu hamil dibandingkan dengan konsumsi langsung.

## SIMPULAN

Perempuan hamil menderita kurang darah ringan dan sedang memiliki kadar hb yang berbeda, dengan rata-rata kadar hemoglobin 10.280 g/dl pra diberikan jus buah naga dan nilai mean kadar hb pascadiberikan jus buah naga 11.580 g/dl. Selisih mean hingga 1,3 g/dl. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas jus buah naga dalam meningkatkan kadar hemoglobin perempuan hamil dengan nilai  $p < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa mengonsumsi jus buah naga pada perempuan hamil dengan anemia membantu penambahan kadar hb. Oleh karena itu, ibu hamil dengan anemia dianjurkan untuk mengonsumsi jus buah naga untuk penambahan kadar hemoglobin, dan harapan kepada tempat penelitian untuk menyarankan agar ibu hamil, khususnya yang anemia, lebih baik mengonsumsi jus buah naga dalam meningkatkan kadar hb darah wanita hamil.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada semua pihak peneliti mengucapkan ribuan terima kasih telah memberikan dukungan untuk penelitian ini, serta kepada Pimpinan PMB Rosita, S.Tr.Keb, Direktur dan LPPM Akbid Sempena Negeri Pekanbaru.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Istiyati S. *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR di RSPKU Muhammadiyah*. Universitas Aisyiah Yogyakarta. Yogyakarta; 2019.
2. Risesdas. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. 2018;
3. WHO. *World Health Organization (WHO)*. 2020.
4. Oliy N. *Pengaruh Agar-agar dan Jus buah Naga terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu*

- Hamil. Media Kesehat Masy Indones. 2020;16(2):153.
5. Puspita RR. *Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sindang Jaya Kabupaten Tangerang*. Edu Dharma J J Penelit dan Pengabd Masy. 2019;3(2):32.
  6. Ratih RH. *Pengaruh Pemberian Zat Besi ( Fe ) terhadap Peningkatan Hemoglobin Ibu Hamil Anemia*. JOMIS (Journal Midwifery Sci. 2017;1(2):93–7.
  7. Sri R. *Budidaya Buah Naga Cepat Panen*. Depok: Infra Hijau; 2014.
  8. Chendriany EB, Kundaryanti R, Lail NH. *Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hb Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Anemia Di UPTD Puskesmas Taktakan Serang - Banten Tahun 2020*. J Qual women's Heal. 2021;4(1):56–61.
  9. Aulya Y, Silawati V, Margareta E. *Efektifitas Jus Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III*. J SMART Kebidanan. 2021;8(1):54.
  10. Muhilal. *Anemi Gizi pada Wanita Hamil*. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
  11. Dira D, Deviarny C, Riona W. *Penetapan Kadar Zat Besi (Fe) Pada Buah Naga Isi Super Merah (Hylocereus costaricensis L.) Dan Isi Putih (Hylocereus undatus L.)*. Majalah Kedokteran Andalas. 2015;37(3):174.
  12. Shrikant Sonawane M. *A Review Theasian Journal Of Horticulture Nutritive and medicinal value of dragon fruit*. Asian J Hortic . 2017;12(2):267–71. Available from: [www.researchjournal.co.in](http://www.researchjournal.co.in)



## Ko-Infeksi HIV-TB: Studi Cross Sectional

### *HIV-TB Co-Infection: A Cross-Sectional Study*

Intan Pertiwi<sup>1\*</sup>, Cicilia Windiyaningsih<sup>2</sup>, Adria Rusli<sup>3</sup>, Farida Murtiani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> RSPI Prof Dr Sulianti Saroso, Jakarta, Indonesia, Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia

<sup>3,4</sup> RSPI Prof Dr Sulianti Saroso, Jakarta, Indonesia

#### **ABSTRACT**

*WHO states that co-infection of the disease that is often experienced by HIV/AIDS patients is Tuberculosis and is the main cause of mortality for HIV/AIDS patients. This study aims to determine the determinants of HIV-TB infection. Analytical research using case-control study design. The research sample was medical record data of HIV-TB co-infected patients at RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso in 2011-2016. The sample size is 160 with a random sampling technique. Analysis of univariate, bivariate, and multivariate data. The results showed that the factors of access to health facilities, weight loss, comorbid with other OIs, CD4 values 6 months after ARV and COPD were associated with HIV-TB infection with HIV in patients and the determinant factor of HIV-TB infection was weight loss. The incidence of HIV-TB Co-Infection can be influenced by factors of the patient's clinical condition and environmental factors. To improve services at the HIV department and TB DOTS department it is necessary to measure body weight for the nutritional status of HIV/AIDS patients.*

#### **ABSTRAK**

*WHO menyebutkan koinfeksi penyakit yang sering dialami pasien HIV/AIDS adalah Tuberkulosis dan menjadi penyebab mortalitas utama pasien HIV/AIDS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan infeksi HIV-TB. Penelitian analitik menggunakan desain studi kasus kontrol. Sampel penelitian data rekam medik pasien HIV di RSPI Prof Dr Sulianti Saroso Tahun 2011-2016. Besar sampel 160 dengan teknik *random sampling*. Analisa data univariat, bivariat dan multivariat. Hasil menunjukkan bahwa faktor akses ke fasilitas kesehatan, penurunan berat badan, komorbid dengan IO lainnya, Nilai CD4 6 bulan setelah ARV dan PPK yang berhubungan terhadap infeksi HIV-TB dengan HIV pada pasien dan faktor determinan infeksi HIV-TB yaitu faktor penurunan berat badan. Kejadian Ko-Infeksi HIV-TB dapat dipengaruhi oleh faktor kondisi klinis pasien dan faktor lingkungan. Untuk peningkatan pelayanan di Pokja HIV dan Pokja TB DOTS diperlukan pengukuran berat badan untuk status gizi pasien HIV/AIDS.*

**Keywords :** HIV/AIDS, HIV-TB Co-infection, TB

**Kata Kunci :** HIV/AIDS, HIV-TB Co-infection, TB

**Correspondence :** Intan Pertiwi  
Email : [intanpertiwi46@gmail.com](mailto:intanpertiwi46@gmail.com)

• Received 16 Agustus 2022 • Accepted 14 Nov 2022 • Published 31 Maret 2023  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1303>

## PENDAHULUAN

*Human Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan jenis retrovirus yang menginfeksi sistem kekebalan tubuh manusia sehingga orang tersebut menjadi lebih rentan terhadap penyakit infeksi lain yang keberadaannya mengancam hidup manusia. (1) Tingkat *ko-infeksi* TB-HIV dari orang-orang dengan hasil tes HIV positif di 41 negara dengan beban TB dan HIV tinggi pada tahun 2013 berada dikisaran 18-20%. Persentasi tertinggi berada di wilayah Afrika sekitar 41%, sedangkan di wilayah lainnya seperti Amerika sekitar 14%, Eropa sekitar 8%, Asia Tenggara sekitar 6%, sedangkan Mediterania dan Pasifik Barat kurang dari 3%. Dari 41 negara dengan beban TB-HIV tinggi Indonesia menempati peringkat terendah dalam hal cakupan pasien TB dengan hasil tes HIV diketahui, yaitu hanya sekitar 2%, sedangkan tertinggi di Rwanda yang mencapai 98% (2).

Sepertiga dari 37 juta Orang dengan HIV-AIDS (ODHA) yang ada di seluruh dunia terinfeksi oleh TB laten, dimana ODHA dengan TB laten berisiko 26 kali (24-28) untuk menjadi pasien dengan TB aktif. (3) Perkiraan WHO tentang jumlah pasien TB dengan status HIV positif di Indonesia pada tahun 2013 sekitar 7,5% yang meningkat cukup signifikan dibandingkan tahun 2012 yang hanya 3,3%. (4) TB masih dilaporkan sebagai sebagai infeksi oportunistik (IO) terbanyak pada ODHA yaitu sebesar 49% pada tahun 2010. (5) meskipun persentasinya sedikit menurun pada tahun 2013 menjadi 39,48% dari seluruh *ko-infeksi* dan pada tahun 2014 (sampai akhir September) sebanyak 28,04%. (4) Estimasi dan proyeksi jumlah orang dengan HIV/AIDS di Indonesia tahun 2015 adalah sebanyak 735.256 orang dengan jumlah infeksi baru sebanyak 85.523 orang. (6)

Provinsi DKI Jakarta dengan jumlah kasus HIV 31.586 orang dan AIDS 7477 orang dengan periode prevalensi diagnosis TB 1,032 % dan di Jawa Tengah dengan jumlah kasus HIV 8368 orang dan AIDS 3767 orang dengan periode prevalensi TB 0,687%. Sementara kasus di Nusa Tenggara Timur adalah HIV 1715 orang, AIDS 496 orang dan periode prevalensi 0,577% dan Bali HIV 9051

kasus, AIDS 4261 kasus dan periode prevalensi TB 0,306. (7). Dari uraian di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian tentang determinan ko-infeksi HIV TB di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso Tahun 2011-2016.

## METODE

Penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*). Penelitian ini merupakan rancangan studi epidemiologi analitik observasional. Populasi seluruh pasien Ko-Infeksi HIV-TB di RSPI-SS Tahun 2011-2016 sejumlah 1354 pasien Ko-Infeksi HIV-TB. Berdasarkan perhitungan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus estimasi beda dua proporsi didapatkan jumlah sampel sebesar 160 Pasien Ko-Infeksi HIV-TB. Penelitian dilaksanakan pada Mei - Juli 2017 di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof Dr. Sulianti Saroso. Proses pengambilan sampel pada penelitian ini akan dilakukan secara random sampling karena jumlah rekam medis yang sesuai dengan kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini pasien HIV umur  $\geq 18$  tahun, pasien HIV yang dinyatakan tidak menderita TB Paru dan TB Ekstra Paru tercatat di rekam medik pasien RSPI-SS, dan pasien Ko-Infeksi TB-HIV dengan Status ARV (Status ARV Lini 1 maupun Status ARV Lini 2). Data yang dikumpulkan data sekunder melalui *case report form* (CRF). Cara pengambilan sampel dilakukan secara random sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pasien yang terpilih sebagai sampel dipilih sesuai dengan nomor rekam medis pasien. Data-data semua sampel baik yang ada di rekam medis, ikhtisar HIV dan catatan penunjang lainnya yang terkait dengan penelitian lalu dikumpulkan dan dicatat. Sumber data melalui rekam medik, buku monitoring ARV/ buku pokja HIV dan formulir TB 01 dan form/*Software* Elektronik TB 03. Analisis data pada dilakukan dengan analisis multivariat.

## HASIL

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa hubungan usia dengan infeksi

HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel usia 18-35 tahun dibandingkan dengan usia > 35 tahun sebesar 13,8%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,192$ . Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel jenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan sebesar 12,4%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,197$ . Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel tingkat pendidikan menengah dibandingkan dengan tingkat pendidikan sebesar 16,2%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,097$ . Hasil analisis hubungan status perkawinan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel status perkawinan yang belum menikah dibandingkan dengan status perkawinan yang sudah menikah sebesar 13,8%. Dan menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,173$ . Hasil analisis hubungan pekerjaan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel yang tidak bekerja dibandingkan dengan yang sudah bekerja sebesar 11,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,226$ . Hasil analisis hubungan akses ke fasilitas kesehatan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel akses yang sulit ke fasilitas kesehatan dibandingkan dengan akses yang mudah ke fasilitas kesehatan sebesar 18,8%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$ . Hasil analisis hubungan penurunan berat badan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada

perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel berat badan yang kurang dari 7 kg dibandingkan dengan berat badan yang lebih dari 7 kg sebesar 38,8%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$ . Hasil analisis hubungan stadium klinis HIV (WHO) dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel stadium klinis HIV (WHO) yaitu stadium klinis 3 dan stadium klinis 4 dibandingkan dengan stadium klinis 1 dan stadium klinis 2 sebesar 11,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,284$ . Hasil analisis hubungan komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel yang ada komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya dibandingkan dengan yang tidak ada komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya sebesar 37,6%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$ . Hasil analisis hubungan nilai CD4 sebelum ARV dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel nilai CD4 sebelum ARV  $\leq 350$  sel/mm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai CD4 sebelum ARV  $\geq 350$  sel/mm<sup>3</sup> sebesar 2,6%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,644$ . Hasil analisis hubungan nilai CD4 6 bulan setelah ARV dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\leq 350$  sel/mm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\geq 350$  sel/mm<sup>3</sup> sebesar 21,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$ . Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Ko-Infeksi HIV-TB Pada Pasien HIV/AIDS**

Variabel	Infeksi HIV-TB				Total		POR (95%CI)	P-Value
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Usia</b>								
18 - 35 tahun	112	70	59	36,90	107	33,40	0,734	0,192
> 35 tahun	48	30	101	63,10	213	66,60	0,460-1,170	
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	125	78,10	115	71,90	240	75	1,398	0,197
Perempuan	35	21,90	45	28,10	80	25	0,840-2,325	
<b>Tingkat Pendidikan</b>								
Menengah	125	78,10	48	30	173	54,10	0,653	0,097
Tinggi	35	21,90	112	70	147	45,90	0,394-1,082	
<b>Status Perkawinan</b>								
Belum Menikah	51	31,90	40	25	91	28,40	1,404	0,173
Menikah	109	68,10	120	75	229	71,60	0,861-2,288	
<b>Pekerjaan</b>								
Tidak Bekerja	31	19,40	40	25	71	22,20	0,721	0,226
Bekerja	129	80,60	120	75	249	77,80	0,424-1,223	
<b>Akses Ke Fasilitas Kesehatan</b>								
Sulit	64	40	34	21,2	98	30,6	2,471	0,000
Mudah	96	78,8	126	78,8	222	69,4	1,508-4,047	
<b>Penurunan Berat Badan</b>								
BB = < 7 kg	73	45,6	118	73,8	191	59,7	0,299	0,000
BB = > 7 kg	87	54,4	42	26,2	129	40,3	0,187-0,472	
<b>Stadium Klinis HIV</b>								
Stadium 3 dan 4	112	70	103	64,4	215	67,2	1,291	0,284
Stadium 1 dan 2	48	30	57	35,6	105	32,8	0,809-2,062	
<b>Komorbid Dengan IO Lainnya</b>								
Ada IO	120	75	10	6,2	130	40,60	5,000	0,000
Tidak Ada IO	40	25	150	93,8	190	59,40	2,401-10,410	
<b>Nilai CD4 Sebelum ARV</b>								
≤ 350 sel/mm <sup>3</sup>	151	94,4	149	93,1	300	93,8	1,239	0,644
≥ 350 sel/mm <sup>3</sup>	9	5,6	11	6,9	20	6,2	0,499-3,076	
<b>Nilai CD4 6 Bulan Setelah ARV</b>								
≤ 350 sel/mm <sup>3</sup>	45	28,1	28	17,5	73	22,80	12,048	0,000
≥ 350 sel/mm <sup>3</sup>	115	71,9	132	82,5	247	77,20	7,064-20,548	

Variabel	Infeksi HIV-TB				Total	POR (95%CI)	P-Value	
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%				
<b>Pengobatan Pencegahan Kotrimoksazol (PPK)</b>								
Tidak Dapat PPK	21	13,10	51	31,9	72	22,5	0,323	0,000
Dapat PPK	139	86,90	109	8,1	248	77,5	0,183-0,569	

Berdasarkan hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang paling dominan terhadap infeksi Infeksi HIV-TB dengan HIV pada

pasien HIV/AIDS adalah variabel penurunan berat badan dengan nilai P-value 0,000 dan nilai OR 5,471 (95%CI: 2,879-10,396). Hasil analisis multivariat dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Analisis Multivariat Ko-Infeksi HIV-TB Pada Pasien HIV/AIDS**

Variabel	B	P value	OR	95% CL for EXP (B)	
				Lower	Upper
Usia	0.369	0.308	1.446	0.712	2.937
Jenis Kelamin	0.075	0.888	1.078	0.378	3.076
Pendidikan	-0.047	0.913	0.954	0.41	2.221
Perkawinan	-0.023	0.953	0.977	0.456	2.092
Pekerjaan	0.44	0.469	1.552	0.472	5.108
Akses Ke Fasilitas Kesehatan	-1.128	0.001	0.324	0.164	0.639
Penurunan Berat Badan	1.699	0,000	5.471	2.879	10.396
Stadium Klinis HIV (WHO)	0.437	0.226	1.548	0.764	3.138
Komorbid Dengan IO Lainnya	-1.591	0.001	0.204	0.078	0.53
Nilai CD4 6 Bulan Setelah ARV	-2.811	0,000	0.06	0.03	0.12
PPK	0.386	0.314	1.471	0.694	3.117

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian di atas menunjukkan hubungan usia dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel usia 18-35 tahun dibandingkan dengan usia > 35 tahun sebesar 13,8%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai p-value=0,192 artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Menurut teori pasien HIV dengan usia produktif memiliki risiko tinggi menderita koinfeksi karena pasien usia produktif melakukan mobilitas tinggi, melakukan pekerjaan yang memungkinkan terjadi kontak dengan banyak orang. (8) Hasil penelitian

ini sejalan dengan penelitian Andari Sianida (2015) di BKPM Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai p-value=0,663 karena nilai p-value > 0,05 berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS. (9)

Hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel jenis kelamin laki-laki dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan sebesar 12,4%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai p-value=0,197 artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan

proporsi tersebut. Penelitian Soemantri et.al (2007) yang menyatakan bahwa prevalensi tuberkulosis di Indonesia pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan perempuan. (10) Hasil penelitian ini sejalan dengan Desy Ayu (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0.104$  karena nilai  $p\text{ value} > 0,05$  berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. (11)

Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel tingkat pendidikan menengah dibandingkan dengan tingkat pendidikan sebesar 16,2%. Menurut hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,097$  artinya ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Menurut Notoadmodjo semakin tinggi pendidikan formal seseorang maka semakin baik tingkat pengetahuannya. (12) Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Braulio *et al* menyebutkan bahwa tingkat pendidikan pasien Koinfeksi terbanyak ada pada tingkat pendidikan dasar (sekolah dasar dan menengah pertama) sebesar 84% karena orang dengan pendidikan rendah cenderung berisiko menderita koinfeksi penyakit karena kurang kepedulian terhadap masalah kesehatan. Nilai  $p\text{-value} =0,002$ . (13)

Hasil analisis hubungan status perkawinan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel status perkawinan yang belum menikah dibandingkan dengan status perkawinan yang sudah menikah sebesar 13,8%. Dan menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,173$  artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Dominansi TB lebih tinggi pada pasien dengan status tidak kawin, yang dikaitkan dengan sosio-ekonomi seseorang, terutama pada laki-laki yang sering berpindah tempat untuk mencari pekerjaan yang lebih baik dan lebih terpapar kontak dengan orang lain sehingga kondisi tersebut meningkatkan

probabilitas terpaparnya kuman tuberkulosis. Hasil penelitian ini sejalan dengan Desy Ayu (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,740$  berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status perkawinan terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. (11)

Hasil analisis hubungan pekerjaan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel yang tidak bekerja dibandingkan dengan yang sudah bekerja sebesar 11,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,226$  artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Hal ini sejalan dengan teori bahwa pekerjaan dapat mencerminkan tingkat sosial ekonomi seseorang, dimana banyak masyarakat yang masih tergolong dalam tingkat ekonomi rendah. Masyarakat ekonomi rendah erat kaitannya dengan perilaku yang tidak sehat seperti merokok dan fasilitas kesehatan yang kurang memadai. Hal-hal inilah yang dapat memicu koinfeksi HIV-TB pada pasien HIV/AIDS. (14) Hasil penelitian ini sejalan dengan Desy Ayu (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0.190$  berarti secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. (11)

Hasil analisis hubungan akses ke fasilitas kesehatan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel akses yang sulit ke fasilitas kesehatan dibandingkan dengan akses yang mudah ke fasilitas kesehatan sebesar 18,8%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$  artinya ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut dengan nilai  $OR=0,324$  (95% CI:0,164-0,639) artinya pada pasien HIV/AIDS yang memiliki akses ke fasilitas kesehatan sulit memiliki risiko 0,3 kali terinfeksi HIV-TB dibandingkan dengan pasien HIV/AIDS yang memiliki akses ke fasilitas kesehatan mudah. Kolaborasi TB-HIV ditingkat Fasyankes bertujuan

untuk menjamin kesinambungan pelayanan dan perawatan pasien yang berkualitas, yang pada akhirnya akan mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat infeksi ganda dan masalah resistensi obat. (15) Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Desy Ayu (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,001$  yang berarti secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara akses ke fasilitas kesehatan terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. (11)

Hasil analisis hubungan penurunan berat badan dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel berat badan yang kurang dari 7 kg dibandingkan dengan berat badan yang lebih dari 7 kg sebesar 38,8%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$  artinya ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut dengan nilai  $OR=5,471$  (95%CI:2,879-10,396) artinya pada pasien HIV/AIDS yang memiliki penurunan berat badan lebih dari 7 kg memiliki risiko 5,4 kali dibandingkan dengan pasien HIV/AIDS yang memiliki penurunan berat badan kurang dari 7 kg. Indeks massa tubuh (IMT) biasanya digunakan untuk mengukur status gizi pasien. Penurunan berat badan merupakan petunjuk akan muncul sindrom wasting. (16) Penelitian ini sejalan dengan penelitian Chici Pratiwi (2011) didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,009$  berarti secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara penurunan berat badan terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSCM. (17)

Hasil analisis hubungan stadium klinis HIV (WHO) dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel stadium klinis HIV (WHO) yaitu stadium klinis 3 dan stadium klinis 4 dibandingkan dengan stadium klinis 1 dan stadium klinis 2 sebesar 11,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,284$  artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Pasien yang mempunyai gejala dan tanda stadium klinis 3

atau 4 biasanya mempunyai penurunan kekebalan tubuh yang berat dan tidak mempunyai cukup banyak sel CD4 sehingga memudahkan terjadinya infeksi oportunistik. (18) Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Agbaji menyatakan stadium klinis berhubungan dengan koinfeksi TB paru ( $p=0,001$   $OR=0,53$ ) dengan presentase stadium 3 sebesar 66% dan stadium 4 sebesar 34%. (19)

Hasil analisis hubungan komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel yang ada komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya dibandingkan dengan yang tidak ada komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya sebesar 37,6%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$  artinya ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut dengan nilai  $OR=0,204$  (95%CI:0,078-0,53) artinya pada pasien HIV/AIDS yang mempunyai komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya memiliki risiko 0,2 kali terinfeksi HIV-TB dibandingkan dengan pasien HIV/AIDS yang tidak mempunyai komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya. Infeksi oportunistik terjadi karena kekebalan tubuh yang amat menurun. Jumlah sel CD4 didalam darah merupakan indikator yang dapat dipercaya untuk memantau beratnya kerusakan kekebalan tubuh akibat HIV dan memudahkan kita untuk mengambil keputusan memberi pengobatan anti retroviral. (20) (21) (22) Penelitian ini sejalan dengan Penelitian di Malaysia menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah komorbid atau IO lain pada pasien koinfeksi TB-HIV akan semakin meningkatkan risiko kematian sebagai berikut, dengan 1 IO lain didapatkan HR 1,86, 95%CI:1,02-3,39, dengan 2 IO lain didapatkan HR 2,02, 95%CI:0,85-4,78 dan bila lebih dari 2 IO lain maka HR menjadi 3,72, 95%CI:1,10-12,52. (23)

Hasil analisis hubungan nilai CD4 sebelum ARV dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel nilai CD4 sebelum ARV  $\leq 350$  sel/mm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai CD4 sebelum ARV  $\geq 350$  sel/mm<sup>3</sup> sebesar 2,6%.

Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,644$  artinya tidak ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut. Pengobatan ARV bertujuan untuk menaikkan kadar CD4 pada pasien HIV. (24) Penelitian ini sejalan dengan Penelitian Desy Ayu (2012) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan desain kasus kontrol didapatkan nilai  $p\text{-value}=0.442$  yang berarti secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara nilai CD4 sebelum ARV terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. (11)

Hasil analisis hubungan nilai CD4 6 bulan setelah ARV dengan infeksi HIV-TB diketahui bahwa ada perbedaan proporsi antara kasus HIV-TB dengan kontrol HIV terhadap variabel nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\leq 350$  sel/mm<sup>3</sup> dibandingkan dengan nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\geq 350$  sel/mm<sup>3</sup> sebesar 21,2%. Menurut hasil uji statistik didapat bahwa nilai  $p\text{-value}=0,000$  artinya ada hubungan secara bermakna perbedaan proporsi tersebut dengan nilai OR=0,06 (95%CI:0,03-0,22) artinya pada pasien HIV/AIDS yang mempunyai nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\leq 350$  sel/mm<sup>3</sup> memiliki risiko 0,06 kali terinfeksi HIV-TB dibandingkan dengan pasien HIV/AIDS yang mempunyai nilai CD4 6 bulan setelah ARV  $\geq 350$  sel/mm<sup>3</sup>. Pengobatan ARV mempunyai peran yang bermakna dalam pencegahan penularan infeksi HIV-TB karena mekanisme kerja mencegah perbanyakan virus. Pemberian ARV akan meningkatkan jumlah CD4. (15) Penelitian ini sejalan dengan Penelitian Karim *et al*, 2011 didapatkan nilai  $p\text{-value}=0,009$  artinya secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara nilai CD4 6 bulan setelah ARV terhadap infeksi tuberkulosis pada pasien HIV/AIDS. (25)

### SIMPULAN

Faktor yang berhubungan dengan ko-infeksi HIV-TB pada pasien HIV/AIDS yaitu variabel akses ke fasilitas kesehatan, variabel penurunan berat badan, variabel komorbid dengan infeksi oportunistik lainnya, variabel nilai CD4 6 bulan setelah ARV dan variabel pengobatan pencegahan kotrimoksazol. Dan disarankan kepada

RSPI-SS perlu meningkatkan kualitas pelayanan program HIV-TB di Pokja HIV dan Pokja TB DOTS seperti dilakukannya pengukuran berat badan untuk status gizi pasien HIV/AIDS, para klinisi dapat memberikan terapi HAART secara cepat dan tepat apabila telah disingkirkan adanya infeksi oportunistik pada pasien HIV/AIDS, perlu diadakan perbaikan catatan medik agar dapat memudahkan dalam penelusuran dan evaluasi tim HIV/AIDS dan perlu diadakan perbaikan pencatatan pelaporan penyakit HIV/AIDS.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada jajaran Direksi RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso dan semua pihak yang terlibat dalam proses pengumpulan data.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Djoerban Z. HIV/AIDS di Indonesia Dalam buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi ke V. 2009.
2. WHO. TB-HIV Indonesia ; Update, 2014. 2014; Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
3. WHO. Data Epidemiologi HIV. 2015;
4. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis-Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364. Kementerian Kesehat Republik Indones. 2014;(Pengendalian Tuberkulosis):110.
5. Kemenkes. Progam Pengendalian HIV AIDS dan PIMS Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. Kementerian Kesehat RI. 2012;4247608(021):613-4.
6. Kementrian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pengobatan Antiretroviral. Menteri Kesehat Republik Indones Peraturan Menteri Kesehat Republik Indones. 2015;Nomor 75(879):2004-6.
7. Kesehatan K, Indonesia R. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015. 2016.
8. Soemirat JS. Epidemiologi Lingkungan. Edisi

- Revisi. 2011.
9. Sianida A. Faktor – Faktor Ko- Infeksi TB Paru Pada Pasien HIV/AIDS Di BKPM Semarang. 2015;
  10. Soemantri S, Senewe FP, Tjandrarini DH, Day R, Basri C, Manissero D, et al. Three-fold reduction in the prevalence of tuberculosis over 25 years in Indonesia. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2007;11(4):398–404.
  11. Permitasari DA. Faktor Resiko Terjadinya Koinfeksi Tuberkulosis pada Pasien HIV/AIDS di RSUP DR. KARIADI Semarang. 2012;1–54. Available from: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jCfP1hND7kAJ:core.ac.uk/download/pdf/11735781.pdf+&cd=5&hl=id&ct=clnk&gl=id>
  12. Notoatmojo S. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar. 2003.
  13. de Carvalho BM, Monteiro AJ, da Justa Pires Neto R, Grangeiro TB, Frota CC. Factors related to HIV/tuberculosis coinfection in a Brazilian reference hospital. *Brazilian J Infect Dis.* 2008;12(4):281–6.
  14. Widoyono. Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasannya. 2008.
  15. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Tata Laksana Klinis Infeksi HIV Dan Terapi Antiretroviral Pada Orang Dewasa. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2011.
  16. Parto Dikromo N. Factors Associated to Success Tuberculosis Therapy of Co-infection TB-HIV Patients in Persahabatan Hospital, Jakarta-Indonesia. *J Respirol Indones.* 2011;30(1).
  17. Pratiwi C. Prevalensi Penyakit Komorbid Infeksi Paru Pada Pasien HIV/ AIDS Rawat Inap RSCM Tahun 2010 Serta Faktor- Faktor Yang Berhubungan. 2011;
  18. Kementerian Kesehatan RI. Buku Petunjuk TB-HIV untuk Petugas Kesehatan. 2016;1–28.
  19. Agbaji et al. Factor Associated With Pulmonary Tuberculosis-HIV Coinfection In treatment-Naive Adult in Jon Nort Central Nigeria. 2013;
  20. Djauzi S. Penatalaksanaan Infeksi HIV. 1996.
  21. Arora S, De Sousa AA. Plasma viral load, CD4 count and HIV associated dementia. *Natl J Med Res.* 2013;3(1):13–5.
  22. WHO. Consolidated Guidelines On The Use Of Antiretroviral Drugs For Treating HIV Infection. 2016;87–9.
  23. Ismail I. Tuberculosis Treatment Outcomes and The Predictors for Survival of TB / HIV Co-Infected Patients in The Klang Valley, Malaysia. Thesis. 2014;
  24. Nursalam. dan NDK. Asuhan Keperawatan pada Pasien Terinfeksi HIV/AIDS. 2009.
  25. GKarim A. SS, Naidoo K, Grobler A, Padayatchi N, Baxter C GA. Integration of Antiretroviral Therapy with Tuberculosis Treatment. *Bone [Internet].* 2011;23(1):1–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>



# Analisis Pelaksanaan Test, Lacak dan Isolasi (TLI) dengan Metode Case Study dalam Rangka Percepatan Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Puskesmas se Kota Pekanbaru

*Analysis of Test, Tracing and Isolation (TLI) Implementation with Case Study Methods in the Context of Accelerating COVID-19 Prevention and Control at Pekanbaru City Health Center*

**Ikhtiyaruddin<sup>1\*</sup>, Nila Puspita Sari<sup>2</sup>, Agus Alamsyah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Hang Tuah Pekanbaru

## ABSTRACT

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 is a new type of coronavirus that has never been found in humans before. Pekanbaru City in carrying out the COVID-19 response in accordance with the COVID-19 Handling Guidelines issued by the Indonesian Ministry of Health in 2020, the 5th revision, including implementing the 3T (Testing, Tracing, and Treatment) program. Based on the tracing number data on August 24, 2021, 1 : 4.67, it means that for every 1 positive confirmed case, there are only 4 to 5 people whose close contacts are traced and tested. The purpose of this study is to know the results of the Analysis of the Implementation of Test, Trace, and Isolation (TLI) in the Context of Accelerating the Prevention and Control of COVID-19 at Public Health Centers in Pekanbaru City. This type of research is a quantitative and qualitative design with a case study approach. The sample selection of this research was purposive sampling, with a total sample of 20 which included 10 health centers in the city of Pekanbaru with informants including the doctor in charge and surveillance officers. Data collection was carried out by Focus Group Discussion with homogeneous informants with data analysis with content analysis. Testing has been carried out according to the guidelines for handling Covid-19 with close contact and symptoms. Tracing is still low, not in accordance with the provisions of the Ministry of Health and WHO 15, but still, an average of 3-4 people are being traced. Isolation in health services is low when compared to self-isolation at 5.2%. There is a need for integrated coordination between surveillance personnel and operators in an effort to reduce the number of Covid-19 cases and minimize the CFR/mortality rate.

**Keywords:** Test, Tracing and Isolation, Covid-19

## ABSTRAK

Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 adalah jenis baru dari virus corona yang belum pernah ditemukan pada manusia sebelumnya. Kota Pekanbaru dalam melaksanakan penanggulangan COVID-19 sesuai dengan Pedoman Penanggulangan COVID-19 yang diterbitkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 revisi ke-5 diantaranya melaksanakan program 3T (Testing, Tracing dan Treatment). Berdasarkan data angka tracing pada 24 Agustus 2021 1 : 4,67, artinya setiap 1 kasus yang konfirmasi positif hanya ada 4 sampai 5 orang yang ditelusuri kontak eratnya dan dilakukan testing. Tujuan penelitian ini Diketuinya hasil Analisis Pelaksanaan Test, Lacak dan Isolasi (TLI) dalam Rangka Percepatan Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Puskesmas se Kota Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah rancangan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan Study Kasus. Pemilihan sampel penelitian ini secara purposive sampling, dengan jumlah sampel ada 20 yang meliputi 10 puskesmas yang ada di kota pekanbaru dengan informan meliputi: dokter yang bertanggung jawab dan petugas surveilans. Pengumpulan data dilaksanakan secara Fokus Group Discussion dengan Informan yang homogen dengan analisis data dengan content analisis. Testing sudah dilaksanakan sesuai padoman penanggulangan Covid-19 dengan kontak erat dan memiliki gejala, Tracing masih rendah tidak sesuai dengan ketentuan kementerian kesehatan dan WHO 15 tetapi masih 3-4 orang rata rata yang dilakukan tracing. Isolasi di pelayanan kesehatan rendah jika dibandingkan dengan isolasi mandiri yakni 5,2%. Perlu adanya koordinasi yang terintegrasi antara tenaga surveilans dan oprator dalam upaya penurunan angka kasus Covid-19 dan meminimalisir CFR/angka Kematian.

**Kata Kunci:** Lacak, Isolasi, Test, Covid-19

**Correspondence :** Ikhtiyaruddin, MKM

Email : [om.udin@htp.ac.id](mailto:om.udin@htp.ac.id)

• Received 24 Oktober 2022 • Accepted 6 Mei 2023 • Published 8 Mei 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1375>

## PENDAHULUAN

Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 adalah jenis baru dari virus corona yang belum pernah ditemukan pada manusia sebelumnya. Setidaknya dua virus corona diketahui menyebabkan gejala parah, seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS).<sup>1</sup> Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari, dan masa inkubasi terlama adalah 14 hari. Kasus COVID-19 yang parah dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, bahkan kematian.<sup>2,3</sup> Penularan yang sangat cepat dari virus SARS-CoV-2 membuat World Health Organization (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai pandemi pada 11 Maret 2020 dan situasi angka kasus COVID-19 di dunia pertanggal 25 Agustus 2021 tercatat total 213,050,725 kasus konfirmasi positif, 4,448,352 kasus kematian dan 664.610 kasus baru.<sup>4</sup> Negara Indonesia adalah salah satu negara di dunia yang mengalami dampak COVID-19 dengan jumlah kasus konfirmasi positif 4.043.736 kasus dan kasus meninggal 130.182 kasus, sedangkan di Provinsi Riau terdapat 120.707 kasus terkonfirmasi positif dengan 3.559 kasus kematian Kota Pekanbaru melalui Satgas COVID-19 dan Dinas Kota Pekanbaru mencatat kasus COVID-19 pertanggal 25 Agustus 2021 ada 48.947 kasus konfirmasi positif dan 1.143 kasus kematian. Kota Pekanbaru menjadi Kabupaten/Kota tertinggi kasus COVID-19 di Provinsi Riau semenjak kasus COVID-19 terdeteksi di Provinsi Riau. Kota Pekanbaru dengan status zona merah sampai tanggal 25 Agustus 2021 dengan tertinggi kasus COVID-19.<sup>5</sup> Pemeriksaan, pelacakan, karantina, dan isolasi merupakan satu proses rangkaian kegiatan yang berkesinambungan yang akan berhasil dilakukan jika dilakukan dengan cepat dan disiplin.<sup>6</sup> Untuk itu, proses ini membutuhkan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaannya dan koordinasi antara unit pemerintah pada berbagai

level. Kota Pekanbaru dalam melaksanakan penanggulangan COVID-19 sesuai dengan Pedoman Penanggulangan COVID-19 yang diterbitkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2020 revisi ke-5 diantaranya melaksanakan program 3T (Testing, Tracing dan Treatment). Berdasarkan data angka tracing pada 24 Agustus 2021 1 : 4,67, artinya setiap 1 kasus yang konfirmasi positif hanya ada 4 sampai 5 orang yang ditelusuri kontak eratnya dan dilakukan testing. Hal tersebut dikarenakan salah satu faktor dari masyarakat tidak bersedia untuk dilakukan testing (Swab) dengan alasan sakit dan dapat menimbulkan iritasi.<sup>7</sup>

## METODE

Rancangan penelitian ini adalah *mix* metode dengan kombinasi kuantitatif bersifat Deskriptif dan kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*case study*). Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik yang dilakukan untuk memilih responden maupun informan yang bersedia dan mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Responden data covid-19 terdiri dari 919 kasus covid-19 dari bulan Mei sampai dengan Agustus 2022 dan informan terdiri dari 30 sampel terdiri dari tenaga Dokter, Tenaga Surveilans dan Laboratorium di Puskesmas. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam dan observasi langsung ke lapangan untuk memperoleh informasi data gambaran Epidemiologi Covid-19 mengenai Pelaksanaan Pemeriksaan, Pelacakan Karantina, Dan Isolasi Dalam Rangka Percepatan Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) di Puskesmas se Kota Pekanbaru. Pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik yang dilakukan untuk memilih informan yang bersedia dan mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Analisa data kuantitatif menggunakan univariat dan analisa data kualitatif menggunakan analisis isi (*content analysis*).

## HASIL

### Gambaran Epidemiologi

#### Menurut Orang

Gambaran epidemiologi COVID-19 di Kota Pekanbaru bulan Mei sampai dengan Agustus 2022 menurut orang meliputi umur dan jenis kelamin. Gambaran epidemiologi covid-19 menurut umur terlihat pada tabel 1 dan 2 sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan nilai rata rata umur di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Variabel	Jumlah Kasus Covid	Min	Max	Mean
Umur	919	0	87	33,96

Data pada tabel 1, nilai rata rata umur pada kasus covid-19 di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus tahun 2022 yakni 34 Tahun. Kasus covid-19 menyerang pada Umur maksimum 87 tahun kelompok umur lansia dan paling rendah atau nilai minimum pada umur 0 tahun atau kelompok umur bayi.

Rata rata covid-19 menyerang pada umur 34 tahun yang artinya kelompok umur yang berisiko tinggi adalah pada kelompok umur diusia produktif, dikarenakan aktivitas dan mobilisasi banyak dilakukan pada usia produktif, pada kasus ini kelompok umur produktif yang rata rata didominasi pada pekerja tenaga kesehatan dan kemudian menularkan sesama teman sejawat. Umur 0 atau kelompok umur bayi tertular dikarenakan penularan dari keluarganya yakni ayah dan ibunya yang bekerja dan umur 87 tahun merupakan kelompok umur yang rentan. Data diatas menjelaskan bahwa semua kelompok umur berisiko untuk terinfeksi kasus covid-19, dan mobilitas merupakan salah satu faktor risikonya.

Berdasarkan data tabel 2, kasus Covid-19 menurut kelompok umur yang paling tinggi proporsi kasus Covid-19 pada kelompok umur 26-35 Tahun dengan total kasus 229 (24,9%) dan kelompok umur 36-45 Tahun dengan total kasus 116 (18,1%) dan yang paling rendah pada kelompok umur 6-11 tahun dengan total kasus 48 (25,2%).

Tabel 2. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Kelompok umur di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Umur	Jumlah	Persentase
≤ 5 Tahun	54	5,9
6 - 11 Tahun	48	5,2
12-16 Tahun	66	7,2
17-25 Tahun	127	13,8
26-35 Tahun	229	24,9
36-45 Tahun	166	18,1
46-55 Tahun	114	12,4
56-65 Tahun	63	6,9
≥ 66 Tahun	52	5,7
Total	919	100,0

Kelompok umur 26-35 tahun dan 36-45 tahun merupakan kelompok umur produktif yang berisiko tertular kasus Covid-19 dikarenakan mobilitas yang aktif. Sedangkan jika dilihat dari data tabel 2 kelompok umur lansia yang merupakan kelompok umur rentan yakni 52 kasus atau 5,7%. Kelompok lansia rentan karena ada komorbid atau penyakit degeneratif sebagai penyerta dan menurutnya imunitas tubuh. Kelompok lansia tertular dari keluarga yang aktif mobilitas didalam rumah tangga dan kelompok lansia yang menjadi perhatian pengobatan dalam rangka menurunkan angka kematian (*Case Fatality Rate*)

Tabel 3. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki Laki	440	47,9
Perempuan	479	52,1
Total	919	100,0

Berdasarkan tabel 3, kasus Covid-19 paling tinggi terjadi pada jenis kelamin perempuan dengan 479 kasus atau 52,1% jika dibandingkan dengan laki laki dengan kasus 440 atau 47,9%.

Kasus tinggi terjadi pada jenis kelamin perempuan dikarenakan tracing dilakukan dirumah tangga yang suami tertular Covid-19 ditempat kerja dan banyak tenaga kesehatan tertular dengan jenis kelamin perempuan.

Tempat

Tabel 4. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Tempat Kecamatan di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Kecamatan	Jumlah	Persentase (%)
Bukit Raya	98	10,7
Lima Puluh	57	6,2
Marpoyan Damai	136	14,8
Payung Sekaki	127	13,8
Pekanbaru Kota	21	2,3
Rumbai	39	4,2
Rumbai Pesisir	101	11,0
Sail	27	2,9
Senapelan	30	3,3
Sukajadi	59	6,4
Tampan	129	14,0
Tenayan raya	95	10,3
Total	919	100,0

Data tabel 4, menunjukkan bahwa kasus Covid-19 tertinggi terjadi di kecamatan marpoyan damai dengan 136 kasus (14,8%) dan Kecamatan Tampan dengan 129 kasus (14%) sedangkan yang paling rendah kasus covid-19 di kecamatan Pekanbaru Kota dengan 21 Kasus (2,3%).

Tabel 5. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Waktu (Bulan) di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Bulan	Jumlah	Persentase (%)
Mei	15	1,63
Juni	24	2,61
Juli	226	24,59
Agustus	654	71,16
Jumlah	919	100

Data tabel 5, menunjukkan bahwa kasus Covid-19 di Kota Pekanbaru mengalami kenaikan disetiap bulalannya dengan signifikan di mulai pada bulan mei dengan 15 kasus (1,63%), bulan Juni dengan 24 kasus (2,61), Bulan Juli meningkat sembilan kali lipat dengan dengan 226 kasus (24,59%) dan Bulan Agustus meningkat lebih dari 2 kali lipat dengan 654 kasus (71,16%).

Kasus tertinggi terjadi dibulan agustus, dan peningkatan kasus secara signifikan terjadi pada bulan juli hal ini salah satu faktor terjadi penularan kasus Covid-19 dengan berkurangnya masyarakat mnjalankan protokol kesehatan dan

mulai meningkatnya angka proporsi tracing melalui petugas kesehatan dan inisiatif masyarakat.

Test

Test Covid-19 dilaksanakan melalui test Swab Covid-19 di Puskesmas dan Rumah sakit. Kasus Covid-19 dites berdasarkan kontak erat dan memiliki tanda dan gejala.

Tabel 6. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Hasil Tes Swab di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Hasil Tes	Jumlah	Persentase (%)
Positif	919	100
Negatif	0	0
Jumlah	919	100

Data tabel 6, menunjukkan bahwa hasil test dari kasus Covid-19 di Kota Pekanbaru 100 % dengan total sample 919. Berarti semua kasus merupakan kasus Covid-19 dan bukan kasus suspect. Total kasus dites juga merupakan kasus yang memiliki kontak erat dan memiliki gejala, sehingga hasil test signifikan 100%.

Isolasi

Isolasi dilaksanakan setelah diketahui hasil test positif atau pasien dengan kategori kasus suspect yang gunanya untuk menghindari penularan dengan cepat.

Tabel 7. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Tempat Isolasi di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Tempat Isolasi	Jumlah	Persentase (%)
Isolasi Mandiri	871	94,8
Rumah Sakit	48	5,2
Total	919	100,0

Dari data Tabel 7, Kasus covid yang isolasi mandiri lebih banyak jika dibandingkan dengan rumah sakit yakni 871 kasus (94,8%) sedangkan yang isolasi dirumah sakit 48 kasus (5,2%).

Dari data tersebut makin banyak isolasi mandiri terutama di rumah, berarti makin meningkatnya risiko penularan kasus Covid-19 yang signifikan dari klaster rumah tangga.

Pemeriksaan berkala perlu dilakukan supaya kondisi dini bisa dideteksi dalam pencegahan kematian akibat kasus Covid-19).

Tabel 8. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Jarak Waktu Isolasi di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Kegiatan	Nilai Rata-rata	Min	Mak
Rentang waktu Rilis Laporan	1,13	0	8
Rentang Waktu Isolasi	1,26	0	8

Dari data tabel 8, kasus covid berdasarkan waktu rilis laporan dan waktu isolasi sudah menunjukkan aktif tenaga kesehatan dengan nilai rata rata 1 hari, tapi masih ada rilis pelaporan dan waktu isolasi sampai dengan 8 hari.

Waktu isolasi mempengaruhi penularan kasus Covid-19 dan penanganan terhadap kasus Covid-19, kecepatan rentang isolasi juga menjadi indikator kinerja tenaga kesehatan dipuskesmas, makin cepat di isolasi kinerja nakes makin baik. Waktu rilis laporan juga di gunakan untuk surveilans kasus Covid-19 untuk melihat peningkatan kasus Covid-19 setiap hari.

### Tracing

Tujuan kegiatan tracing adalah memutus mata rantai penularan kasus Covid-19 dengan melakukan scrining dan deteksi dini kepada orang dengan riwayat kontak dengan pasien Covid-19. Menurut WHO tracing yang baik memiliki nilai rata rata 15, yang artinya rata rata 1 orang kasus Covid-19 dilakukan tracing sampai 15 orang.

Tabel 9. Distribusi kasus covid-19 berdasarkan Proporsi tracing di Kota Pekanbaru Bulan Mei sampai Agustus 2022

Bulan	Tracing (%)
Mei	2,6
Juni	3,2
Juli	3,6
Agustus	3,2
Rata-rata	3,15

Dari data tabel 9, proporsi tracing setiap bulan mengalami peningkatan dengan nilai rata

rata 3 – 4 orang, yang paling tinggi tracing pada bulan juli dengan nilai rata rata 3,6, dan yang paling rendah pada bulan mei dengan 2,6.

Tracing kasus Covid-19 di kota pekanbaru masih rendah, menurut tenaga kesehatan melalui wawancara dikarenakan banyak faktor terutama masyarakat tidak bersedia dilakukan tracing dan batas administrasi puskesmas dari kasus covid-19 menjadi penyebab tracing di laksanakan. Tracing dilaksanakan dalam rangka memutus mata rantai penularan, pencegahan pada tahap prepatogenesis maupun tahap patogenesis merupakan langkah baik dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian kasus Covid-19.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Epidemiologi Menurut Orang, tempat waktu

Rata rata covid-19 menyerang pada umur 34 tahun yang artinya kelompok umur yang berisiko tinggi adalah pada kelompok umur diusia produktif, dikarenakan aktivitas dan mobilisasi banyak dilakukan pada usia produktif, pada kasus ini kelompok umur produktif yang rata rata didominasi pada pekerja tenaga kesehatan dan kemudian menularkan sesama teman sejawat.<sup>8</sup> Umur 0 atau kelompok umur bayi tertular dikarenakan penularan dari keluarganya yakni ayah dan ibunya yang bekerja dan umur 87 tahun merupakan kelompok umur yang rentan. Data diatas menjelaskan bahwa semua kelompok umur berisiko untuk terinfeksi kasus covid-19, dan mobilitas merupakan salah satu faktor risikonya.<sup>9</sup>

Kelompok umur 26-35 tahun dan 36-45 tahun merupakan kelompok umur produktif yang berisiko tertular kasus Covid-19 dikarenakan mobilitas yang aktif. Sedangkan jika dilihat dari data tabel 2 kelompok umur lansia yang merupakan kelompok umur rentan yakni 52 kasus atau 5,7%. Kelompok lansia rentan karena ada komorbid atau penyakit degeneratif sebagai penyerta dan menurutnya imunitas tubuh.<sup>10</sup> Kelompok lansia tertular dari keluarga yang aktif mobilitas didalam rumah tangga dan kelompok lansia yang menjadi perhatian pengobatan dalam rangka menurunkan angka kematian (*Case Fatality Rate*).

Kasus tinggi terjadi pada jenis kelamin perempuan dikarenakan tracing dilakukan dirumah tangga yang suami tertular Covid-19 ditempat kerja dan banyak tenaga kesehatan tertular dengan jenis kelamin perempuan.

Kasus tertinggi terjadi dibulan agustus, dan peningkatan kasus secara signifikan terjadi pada bulan juli hal ini salah satu faktor terjadi penularan kasus Covid-19 dengan berkurangnya masyarakat menjalankan protokol kesehatan dan mulai meningkatnya angka proporsi tracing melalui petugas kesehatan dan inisiatif masyarakat.<sup>11</sup>

### Test

Melakukan test terhadap seseorang khususnya PCR hingga saat ini masih merupakan cara yang efektif pada penurunan kasus yang terkonfirmasi covid19. Berbagai inovasi terhadap pengembangan dan penambahan mesin PCR telah dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi waktu tunggu diagnosi COVID-19. Diagnosis yang cepat dan tepat akan menjadikan upaya dalam memutus rantai penyebaran covid karena akan cepat terdeteksi dan diketahui secara dini seseorang yang terinfeksi sehingga meurunkan tingkat rasio penyebaran covid19. Hingga saat ini, pemerintah yakin selain pelaksanaan vaksin secara massal kepada masyarakat, bahwa test PCR masih sangat efektif terhadap penurunan kasus yang terinfeksi covid-19.<sup>13</sup>

Penelitian observasi yang telah dilakukan pada kasus COVID-19 di Italia dan Jepang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah tes perharinya dapat memastikan peningkatan dari penyebaran virus Corona, dan peningkatan kapasitas tes yang dilakukan di jepang menandakan adanya kenaikan jumlah kasus terkonfirmasi secara eksponensial dan juga penurunan dari jumlah kasus positif (Positivity Rate) secara drastis. Peningkatan jumlah tes (khususnya PCR) juga dapat mengurangi penyebaran dari virus Corona yang sebagian besar kasus terjadi karena dibawa oleh orang tanpa gejala (Asymptomatic) maupun orang dengan gejala ringan, sehingga hanya tes PCR yang dapat

mendeteksi dengan akurat, oleh sebab itu meningkatkan kapasitas tes akan menjadi salah satu factor kesuksesan dalam meredakan penyebaran COVID-19, sama halnya yang telah dilakukan beberapa negara yang sukses mengeliminasi COVID-19 seperti Tiongkok, Selandia Baru, dan Kamboja.<sup>18</sup>

### Tracing/Lacak

Tracing kasus Covid-19 di kota pekanbaru masih rendah, menurut tenaga kesehatan melalui wawancara dikarenakan banyak faktor terutama masyarakat tidak bersedia dilakukan tracing dan batas administrasi puskesmas dari kasus covid-19 menjadi penyebab tracing di laksanakan. Tracing dilaksanakan dalam rangka memutus mata rantai penularan, pencegahan pada tahap prepatogenesis maupun tahap patogenesis merupakan langkah baik dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian kasus Covid-19.<sup>12</sup>

Sejalan dengan penelitian Hager, et al (2021) yang menemukan bahwa 84% sumber informasi utama masyarakat adalah media sosial. Jangkauan internet dan banyaknya aplikasi media sosial yang digunakan hampir setiap hari menjadi sumber informasi utama bagi masyarakat untuk berbagi informasi. Selain itu, OR dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa responden yang terpapar informasi memiliki kemungkinan 6.5 kali untuk melaksanakan tracing dibandingkan dengan responden yang tidak terpapar informasi. Oleh karena itu, untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan tracing COVID-19 dibutuhkannya peran serta media informasi, baik massa maupun cetak dalam menyediakan informasi yang jelas dan mudah dimengerti oleh masyarakat.<sup>17</sup>

### Isolasi

Penanganan COVID-19 tentu membutuhkan banyak sumber daya yang memadai. Kebutuhan ini meningkat selama isolasi mandiri. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa isolasi mandiri dapat menyebabkan masalah fisik dan psikologis. Secara umum, orang yang menjalani isolasi mandiri cenderung takut tertular SARS-CoV-2. Mereka takut meninggalkan rumah;

rutinitas telah banyak berubah; merasa sedih dan khawatir saat melakukan aktivitas lain, seperti latihan fisik, kegiatan ibadah, atau aktivitas rekreasi; ketidakmampuan untuk menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi; dan perubahan pola tidur.<sup>14</sup> Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa isolasi mandiri mempengaruhi hampir semua aspek kebutuhan manusia, seperti biologis, psikologis, sosial, spiritual dan budaya.<sup>15</sup>

Isolasi mandiri diperkenankan bagi seseorang merasakan gejala-gejala Covid-19 seperti batuk, kehilangan daya penciuman (anosmia), atau demam. bagi seseorang yang telah terkonfirmasi berdasarkan tes PCR atau seseorang sempat berkontak erat dengan orang yang dinyatakan positif Covid-19. Individu yang terinfeksi virus Corona dan tidak memiliki gejala wajib lapor ke Puskesmas sesuai domisili, agar diarahkan ke lokasi isolasi terkendali yang tersedia. Umumnya, isolasi mandiri berlangsung selama 10-14 hari sejak seseorang terkonfirmasi positif.<sup>16</sup>

### SIMPULAN

Testing sudah dilaksanakan sesuai padoman penanggulangan Covid-19 dengan kontak erat dan memiliki gejala, Tracing masih rendah tidak sesuai dengan ketentuan kementerian kesehatan dan WHO dengan nilai rata rata 15 tetapi masih 3-4 orang rata rata yang dilakukan tracing. Isolasi di pelayanan kesehatan rendah jika dibandingkan dengan isolasi mandiri yakni 5,2%. Perlu adanya koordinasi yang terintegrasi antara tenaga surveilans dan oprator dalam upaya penurunan angka kasus Covid-19 dan meminimalisir CFR/angka Kematian.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada kendikbud Ristek, LPPM universitas Hang Tuah Pekanbaru, Dinas Kesehatan Kota dan Puskesmas.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI (2020) *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*.
2. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Jakarta; 2020. Available from: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>
3. Pane M, Windyaningsih C (2020). Pedoman Teknis Surveilans Epidemiologi di Puskesmas dan Dinas Kesehatan dalam Pengendalian Pandemi COVID-19. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
4. WHO. (2021). *Update Case coronavirus disease (COVID-19)*.  
<https://www.who.int/publications-detail/>
5. Dinkes Provinsi Riau, 2021. *Update Kasus Covid-19*.Dinkes Riau
6. Kemenkes RI (2021) *Pedoman Pemeriksaan, Pelacakan, Isolasi dan Karantina Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Kemenkes RI
7. Rembulan, G. D. et al. (2020) ‘Kebijakan Pemerintah Mengenai Coronavirus Disease (COVID-19) di Setiap Provinsi di Indonesia Berdasarkan Analisis Klaster’, *Jiems (Journal of Industrial Engineering and Management Systems)*, 13(2). doi: 10.30813/jiems.v13i2.2280.
8. Susilo, A. et al. (2020) ‘Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini’, *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), p. 45. doi: 10.7454/jpdi.v7i1.415.
9. WHO. (2020). *Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19)*. Interim Guidance, February, 27–29. <https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human>
10. Yuliana (2020) ‘Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur’, *Wellness and healthy magazine*, 2(1), pp. 187–192. Available at: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>.
11. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):507–13. Available from:

- [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
12. Gatenia, Shabrina & Artha Prabawa (2021). Model Sistem Pendataan Contact Tracing COVID-19 Berbasis Mobile dan Web. *Preventia: Indonesian Journal of Public Health*, Vol. 6, No. 1. <http://journal2.um.ac.id/index.php/preventia/article/view/24019>
  13. Sakina, Annisa Nida *et al.* (2021). Aspek Manajemen Dalam Kegiatan Surveilans Epidemiologi Covid-19 Di Puskesmas Dharmarini Kabupaten Temanggung. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, Vol. 9, No. 3 <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/42250>
  14. Bezerra, C. B., Saintrain, M. V. de L., Braga, D. R. A., Santos, F. da S., Lima, A. O. P., Brito, E. H. S. de, & Pontes, C. de B. (2020). Psychosocial impact of COVID-19 self-isolation on the Brazilian population: a preliminary cross-sectional analysis. *Saúde Soc. São Paulo*, 29(4), 1–10. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020200412>
  15. Suhardin, Saverinus, Ferry Efendi, Siti Nur Kholifah (2021). Kebutuhan pasien COVID-19 selama isolasi mandiri: Literature Review. Vol.7 Issue 3. Page 123-131. DOI <http://dx.doi.org/10.30659/nurscope.7.2.123-131>
  16. Sutaryono, Nurul Hidayati, Heru Subaris Kasjono (2021). Pelaksanaan Isolasi Mandiri COVID-19 : Studi di Kasus DI Yogyakarta – Jawa Tengah Indonesia. Vol.4. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/949/956>
  17. Hager E, Odetokun IA, Bolarinwa O, Zainab A, Okechukwu O, et al. 2020. Knowledge, attitude, and perceptions towards the 2019 Coronavirus Pandemic: A bi-national survey in Africa. *PLOS ONE*, [online] 15(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236918>
  18. Rannan-Eliya, R.P., Wijemunige, N., Gunawardana, J.R.N.A., Amarasinghe, S.N., Sivagnanam, I., Fonseka, S., Kapuge, Y. and Sigera, C.P., 2021. Increased Intensity Of PCR Testing Reduced COVID-19 Transmission Within Countries During The First Pandemic Wave: Study examines increased intensity of reverse transcription–polymerase chain reaction (PCR) testing and its impact on COVID19 transmission’, *Jurnal Health Affairs*, pp.10-1377.



# ***The Benefits of Electronic Medical Records Reviewed from Economic, Clinical, and Clinical Information Benefits in Hospitals***

## Manfaat "Rekam Medis Elektronik" Ditinjau dari Manfaat Ekonomi, Klinis, dan Informasi Klinis di Rumah Sakit

Novita Ariyanti<sup>1\*</sup>, Farid Agushybana<sup>2</sup>, Aris Puji Widodo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Diponegoro

### **ABSTRACT**

*The development and progress of information technology are advancing very rapidly, electronic medical records are one form of these developments and advances in the health sector. A hospital is a place of service in the health sector that performs services related to medical records. Medical records can be made in full and clearly in electronic (digital) form. The implementation of medical record technology can solve many problems in the economic field, clinical, and information of clinical in the hospital system. The high cost of operational and complicated procedures is a crucial problem in the hospital system. So, the advance of medical technology can press high costs, cutting off the manual process to faster and more effective system and efficiency costs of operational. The study uses Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), with many articles on the same issue. The same issues that can be found at the same topics of articles are probably more than fifty topics of articles. Articles were taken from various sources and database references, including Scopus 2 journals, Science Direct 16 journals, ProQuest 10 journals, Springer Link 3 journals, Google Scholar 36 journals, Research Gate 21 journals, PubMed 31 journals, and Emerald Insight 31 journals. So the total journal database is 133 journals. Then filtering was carried out by identifying the suitability of the journal until it was narrow and 27 articles were selected to be used as a reference in this research. The purpose of this study is to determine the benefits of applying Electronic Medical Records in terms of economic, clinical, and access to clinical information. Some of the economic benefits include cost savings, effectiveness, and cost efficiency. Clinical benefits include reducing medical errors, improving data readability, improving the quality of care services, and increasing the productivity of medical personnel. And the benefits of accessing clinical information include improving the accessibility of patient history information, improving patient confidentiality, and assisting the decision-making process.*

### **ABSTRAK**

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi melaju dengan sangat pesat, rekam medis elektronik merupakan salah satu bentuk perkembangan dan kemajuan tersebut dalam bidang kesehatan. Rumah sakit merupakan tempat pelayanan di bidang kesehatan yang melakukan pelayanan berkaitan dengan rekam medis. Rekam medis dapat dibuat secara lengkap dan jelas dalam bentuk elektronik (digital). Pada implementasinya teknologi rekam medis dapat memberikan manfaat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dari segi ekonomi, klinis, dan informasi klinis di Rumah Sakit. Biaya yang tinggi dan alur proses yang rumit bisa menjadi permasalahan penting pada rekam medis di rumah sakit. Sehingga Kemajuan teknologi rekam medis memberikan manfaat secara ekonomis yaitu dengan menekan biaya pasien, serta secara klinis dapat memotong proses manual pada rekam medis sehingga dapat berjalan lebih cepat, efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan pendekatan Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), dengan banyak artikel tentang masalah yang sama. Kesamaan masalah pada beberapa artikel dapat dimungkinkan mencapai lebih dari 50 topik dengan tema yang sama. Artikel diambil dari berbagai sumber dan referensi database, antara lain Scopus 2 jurnal, Science Direct 16 jurnal, ProQuest 10 jurnal, Springer Link 3 jurnal, Google Scholar 36 jurnal, Research Gate 21 jurnal, PubMed 31 jurnal, dan Emerald Insight sebanyak 31 jurnal. Sehingga total keseluruhan database jurnal yaitu sebanyak 133 jurnal. Lalu dilakukan penyaringan dengan mengidentifikasi kesesuaian jurnal hingga mengerucut dan terpilih sebanyak 27 artikel untuk dijadikan acuan dalam riset ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat penerapan Rekam Medis Elektronik dari segi ekonomi, klinis, dan akses informasi klinis. Beberapa manfaat ekonomi meliputi penghematan biaya, efektifitas, dan efisiensi biaya. Manfaat klinis meliputi mengurangi kesalahan medis, meningkatkan keterbacaan data, meningkatkan kualitas pelayanan perawatan, dan meningkatkan produktivitas tenaga medis. Dan manfaat akses informasi klinis meliputi dapat meningkatkan aksesibilitas informasi riwayat pasien, meningkatkan kerahasiaan pasien, serta membantu proses pengambilan keputusan.

**Keywords:** *benefits, application, EMR*

**Kata Kunci :** *manfaat, penerapan, RME*

**Correspondence :** Novita Ariyanti  
Email : novitaariyanti85@gmail.com

• Received 10 Des 2022 • Accepted 27 Maret 2023 • Published 14 Juni 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1420>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

## INTRODUCTION

Currently, Indonesia is entering the industrial revolution 4.0, this is an information revolution and its application is a necessity for an industry.<sup>1</sup> Hospitals are a health industry that is busy infesting ways to improve service quality through the development of the Hospital Information System (HIS).<sup>2</sup> One of HIS's participation in improving the quality and efficiency of Hospital services is electronic medical record technology.<sup>3</sup> An effort that can improve the quality of good service quality, it needs to be supported by the implementation of good medical records. The benefits of medical records can be very specific, even data related to the blood sugar levels of respondents can be obtained.<sup>4</sup>

The implementation of the health information system and the development of Electronic Medical Records have provided tremendous changes for patients, doctors, and other health services as well as health institutions in the world, especially in Indonesia. The implementation of Electronic Medical Records is intended to facilitate health services and is expected to have a positive effect on the treatment and actions provided to patients<sup>5</sup>. Electronic Medical Records are an important technological tool for healthcare, modernizing medical information management and participating in high-quality patient care and efficient management.<sup>3,6</sup>

According to Permenkes number 269 of 2008 in<sup>7</sup>, Medical records are an information technology device used to collect, store, process and access data. The data is stored in the form of patient medical records and stored in a data-based management system that collects various medical data in the hospital. Electronic medical records are a clinical data storage application, as a system for supporting clinical decisions, standardizing medical terms, computerized data entry, and medical and pharmaceutical documentation that is composed of storage.<sup>8</sup> The implementation of Electronic Medical Records has an impact on patient satisfaction, documenting accuracy, accelerating patient data access and reducing

clinical errors in services in health facilities including hospitals.<sup>9</sup>

The development of Electronic Medical Records in the world especially in developed countries is developing very quickly. In the American country, the development of Electronic Medical Records began in 2004.<sup>10</sup> While in Denmark the application of Electronic Medical records began as early as the mid-1990s. In 2009, central Denmark had already decided to implement a comprehensive Electronic Medical Record.<sup>11</sup> Then in Japan the development of Electronic Medical Records is quite rapid whose application has begun in 2000.<sup>12</sup>

The benefits of Electronic Medical Records as the basis for making a decision for health workers used for planning treatment, treatment and medical actions to be provided to patients, improving the quality of services and providing legal protection for medical personnel, and can achieve efforts to improve the ideal degree of public health.<sup>13</sup> In implementing Electronic Medical Records in hospitals, there are still obstacles including power failure problems or network disruptions that can hinder data processing.<sup>14</sup>

The use of Electronic Medical Records is expected to be able to increase and strengthen the benefits of medical records. Utilization of Electronic Medical Records, especially for the benefit of services to patients, including clinical and administrative services. The information generated from electronic medical records is also useful for education, regulatory preparation, research, community health management, policy support, and to support referral health services.<sup>15</sup> In addition, ideally the application of Electronic Medical Records includes three benefits, including economic, clinical, and access to information benefits. In this article, the author would like to present an overview of how the impact of the use of Electronic Medical Records on Hospital management based on a systematic literature review study of several articles, both in domestic and foreign hospitals.<sup>16</sup>

The methods and results of systematic reviews should be reported in sufficient detail to allow users to assess the trustworthiness and applicability of the review findings. The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement was developed to facilitate transparent and complete reporting of systematic reviews and has been updated (to PRISMA 2020) to reflect recent advances in systematic review methodology and terminology.

## METHOD

### Design

This study uses a review method with the type of The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The systematic review of the literature review aims to identify the benefits of implementing Electronic Medical Records based on predetermined inclusion criteria. Sources of scientific articles are obtained from several databases based on predetermined initial criteria.

### Criteria

Initial Articles Submission Criteria, The initial article collection was carried out by applying a random purposive sampling system. The requirement is in the form of the keyword "electronic medical record".

Inclusion Criteria, the article screening process is carried out based on the inclusion criteria: (a) evaluation of the use of electronic medical records in hospitals, (b) quantitative reports on the use of electronic medical records, (c) original reports related to the use of electronic medical records. (d) Availability of journal's information at Mendeley.

### Search Engine Usage

Eight scientific search engines were used to obtain relevant sources from related databases related to specific problems of using Electronic Medical Records in Hospitals, namely: Scopus, Science Direct, ProQuest, Springer Link, Google Scholar, Research Gate, PubMed, Emerald Insight.

### Literature Search

The search was conducted between June and July 2022 using keywords: evaluation, impact, effect, utilization, use, Electronic Medical Record, Hospital. To combine keywords, the Boolean operators "AND" and "OR" are applied in the search. The same criteria for each scientific database are applied.

### Bias Risk Assessment

When applied according to procedures, the use of electronic medical records will have a positive impact on the internal side of the hospital. When the negative impact is conveyed by the hospital's internal parties, there is a bias in the electronic medical record data at the hospital.

### Data Interpretation Method

Initial searches through Scopus, Science Direct, ProQuest, Springer Link, Google Scholar, Research Gate, PubMed, Emerald Insight yielded 133 articles that met the criteria of random purposive sampling on keywords. Preliminary screening of titles to exclude irrelevant studies resulted in 59 abstracts. Furthermore, articles that can be accessed in full or complete data on Mendeley are filtered and 34 articles are obtained as analysis material. And finally there are 27 articles that are complete in terms of information availability needs. The systematic review was then continued as in the PRISMA recommendation (Figure 1).

The steps in the search are adjusted to the guidelines in PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). PRISMA is an evidence-based minimum set of evidence that aims to help authors report multiple systematic objectives and meta-analyses assessing benefits. PRISMA focuses on ways in which authors can ensure transparent and complete reporting of this type of research.<sup>17</sup>

### Data Analysis

Only studies related to the utilization of Electronic Medical Records were analyzed further to fulfill the purpose of this literature review. After

using the PRISMA approach, 27 articles were included in the review process.

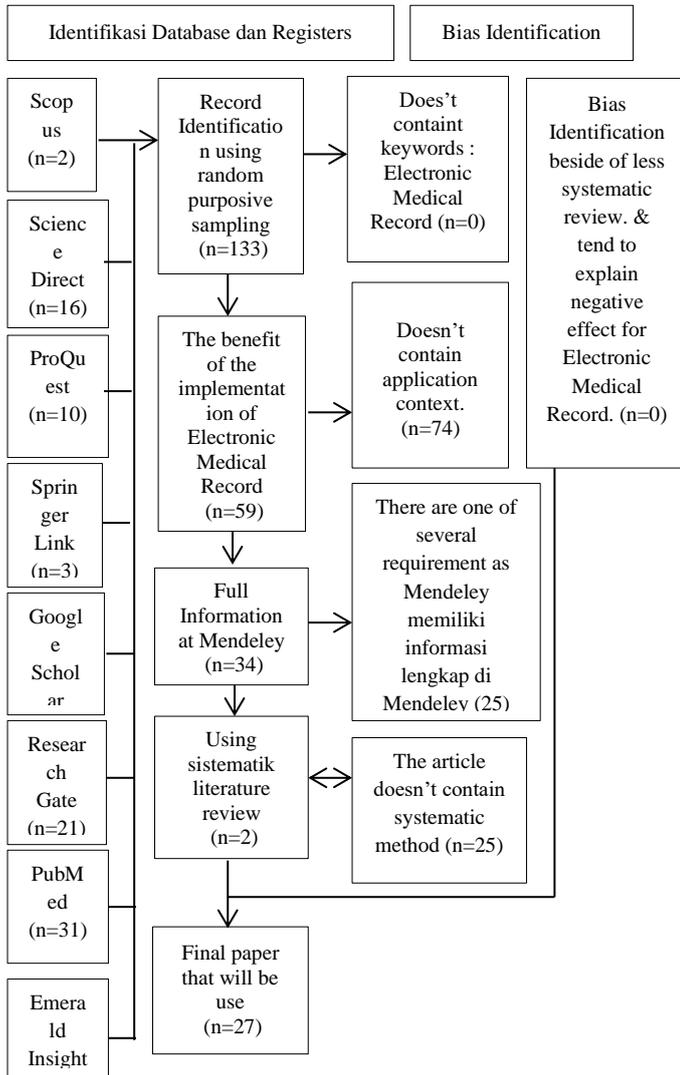


Figure 1. Flow Chart Screening Article

## RESULT

Based on synthesized articles. There are 3 main ideas related to the benefits of implementing Electronic Medical Records. The idea includes the benefits of applying Electronic Medical Records based on economic aspects, the benefits of applying Electronic Medical Records based on clinical aspects, and the benefits of implementing Electronic Medical Records based on the benefits of accessing clinical information. The following results of articles reviewed by researchers as literature material are shown in table 1.

Table 1. Literature Materials

No	Main Idea	Similarities of Research Findings
1	Economic Benefits of Electronic Medical Records <sup>14, 17, 18, 19, 20,21, 22</sup>	According to various literature sources reviewed and examined, the economic benefits in the application of Electronic Medical Records are the impact felt by the institution or in this case the hospital is viewed from an economic point of view or the financial situation of the institution including cost savings, cost efficiency, and cost-effectiveness.
2	Clinical Benefits of Electronic Medical <sup>7, 14, 21, 22 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38</sup>	The clinical benefits of implementing Electronic Medical Records are the impact felt by institutions, users, and patients from the point of view of health observation or the quality of health services. The clinical benefits of implementing Electronic Medical Records include reducing medical errors, improving data readability, improving the quality of care services, and increasing the productivity of medical personnel.
3	The Benefits of Electronic Medical Record Clinical Information <sup>14, 18, 20, 21, 22, 30, 31, 34, 39, 40, 41,</sup>	The benefits of accessing clinical information from the application of Electronic Medical Records are the impact felt by institutions, users, and patients in terms of the ease of obtaining data and health information. The benefits of clinical information from implementing Electronic Medical Records include improving the accessibility of patient

No	Main Idea	Similarities of Research Findings
		history information, improving patient confidentiality, and assisting in the decision-making process.

Ideally the application of Electronic Medical Records includes three benefits, including economic, clinical, and access to information benefits.<sup>16</sup> However, of the 27 articles reviewed, only 6 of them discussed all aspects of the benefits of implementing Electronic Medical Records.

## DISCUSSION

The Benefits of implementing electronic medical records that can be felt by hospitals is as follows:

### Economic Benefits

The economic benefits of the application of Electronic Medical Records are the impact felt by the institution in this case hospitals on the application of Electronic Medical Records in terms of economics or related to the financial condition of the institution. The economic benefits of implementing Electronic Medical Records include cost savings, cost efficiency, and cost-effectiveness.<sup>14,16,17,19,20</sup> The application of Electronic Medical Records can reduce the use of paper that is usually used in Conventional Medical Records.<sup>14</sup> Furthermore, the use of EMR is a reduction in the cost of services or maintenance that is not needed.<sup>20</sup> The implementation of EMR can also improve the accuracy of billing service fees with its ability to record all service requests, medicines, and resources used.<sup>21</sup> In addition, the application of Electronic Medical Records provides benefits to hospital management by facilitating monitoring and evaluation activities and increasing organizational efficiency.<sup>20,22</sup>

### Benefits of Clinical

The clinical benefits of applying Electronic Medical Records are the impact felt by institutions

(hospitals), users of Electronic Medical Records, and patients on the application of Electronic Medical Records in terms of health observations or related to the quality of health services of the hospital. Some of the benefits of implementing Electronic Medical Records, are that they can reduce medical errors.<sup>20,30</sup> Electronic Medical Records can reduce medical errors by up to 55%, due to drug allergy warnings, appropriate dosages or interactions, suggested treatments for certain conditions, or recommended preventive treatments done via computerization.<sup>34</sup> When the application of Medical Records can reduce medical errors, it will improve patient safety.<sup>41</sup>

Then, the application of Electronic Medical Records in terms of documentation can improve the readability of data.<sup>20,22</sup> When documentation activities are carried out using a computer or digitally, it will minimize data reading errors or data loss. This has an impact on improving the continuity of care and reporting, accuracy, patient evaluation processes, medical research, and policy analysis including the clinical decision-making process.<sup>17,20,30,31,32,41</sup>

And then, the completeness and accuracy of the data will make it easier for professionals to provide care in monitoring, evaluating, and improving services. The application of Electronic Medical Records in hospitals is included in the good category, because it can provide benefits to users, such as making work faster to complete.<sup>7,14,25,26</sup> The application of Electronic Medical Records can also have an impact on increasing the performance and productivity of medical personnel<sup>24,38</sup>. The improvement in performance and productivity can be seen from 81% of respondents in this case users of Electronic Medical Records stated that the application of Electronic Medical Records can increase their productivity. In addition, respondents also replied that the implementation of Electronic Medical Records makes them complete tasks faster saving time, and simplifying their work.<sup>7,14,25,26,38</sup> These things will have an impact on improving service quality, patient satisfaction, and efficiency.<sup>17,18,21,22,32,33,35,36,37</sup>

### Benefits of Access to Clinical Information

The benefits of accessing clinical information on the application of Electronic Medical Records are the impact felt by institutions, users, and patients on the application of Electronic Medical Records in terms of the ease of obtaining health data and information. The application of Electronic Medical Records can improve the accessibility of patient history information.<sup>19,20,22,37</sup> The use of electronic medical records called My Kanta is useful for managing prescriptions and viewing examination results as well as medical records.<sup>34</sup> So that doctors can more easily understand the patient's medical history, make early diagnoses, and reduce treatment errors.<sup>20</sup> This convenience can also help in terms of reporting and certain research.<sup>21</sup> In addition, the application of Electronic Medical Records can contain information ranging from patients and patients' families, so that it can be easier to find information related to patients.<sup>14</sup> Furthermore, the application of Electronic Medical Records can be an effort to improve communication between medical personnel,<sup>30</sup> this is because the application of Electronic Medical Records also brings convenience and speed in sharing information, thereby improving the workflow of fellow medical personnel.<sup>39</sup>

Among the ease of access to information provided from the application of Electronic Medical Records also pay attention to security aspects, where Electronic Medical Records can increase patient confidentiality because not everyone knows access to EMR.<sup>30,31</sup> Obtained the result that 19 out of 21 respondents or equivalent to 90.4% considered that the application of Electronic.<sup>30</sup> Medical Records could improve patient confidentiality by recording and enabling password protection and patient confidentiality data could only be accessed by the doctor who handled it. By keeping patients confidential, they don't worry about using EMR.<sup>40</sup>

This research is focus on analyzing the problem that can solved by The Advance of Medical Record Technology and explore the benefits of them. So, the topic that explained by

author are focusing the explanation in benefits of Advance technology of medical record from economic side, clinical, and informational of clinic that can be accessed by user . if there any topics that explained on this research, is only to complete for the main topics.

### CONCLUSION

From the results of the literature acquisition related to the benefits of implementing Electronic Medical Records, there are many benefits, including: (1) economic benefits, including cost savings, cost efficiency, and cost-effectiveness, (2) clinical benefits of application, including reducing medical errors, improving data readability, improving the quality of health services, and increasing the productivity of medical personnel, and (3) the benefits of accessing clinical information, including increasing the accessibility of patient history information, improve patient confidentiality, and assist with the decision-making process.

According to the explanation of benefits from advance technology of medical record, the hospital can make this article for basic guidelines to optimalizing the advance of medical record technology wisely. The management, can consider to concern of service quality for the patients and the procedural system of hospital, because with the advance of technology in healthcare can solve the problem and make the easily to accelerate the process of workflow.

### REFERENCE

1. Muryanti T, Pinilih M, Oktaviana LD. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) pada RSIA Bunda Arif Purwokerto Menggunakan Framework COBIT 5. *Probisnis*. 2018;11(1):59–75.
2. Alam MGR, Masum AKM, Beh LS, Hong CS. Critical factors influencing decision to adopt human resource information system (HRIS) in hospitals. *PLoS One*. 2016;11(8).
3. Ghanbari Z, Changizi N, Mazhari SR, Eftekhari T. Implementing of Electronic

- Medical Record in Pelvic Floor Ward: A Pilot Study. *Open J Obstet Gynecol*. 2015;05(06):319–23.
4. Tanjung I, Sukrianto D. Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau. *J Intra-Tech*. 2017;1(1):43–54.
  5. Ningtyas AM, Lubis IK. Literatur Review Permasalahan Privasi Pada Rekam Medis Elektronik. *Pseudocode*. 2018;5(2):12–7.
  6. Bensefia A, Zarrad A. A Proposed Layered Architecture to Maintain Privacy Issues in Electronic Medical Records. *E-Health Telecommun Syst Networks*. 2014;03(04):43–9.
  7. Rosalinda R, Setiatin SS, Susanto AS. Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum X Bandung Tahun 2021. *Cerdika J Ilm Indones*. 2021;1(8):1045–56.
  8. Amin M, Setyonugroho W, Hidayah N. Implementation of Electronic Medical Records: A Qualitative Study. *J Tek Inform dan Sist Inf*. 2021;8(1):430–42.
  9. Andriani R, Kusnanto H, Istiono W. Analisis Kesuksesan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Rs Universitas Gadjah Mada. *J Sist Inf*. 2017;13(2):90.
  10. Kazley AS, Ozcan YA. Organizational and environmental determinants of hospital EMR adoption: A national study. *J Med Syst*. 2007;31(5):375–84.
  11. Bossen C, Jensen LG, Udsen FW. Evaluation of a comprehensive EHR based on the DeLone and McLean model for IS success: Approach, results, and success factors. *Int J Med Inform*. 2013;82(10):940–53.
  12. Kaneko K, Onozuka D, Shibuta H, Hagihara A. Impact of electronic medical records (EMRs) on hospital productivity in Japan. *Int J Med Inform*. 2018;118:36–43.
  13. Erawantini F, Wibowo NS. Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Sistem Pendukung Keputusan Klinis. *J Teknol Inf dan Terap*. 2019;6(2):75–8.
  14. Febrianti EC, Nurmawati I, Muflihatin I. Evaluasi Rekam Medis Elektronik di Tempat Pendaftaran Pasien Gawat Darurat dan Rawat Inap RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. *J-REMI J Rekam Med dan Inf Kesehatan*. 2020;1(4):537–44.
  15. Sudra RI. Standardisasi Resume Medis Dalam Pelaksanaan PMK 21/ 2020 Terkait Pertukaran Data Dalam Rekam Medis Elektronik. *J Ilm Perekam dan Inf Kesehat Imelda*. 2021;6(1):67–72.
  16. Amatayakul M. *Electronic Health Records: A Practical Guide for Professionals and Organizations*. 2012. 1–525 hal.
  17. Cline GB, Luiz JM. Information technology systems in public sector health facilities in developing countries: The case of South Africa. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2013;13(1).
  18. Tilahun B, Fritz F. Modeling antecedents of electronic medical record system implementation success in low-resource setting hospitals *Healthcare Information Systems*. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2015;15(1):1–9.
  19. Mohd Nor NA, Taib NA, Saad M, Zaini HS, Ahmad Z, Ahmad Y, et al. Development of electronic medical records for clinical and research purposes: The breast cancer module using an implementation framework in a middle income country- Malaysia. *BMC Bioinformatics*. 2019;19(13):139–54.
  20. Hernández-Ávila JE, Palacio-Mejía LS, Lara-Esqueda A, Silvestre E, Agudelo-Botero M, Diana ML, et al. Assessing the process of designing and implementing electronic health records in a statewide public health system: The case of Colima, Mexico. *J Am Med Informatics Assoc*. 2013;20(2):238–44.
  21. Mashoka RJ, Murray B, George U, Lobue N, Mfinanga J, Sawe H, et al. Implementation of electronic medical records at an Emergency Medicine Department in Tanzania: The information technology perspective. *African J Emerg Med*. 2019;9(4):165–71.
  22. Sidek YH, Martins JT. Perceived critical success factors of electronic health record system implementation in a dental clinic context: An organisational management perspective. *Int J Med Inform*. 2017;107:88–100.
  23. Nurhayati, Widodo S, Suhartanto A. Evaluasi Sistem Informasi Rekam Medis Di Rumah Sakit Brayat Minulya. *Nusant Hasana J*. 2021;1(1):95–101.
  24. Rohmah AN. Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Pada Unit Coding Rawat Jalan RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. 2020.
  25. Purwandi ID. Evaluasi Penerimaan Pengguna

- Terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) di Unit Rawat Jalan. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 2018.
26. Herawati HE, Nurhayati R, Kurniasari H, Rahayu MU, Saputro DA. TINJAUAN PELAKSANAAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT 'AISYIYAH BOJONEGORO. *J Hosp Sci*. 2018;1(2):8–15.
  27. Fortin M, Lapointe J, Clavel S, Sicotte C. Assessing the Benefits of Implementing an Oncology Electronic Medical Record in a New Cancer Center. *Int J Radiat Oncol*. 2013;87(2):S489.
  28. Shapiro LM, Kamal RN. Implementation of Electronic Health Records During Global Outreach: A Necessary Next Step in Measuring and Improving Quality of Care. *J Hand Surg Am*. 2022;47(3):279–83.
  29. Bingham G, Tong E, Poole S, Ross P, Dooley M. A longitudinal time and motion study quantifying how implementation of an electronic medical record influences hospital nurses' care delivery. *Int J Med Inform*. 2021;153.
  30. Gebre-mariam M, Borycki E, Kushniruk A, Purkis ME. An Electronic Medical Record (EMR) Implementation Framework for HIV Care and Treatment Facilities in Ethiopia. *Electronic*. 2012;11(1):14–24.
  31. Tweya H, Feldacker C, Gadabu OJ, Ng'ambi W. Developing a Point of Care Electronic MR System for TB HIV Co-Infected Patients in Malawi. *BMC Res Notes*. 2016;9(146):1–10.
  32. Haskew J, Rø G, Turner K, Kimanga D, Sirengo M, Sharif S. Implementation of a cloud-based electronic medical record to reduce gaps in the HIV treatment continuum in rural Kenya. *PLoS One*. 2015;10(8).
  33. Oluoch T, Kwaro D, Ssempijja V, Katana A, Langat P, Okeyo N, et al. Better adherence to pre-antiretroviral therapy guidelines after implementing an electronic medical record system in rural Kenyan HIV clinics: A multicenter pre-post study. *Int J Infect Dis*. 2015;33:109–13.
  34. Kujala S, Horhammer I, Vayrynen A, Holmroos M, Nattiaho-Ronnholm M, Hagglund M, et al. Patients' Experiences of Web-Based Access to Electronic Health Records in Finland: Cross-sectional Survey. *J Med Internet Res*. 2022;24(6).
  35. Doubova S V., Pérez-Cuevas R, Ortiz-Panozo E, Hernández-Prado B. Evaluation of the quality of antenatal care using electronic health record information in family medicine clinics of Mexico City. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1).
  36. Shah KG, Slough TL, Yeh PT, Gombwa S, Kiromera A, Oden ZM, et al. Novel open-source electronic medical records system for palliative care in low-resource settings. *BMC Palliat Care*. 2013;12(1).
  37. Sambasivan M, Esmaeilzadeh P, Kumar N, Nezakati H. Intention to adopt clinical decision support systems in a developing country: Effect of Physician's perceived professional autonomy, involvement and belief: A cross-sectional study. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2012;12(1):1–8.
  38. Mwang A, Yitambe A. Determinants of Implementing Electronic Medical Records in Clinical Management in Public Healthcare Facilities in Mombasa County, Kenya. *Int J Econ Commer Manag*. 2019;VII(7):490–508.
  39. Kartika Y, Rusetiyanti N, Pertiwi AAP. Nurses and physicians' perceptions on the Electronic Health Record implementation. *Enferm Clin*. 2021;31(3):521–5.
  40. Cherif E, Mzoughi M. Electronic health record adopters: a typology based on patients' privacy concerns and perceived benefits. *Public Health*. 2022;207:46–53.
  41. Deimazar G, Kahouei M, Zamani A, Ganji Z. Health information technology in ambulatory care in a developing country. *Electron Physician*. 2018;10(2):6319–26.



# Ketidaklengkapan Imunisasi Dasar pada Bayi Selama Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Petalangan Kabupaten Pelalawan

## *The Incomplete Basic Immunization for Infants During the Covid-19 Pandemic in the Work Area of the Bandar Petalangan Health Center, Pelalawan Regency*

Ilhamdsyah Harahap<sup>1\*</sup>, Oktavia Dewi<sup>2</sup>, Mitra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Hang Tuah Pekanbaru

### ABSTRACT

Achievement of complete basic immunization at Puskesmas bandar Petalangan was only 77.7%. There are various causes for the low achievement of Complete Basic Immunization such as remote and difficult to reach immunization service locations, irregular service schedules and incompatible with community activities, unavailability of immunization cards (MCH handbook), low public awareness and knowledge of benefits. The research objective was to know the timeliness of the implementation of basic immunization in infants during the Covid-19 pandemic in the work area of the Bandar Petalangan Community Health Center, Pelalawan Regency in 2020. The research method used a cross sectional design with a population of mothers who had babies aged 3-12 months, totaling 257 people with a sample. totaled 161 people. The sampling technique used accidental sampling. Data analysis was performed using univariate, bivariate and multivariate multiple logistic regression. The results showed that there were 54 mothers (33.5%) who were not on time in basic immunization, variables related to the timeliness of basic immunizations were maternal education (POR = 2.9), affordability of immunization sites (POR = 3.6) and family support (POR = 3.3). It is recommended that BLUD Puskesmas bandar Petalangan be able to increase and equalize posyandu service facilities, increase information and education communication (KIE) efforts to mothers and families about the importance of basic immunization in infants and increase the role of volunteer health.

### ABSTRAK

Capaian Imunisasi Dasar lengkap di Puskesmas bandar Petalangan hanya 77,7%. Terdapat berbagai penyebab rendahnya pencapaian Imunisasi Dasar Lengkap seperti tempat pelayanan imunisasi yang jauh dan sulit terjangkau, jadwal pelayanan tidak teratur dan tidak sesuai dengan kegiatan masyarakat, tidak tersedianya kartu imunisasi (buku KIA), rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang manfaat. Tujuan penelitian adalah Diketahuinya Ketidaklengkapan pelaksanaan Imunisasi dasar pada bayi selama pandemi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Bandar Petalangan Kabupaten Pelalawan tahun 2020. Metode penelitian menggunakan desain cross sectional dengan populasi ibu yang memiliki bayi berusia  $\geq 9$  bulan yang berjumlah 188 orang dengan sampel berjumlah 161 orang. Teknik Pengambilan sampel menggunakan metode accidental sampling. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat dengan regresi logistik ganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 54 orang ibu (33,5%) yang tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar, variabel yang berhubungan dengan Ketidaklengkapan imunisasi dasar yaitu Pendidikan ibu (POR=2,9), keterjangkauan tempat imunisasi (POR=3,6) dan dukungan keluarga (POR=3,3). Disarankan kepada BLUD Puskesmas bandar Petalangan untuk dapat meningkatkan serta pemerataan fasilitas layanan posyandu, meningkatkan upaya komunikasi informasi dan edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga tentang pentingnya imunisasi dasar pada bayi serta meningkatkan peran kader kesehatan.

**Keywords :** *Immunization, Pandemic COVID-19, Mother's Knowledge, Mother's Education*

**Kata Kunci :** *Imunisasi, Pandemi COVID-19, Pengetahuan Ibu, Pendidikan Ibu*

**Correspondence :** Ilhamdsyah Harahap  
Email [ilhamdsyah.pasca2017@gmail.com](mailto:ilhamdsyah.pasca2017@gmail.com)

• Received 23 Juni 2021 • Accepted 02 April 2023 • Published 26 Juli 23  
• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.923>

## PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit berbahaya. Sejarah telah mencatat besarnya peranan imunisasi dalam menyelamatkan masyarakat dunia dari kesakitan, kecacatan bahkan kematian akibat penyakit-penyakit seperti Cacar, Polio, Tuberkulosis, Hepatitis B yang dapat berakibat pada kanker hati, Difteri, Campak, Rubela dan Sindrom Kecacatan Bawaan Akibat Rubela (*Congenital Rubella Syndrom/CRS*), Tetanus pada ibu hamil dan bayi baru lahir, Pneumonia (radang paru), Meningitis (radang selaput otak), hingga Kanker Serviks yang disebabkan oleh infeksi Human Papilloma Virus.<sup>1</sup>

*Global Vaccine Action Plan* tahun 2011-2020 yang dipublikasikan oleh World Health Organization (WHO), imunisasi dapat mencegah sekitar 2,5 juta kematian setiap tahunnya. Indonesia berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, proporsi cakupan imunisasi dasar lengkap pada anak usia 12-23 bulan sebesar 59,2%. Kemudian mengalami penurunan sebesar 57,9% berdasarkan laporan Riskesdas tahun 2018. Adapun target Renstra mengenai cakupan Imunisasi Dasar Lengkap sebesar 93% pada tahun 2019.<sup>1</sup> Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap di Provinsi Riau tahun 2018 sebesar 71% masih dibawah target nasional 92,5%. Adapun Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap terendah di Provinsi Riau adalah Kabupaten Indragiri Hulu sebesar 42%.<sup>2</sup>

Kabupaten Pelalawan sebagai salah satu kabupaten yang memiliki cakupan Imunisasi Dasar Lengkap yang belum mencapai target nasional 92,5%. Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap yang belum mencapai target di Kabupaten Pelalawan jika dilihat dari 5 urutan yang terendah yaitu Puskesmas Kuala Kampar (67,7%), Bandar Petalangan (77,7%), Pangkalan Kuras I (81,4%), Bunut (82,9%), Pangkalan Kerinci I (88,3%).<sup>3</sup>

Terdapat berbagai penyebab rendahnya pencapaian Imunisasi Dasar Lengkap seperti tempat pelayanan imunisasi yang jauh dan sulit terjangkau, jadwal pelayanan tidak teratur dan tidak sesuai dengan kegiatan masyarakat, tidak

tersedianya kartu imunisasi (buku KIA), rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang manfaat, serta waktu pemberian imunisasi. Selain itu faktor budaya dan pendidikan serta kondisi sosial ekonomi ikut mempengaruhi pencapaian imunisasi dasar lengkap<sup>4</sup>. Capaian imunisasi saat ini juga sangat dipengaruhi dengan adanya pandemic COVID-19 di Indonesia.

Adapun pada masa pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) yang terjadi saat ini, pelayanan imunisasi pada bulan Agustus tahun 2020 hanya sebesar 36,6%. Perlu dilakukan langkah-langkah penting untuk memastikan setiap sasaran imunisasi, yaitu anak yang merupakan kelompok rentan menderita Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I), terlindungi dari penyakit-penyakit berbahaya dengan imunisasi.<sup>1</sup>

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui penyebab rendahnya cakupan Imunisasi Dasar Lengkap sangat berkaitan dengan pola perilaku kesehatan yang ada di masyarakat. Faktor penyebab rendahnya imunisasi dapat dijelaskan dengan menggunakan teori perilaku Lawrence Green, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor pemudah (*Predisposing factors*) yang meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, jumlah anak, pendapatan maupun pekerjaan ibu, faktor pemungkin (*enabling factors*) yang meliputi sarana dan prasarana seperti keterjangkauan fasilitas pelayanan tempat imunisasi seperti Puskesmas dan Posyandu. dan faktor penguat (*Reinforcing factors*) seperti dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian lainnya yaitu yang dilakukan Afriani mengenai makna layanan kesehatan bayi dan balita dalam pelaksanaan Posyandu sebagai sarana di masa Pandemi Covid-19 diketahui selama pandemi Covid-19 cukup berpengaruh terhadap pelayanan kesehatan bayi dan balita di posyandu, termasuk pelayanan imunisasi di tengah pandemi Covid-19 cenderung terabaikan, sebab seluruh konsentrasi pelayanan dan kesehatan tertuju pada Covid-19.<sup>5</sup>

Penelitian terkait determinan Ketidaklengkapan imunisasi dasar pada bayi  $\geq 9$  bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandar

Petalangan, yang merupakan Puskesmas dengan cakupan imunisasi terendah ke 2 di Kabupaten Pelalawan, sedangkan Puskesmas dengan cakupan imunisasi terendah yaitu Puskesmas Kuala Kampar. Dengan pertimbangan jarak yang cukup jauh Puskesmas Kuala Kampar serta Puskesmas Bandar petalangan merupakan Puskesmas dengan jumlah balita terbanyak dibandingkan Puskesmas lainnya, sehingga penulis tertarik untuk meneliti ketidاكلengkapan imunisasi dasar pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Bandar Petalangan Kabupaten Pelalawan tahun 2020.

### METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif analitik observasional dengan jenis desain Studi Penampang Analitik (*Cross Sectional Study*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 - Januari tahun 2021 di wilayah kerja Puskesmas Bandar Petalangan. Populasi penelitian yaitu ibu yang memiliki bayi usia  $\geq 9$  bulan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Petalangan yang berjumlah 188 orang dengan sampel 161 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu sampel diambil dengan menggunakan metode *accidental sampling*, sehingga dilakukan kerangka sampel dimulai dari nomor 001 sampai dengan 161 dengan melakukan pengundian terhadap sampel yang diteliti. Variabel independennya adalah pengetahuan ibu, sikap ibu, pendidikan ibu, keterjangkauan tempat, dukungan keluarga, peran tenaga kesehatan, dan peran kader kesehatan. Sebagai variabel dependennya adalah ketidاكلengkapan imunisasi. Kuesioner dalam penelitian ini berjumlah 57 item pertanyaan. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat dengan regresi logistik ganda. Menilai kelayakan etik, sudah dilakukan penilaian kelayakan etik dengan Nomor: 670/KEPK/STIKES-HTP/XI/2020.

### HASIL

Berdasarkan hasil analisis univariat dari 161 orang ibu yang memiliki bayi, diketahui ibu yang tidak melaksanakan imunisasi dasar tepat waktu berjumlah 54 orang (33,5%) dengan mayoritas memiliki pengetahuan yang kurang baik 90 orang (55,9%) dan sikap negatif berjumlah 93 orang (57,8%). mayoritas ibu memiliki pendidikan yang tinggi dengan jumlah 117 orang (72,7%) dan yang menyatakan tidak melaksanakan protokol kesehatan selama pelaksanaan imunisasi berjumlah 22 orang (13,7%). Mayoritas ibu menyatakan tempat imunisasi mudah dijangkau dengan jumlah 127 orang (78,9%) dan mayoritas ibu tidak didukung keluarga berjumlah 100 orang (62,1%). Selanjutnya mayoritas ibu menganggap tenaga kesehatan cukup berperan dalam pelaksanaan imunisasi yang berjumlah 101 orang (62,7%) dan kader kesehatan berjumlah 83 orang (51,6%).

**Tabel 1**  
**Resume Hasil Analisis Univariat**

Variabel	Frekuensi (n= 161)	Persentase (%)
Ketidاكلengkapan Imunisasi		
a. Tidak tepat waktu	54	33,5
b. Tepat waktu	107	66,5
Pengetahuan Ibu		
a. Kurang baik	90	55,9
b. Baik	71	44,1
Sikap Ibu		
a. Negatif	93	57,8
b. Positif	68	42,2
Pendidikan Ibu		
a. Rendah	44	27,3
b. Tinggi	117	72,7
Protokol Kesehatan		
a. Tidak memenuhi syarat	22	13,7
b. Memenuhi syarat	139	86,3
Keterjangkauan tempat imunisasi		
a. Sulit dijangkau	34	21,1
b. Mudah dijangkau	127	78,9
Dukungan Keluarga		
a. Tidak didukung	100	62,1
b. Didukung	61	37,9
Peran Tenaga Kesehatan		
a. Kurang Berperan	60	37,3
b. Berperan	101	62,7
Peran Kader Kesehatan		
a. Kurang Berperan	78	48,4
b. Berperan	83	51,6

**Tabel 2**  
**Hubungan Variabel Independen tentang Ketidاكلengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Petalangan Kabupaten Pelalawan Tahun 2020**

Variabel uji	Ketidاكلengkapan Imunisasi						P value	POR 95% CI
	Tidak Tepat Waktu		Tepat Waktu		Total			
	n	%	n	%	n	%		
<b>Pengetahuan Ibu</b>								
Kurang Baik	37	41,1	53	58,9	90	100	<b>0,034*</b>	2,218
Baik	17	23,9	54	76,1	71	100		(1,114- 4,413)
<b>Sikap Ibu</b>								
Negatif	38	40,9	55	59,1	93	100	<b>0,033*</b>	2,245
Positif	16	23,5	52	76,5	68	100		(1,119- 4,505)
<b>Pendidikan Ibu</b>								
Rendah	22	50,0	22	50,0	44	100	<b>0,012*</b>	2,656
Tinggi	32	27,4	85	72,6	117	100		(1,296- 5,442)
<b>Protokol Kesehatan</b>								
Tidak memenuhi syarat	5	22,7	17	77,3	22	100	0,361	0,540
Memenuhi syarat	49	35,3	90	64,7	139	100		(0,188-1,553)
<b>Keterjangkauan Tempat Imunisasi</b>								
Sulit dijangkau	20	58,8	14	41,2	34	100	<b>0,001*</b>	3,908
Mudah dijangkau	34	26,8	93	73,2	127	100		(1,777- 8,592)
<b>Dukungan Keluarga</b>								
Tidak didukung	42	42,0	58	58,0	100	100	<b>0,006*</b>	2,957
Didukung	12	19,7	49	80,3	61	100		(1,403- 6,233)
<b>Peran Tenaga Kesehatan</b>								
Kurang berperan	20	33,3	40	66,7	60	100	1,000	0,985
Berperan	34	33,7	67	66,3	101	100		(0,501-1,939)
<b>Peran Kader Kesehatan</b>								
Tidak patuh	24	30,8	54	69,2	78	100	0,579	0,785
Patuh	30	36,1	53	63,9	83	100		(0,407-1,515)

\*= p value < 0,05

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa ada 5 variabel yang berhubungan dengan Ketidاكلengkapan imunisasi dasar pada bayi yaitu pengetahuan ibu (CI 95%: POR = 1,114-4,413), sikap ibu (CI 95%: POR = 1,119-4,505), pendidikan ibu (CI 95%: POR = 1,296-5,442), keterjangkauan tempat imunisasi (CI 95%: POR = 1,777-8,592), dan dukungan keluarga (CI 95%: POR = 1,403-6,233).

Berdasarkan hasil analisis multivariat diketahui Pada ibu dengan pendidikan rendah lebih berisiko 2,9 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dibandingkan ibu dengan pendidikan tinggi (CI 95%: POR = 1,287-6,810). Pada ibu dengan tempat imunisasi yang sulit dijangkau lebih berisiko 3,6 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dibandingkan ibu dengan tempat imunisasi yang mudah dijangkau (CI 95%: POR = 1,528-8,670) dan Ibu yang tidak didukung keluarga dalam imunisasi bayi lebih berisiko 3,3 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dibandingkan ibu yang didukung keluarga dalam imunisasi (CI 95%: POR = 1,444-7,701).

**Tabel 3**  
**Permodelan Multivariat Akhir**

Variabel	P Value	POR	95% CI	
			Lower	Upper
Pengetahuan Ibu	0.033	2.321	1.071	5.027
Pendidikan Ibu	0.011	2.960	1.287	6.810
Protokol Kesehatan	0.064	0.286	0.076	1.078
Keterjangkauan tempat Imunisasi	0.004	3.640	1.528	8.670
Dukungan Keluarga	0.005	3.335	1.444	7.701
Peran Tenaga Kesehatan	0.552	0.783	0.350	1.752
Peran Kader	0.337	1.502	0.654	3.449

## PEMBAHASAN

### Keterjangkauan Tempat Imunisasi

Hasil multivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keterjangkauan tempat imunisasi dengan Ketidاكلengkapan imunisasi dasar pada bayi selama pandemi COVID-19. Dalam penelitian ini keterjangkauan tempat imunisasi berhubungan sebab akibat dengan Ketidاكلengkapan imunisasi dasar pada

bayi selama pandemi COVID-19. Ibu dengan keterjangkauan tempat imunisasi yang sulit dijangkau atau jauh lebih berisiko 3,6 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar bayi selama pandemi COVID-19 dibandingkan ibu dengan keterjangkauan tempat imunisasi yang mudah dijangkau.

Hasil yang telah dipaparkan diketahui bahwa Sebagian kecil 20 ibu bayi  $\geq 9$  bulan yaitu 20 responden yang memiliki jarak rumah jauh ke tempat pelayanan imunisasi, sehingga dapat mempengaruhi ibu dalam pengambilan keputusan terhadap pemberian imunisasi dasar lengkap. Adapun ibu yang memiliki jarak rumah dekat terhadap tempat pelayanan pemberian imunisasi dasar akan membawa bayinya untuk diimunisasi karena tidak perlu repot berjalan jauh atau mengeluarkan uang untuk ongkos kendaraan ke tempat pelayanan, sedangkan ibu yang memiliki jarak rumah jauh akan merasa terbebani untuk pergi ke tempat pelayanan imunisasi karena harus mengeluarkan tenaga atau uang untuk ongkos kendaraan. Ibu akan merasa cukup berat jika mengeluarkan ongkos untuk menjangkau tempat Posyandu karena kondisi ekonomi. Salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian derajat kesehatan, termasuk status kelengkapan imunisasi dasar adalah adanya keterjangkauan tempat pelayanan kesehatan oleh masyarakat. Kemudahan untuk mencapai pelayanan kesehatan ini antara lain ditentukan oleh adanya transportasi yang tersedia sehingga dapat memperkecil jarak tempuh, hal ini akan menimbulkan motivasi ibu untuk datang ke tempat pelayanan imunisasi. Berdasarkan teori Notoatmodjo seseorang yang tidak mau mengimunisasi anaknya di tempat pelayanan kesehatan dapat disebabkan karena orang tersebut belum tau manfaat imunisasi bagi anak.<sup>6</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Zuriatin tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada balita di Desa Hutaimbaru Kecamatan Halongonan Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2016 diketahui terdapat hubungan antara jarak tempat imunisasi dengan kelengkapan imunisasi dasar.<sup>7</sup> Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian Yasint tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Rengasdengklok Selatan Kabupaten Karawang diketahui terdapat hubungan antara keterjangkauan tempat dengan imunisasi dasar dengan *p value* 0,006. Jarak dikatakan ada hubungan dengan kelengkapan imunisasi dasar pada bayi dikarenakan berdasarkan penelitian ibu yang memiliki jarak tempat pelayanan terjangkau lebih banyak diimunisasi lengkap di bandingkan dengan ibu yang memiliki jarak yang tidak terjangkau, berdasarkan penelitian yang didapat bahwa ibu dengan jarak rumah cukup jauh mampu memberikan imunisasi dasar lengkap pada bayinya. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Mardianti tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Desa Rengasdengklok Selatan Kabupaten Karawang, diketahui tidak terdapat hubungan antara keterjangkauan tempat terhadap kelengkapan imunisasi dasar. Hal ini dikarenakan karena akses jalan dan transportasi yang mudah memungkinkan ibu menggunakan alat transportasi meskipun jarak yang jauh ke tempat pelayanan imunisasi.<sup>8</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas, direkomendasikan kepada ibu untuk patuh dan teratur dalam membawa anaknya imunisasi meskipun dengan jarak tempat imunisasi yang jauh atau sulit dijangkau mengingat besarnya manfaat yang akan didapatkan bayi jika diberikan imunisasi dasar lengkap.

### **Dukungan Keluarga**

Hasil multivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan Ketidaklengkapan imunisasi dasar pada bayi selama pandemic COVID-19. Dalam penelitian ini dukungan keluarga berhubungan sebab akibat dengan Ketidaklengkapan imunisasi dasar pada bayi selama pandemic COVID-19. Ibu yang tidak didukung keluarga untuk imunisasi dasar pada bayi selama pandemic COVID-19 lebih berisiko 3,3 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar bayi

selama pandemi COVID-19 dibandingkan ibu yang didukung keluarga

Hasil yang telah dipaparkan diketahui bahwa 42 orang (42,0%) ibu yang memiliki bayi  $\geq 9$  bulan yang tidak didukung keluarga dan tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar pada bayi selama pandemi COVID-19. sehingga dapat mempengaruhi ibu dalam pengambilan keputusan terhadap pemberian imunisasi dasar lengkap di tengah pandemi COVID-19. Rendahnya dukungan terhadap ibu tergambar dari pertanyaan di kuesioner, Sebagian besar ibu tidak didukung keluarga dalam mendapatkan pelayanan imunisasi. Dukungan keluarga dapat berupa proaktif mengingatkan ibu untuk membawa anak ke Posyandu, bahkan turut mengantarkan atau mendampingi ibu ke Posyandu. Dukungan ini berasal dari dukungan suami, orang tua bahkan saudara. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kecenderungan semakin baik dukungan keluarga maka pemberian imunisasi dasar lengkap pada bayi  $\geq 9$  bulan akan terlaksana tepat waktu. Dari 6 pertanyaan terkait variabel dukungan keluarga, diketahui Sebagian besar ibu tidak mendapatkan motivasi dari keluarganya dalam mendapatkan pelayanan imunisasi pada anaknya. Selanjutnya terdapat ibu yang didukung keluarga namun tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar lengkap pada anaknya yang berjumlah 12 orang (19,7%). Hal ini terjadi karena tidak hanya dukungan keluarga saja sebagai penyebab pemberian imunisasi yang tidak tepat waktu tetapi dapat disebabkan faktor lainnya yaitu seperti kesadaran ibu agar anaknya mendapatkan imunisasi dasar lengkap serta jauhnya tempat pelayanan imunisasi. Dukungan keluarga merupakan salah satu penyebab kelengkapan pemberian imunisasi dasar pada bayi, sehingga penting meningkatkan kesadaran anggota keluarga tentang imunisasi dasar agar dapat memberikan dukungan untuk mengantar anak dalam suatu keluarga agar diberikan imunisasi dasar lengkap. Berdasarkan teori, dukungan keluarga adalah suatu upaya yang diberikan kepada orang lain, baik moril maupun materil untuk memotivasi orang tersebut dalam melaksanakan kegiatan Sarwono.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Husnida tentang Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Rangkasbitung Desa Cijoro Lebak Tahun 2018 diketahui terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kelengkapan imunisasi dasar.<sup>9</sup> Hasil penelitian lainnya yaitu Senewe tentang Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Di Puskesmas Tongkaina Kecamatan Bunaken Kota Madya Manado diketahui terdapat hubungan antara dukungan keluarga terhadap kelengkapan imunisasi.<sup>10</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas, direkomendasikan kepada keluarga ibu yang memiliki bayi untuk memberikan motivasi dan perhatian, sehingga ibu merasa yakin didukung keluarga untuk melakukan imunisasi dasar pada bayi.

### **Pendidikan Ibu**

Hasil multivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara Pendidikan ibu dengan Ketidaklengkapan imunisasi dasar pada bayi selama pandemi COVID-19. Dalam penelitian ini Pendidikan ibu berhubungan sebab akibat dengan Ketidaklengkapan imunisasi dasar pada bayi selama pandemic COVID-19. Ibu yang memiliki Pendidikan rendah lebih berisiko 2,9 kali tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar bayi selama pandemi COVID-19 dibandingkan ibu yang memiliki Pendidikan tinggi.

Hasil yang telah dipaparkan diketahui bahwa 22 orang (50,0%) ibu yang memiliki bayi  $\geq 9$  bulan yang memiliki Pendidikan rendah dan tidak tepat waktu dalam imunisasi dasar pada bayi selama pandemic COVID-19. sehingga dapat mempengaruhi sikap ibu dalam pengambilan keputusan terhadap pemberian imunisasi dasar lengkap di tengah pandemic COVID-19. Menurut hasil penelitian terdapat trend kenaikan terhadap imunisasi yang lengkap berdasarkan tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan ibu proporsi imunisasi yang lengkap semakin besar, begitu juga pada proporsi imunisasi yang tidak

lengkap semakin menurun pada ibu dengan pendidikan tinggi. Ibu yang berpendidikan tinggi cenderung akan membawa anaknya untuk diimunisasi dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah. Ibu yang berpendidikan lebih baik cenderung lebih besar keterlibatannya dalam program pelayanan kesehatan, karena diduga memiliki pengertian yang lebih baik tentang pencegahan penyakit dan mempunyai kesadaran yang lebih tinggi terhadap masalah-masalah kesehatan. Kesadaran ini dapat mendorong ibu untuk ikut serta dalam program kesehatan seperti imunisasi. Hal ini dikarenakan ibu yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi diperkirakan lebih mudah dalam menerima dan mengerti tentang pesan-pesan imunisasi yang disampaikan oleh petugas kesehatan, baik melalui penyuluhan maupun media massa, sehingga diharapkan dapat menerapkan informasi yang diterimanya, yaitu memberikan imunisasi lengkap kepada anaknya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Herlayati tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelengkapan Imunisasi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tais Tahun 2018 diketahui terdapat hubungan antara Pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar.<sup>10</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian Wulansari (2018) tentang Determinan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap pada Penerima Program Keluarga Harapan diketahui terdapat hubungan antara pendidikan ibu terhadap imunisasi dasar.<sup>11</sup> Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Prihanti tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Kelengkapan Imunisasi Dasar Diwilayah Kerja Puskesmas X Kota Kediri diketahui tidak terdapat hubungan antara Pendidikan ibu terhadap imunisasi dasar. Hal ini dikarenakan distribusi ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi, sedang, dan rendah pada kategori dropout dan imunisasi lengkap pada penelitian ini tidak merata.<sup>12</sup>

Berdasarkan pemaparan di atas, direkomendasikan kepada ibu yang memiliki Pendidikan rendah untuk proaktif dalam mencari informasi terkait manfaat imunisasi pada bayi, sehingga meskipun ibu memiliki Pendidikan

rendah, namun memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik terkait imunisasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab hasil penelitian dan bab pembahasan, maka dengan ini peneliti mengambil kesimpulan yaitu Proporsi ibu yang memiliki bayi yang tidak lengkap imunisasi dasar berjumlah 54 orang (33,5%), terdapat tiga faktor yang berhubungan dengan ketidaklengkapan imunisasi yaitu pendidikan ibu, keterjangkauan tempat dan dukungan keluarga. Dari tiga factor tersebut yang paling dominan adalah keterjangkauan tempat imunisasi. Disarankan kepada Puskesmas Bandar Petalangan untuk dapat meningkatkan upaya komunikasi informasi dan edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga tentang pentingnya imunisasi dasar pada bayi serta bersama kader mengingatkan dan meningkatkan peran kader kesehatan dalam melakukan sosialisasi dan proaktif mengingatkan ibu terkait informasi jadwal imunisasi.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak terdapat konflik kepentingan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Direktur Pascasarjana Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Seluruh Dosen Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru, dan Kepala Puskesmas Bandar Petalangan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pelayanan Imunisasi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Covid-19 Kemenkes* (2020).
2. Dinkes Riau. Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2019. (2020).
3. Dinkes Pelalawan. Profil Kesehatan Kabupaten Pelalawan Tahun 2018. (2019).
4. Mokodompit, F. C. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Status Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi Di Wilayah Kerja

- Puskesmas Tungoi Kabupaten Bolaang Mongondow. *Univ. Sam Ratulangi Manad.* (2014).
5. Afriani, T., Andrajati, R. & Supardi, S. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Anak dan Pengelolaan Vaksin di Puskesmas dan Posyandu Kecamatan X Kota Depok. *Bul. Penelit. Sist. Kesehat.* **17**, (2014).
  6. Notoatmodjo, S. *Dasar-Dasar Promosi Kesehatan.* (2012).
  7. Zuriatina. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar pada Batita di Desa Hutaimbaru Kecamatan Halongonan Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2016. 99–102 (2016).
  8. Yasin, Z., Pratiwi, I. G. & Huzaimah, N. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Di Kecamatan Manding Kabupaten Sumenep. *J. Ilmu Kesehat. MAKIA* **8**, (2019).
  9. Husnida, N., Iswanti, T. & Tansah, A. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Rangkasbitung Desa Cijoro Lebak Tahun 2018. *J. Med. (Media Inf. Kesehatan)* **6**, (2019).
  10. Yuliana, Y. & Sitorus, S. Faktor yang Berhubungan Dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Area. *J. Kesehat. Glob.* **1**, (2018).
  11. Sari, W. & Nadjib, M. Determinan Cakupan Imunisasi Dasar Lengkap pada Penerima Program Keluarga Harapan. *J. Ekon. Kesehat. Indones.* **4**, (2019).
  12. Prihanti, G. S., Rahayu, M. P. & Abdullah, M. N. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Status Kelengkapan Imunisasi Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas X Kota Kediri. *Saintika Med.* **12**, (2016).



# Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap Perilaku Masyarakat dalam Program Indonesia Sehat Pendekatan Keluarga (PIS-PK) di Puskesmas Pekanbaru

*The Effect of the Covid-19 Pandemic on Community Behavior in the Implementation of an Indonesian Healthy Program with a Family Approach (PIS-PK) in the Work Health Center Pekanbaru*

Dhea Adellina Riyadi<sup>1</sup>, Novita Rany<sup>2</sup>, Ahmad Hanafi<sup>3</sup>, Mitra<sup>4</sup>, Dedi Afandi<sup>5</sup>

<sup>1,2,4</sup> Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

<sup>3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

<sup>5</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Riau

## ABSTRACT

*The Indonesian Healthy Program with a Family Approach (IHP-FA) is a program that aims to know real problems in the community, improve quality comprehensive services, and increase people to become members of the National Health Insurance. Based on the profile of the Health Center in 2020, there was a decrease in the implementation from 83.4% to 77.01%. The purpose of this study was to find out the effect of the COVID-19 pandemic on people's behavior in the implementation of the Indonesian Healthy Program with a family approach at the Health Center. This research method used a qualitative type with a phenomenology. Informants to 12 people. Data was collected by means of in-depth interviews, observation and document review. Data analysis used content analysis and triangulation to see the validity of the data. The results the role of health workers here was very necessary in order to achieve the goals and achievements, but due to the pandemic, health workers were more focused on handling and stopping the COVID-19 spread. Can be concluded that pandemics COVID-19 effect the behavior of the people in the implementation. Suggested officers health more and promotion to and related to the implementation of pandemic the protocol COVID-19 according to health.*

## ABSTRAK

Program Indonesia Sehat Pendekatan Keluarga (PIS-PK) bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang *real* pada masyarakat, meningkatkan pelayanan bermutu dan komprehensif, serta meningkatkan masyarakat menjadi anggota Jaminan Kesehatan Nasional. Berdasarkan profil Puskesmas Tahun 2020, terdapat penurunan terhadap pelaksanaan PIS-PK 83,4% menjadi 77,01%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kecenderungan pengaruh pandemi COVID-19 terhadap perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK di Puskesmas. Metode penelitian ini menggunakan jenis kualitatif dengan desain penelitian *phenomenology*. Informan berjumlah 12 orang. Pengumpulan data dengan cara wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Analisis data menggunakan *content analysis* dan triangulasi. Hasil dari penelitian didapatkan rendahnya capaian PIS-PK disebabkan oleh petugas kesehatan mengutamakan penanganan dan memutus mata rantai COVID-19 dibandingkan pendataan intervensi PIS-PK. Kesimpulannya pandemi COVID-19 mempengaruhi kecenderungan perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK. Disarankan petugas kesehatan lebih melakukan promosi terkait pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 sesuai dengan protokol kesehatan.

**Keywords :** IHPWAF, Public, COVID-19 Pandemic

**Kata Kunci :** Masyarakat, Pandemi COVID-19, PIS-PK

**Correspondence :** Dhea Adellina Riyadi

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

• Received 09 Juni 2022 • Accepted 06 Oktober 2022 • Published 26 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss1.1246>

## PENDAHULUAN

Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) merupakan salah satu dari bagian program pembangunan kesehatan Indonesia dalam pemberdayaan keluarga dalam mencapai derajat kesehatan keluarga yang sehat, dimana program ini merupakan penjabaran kesehatan serta pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional. Hasil akhir dari peningkatan pelayanan kesehatan melalui peningkatan akses dari pelayanan kesehatan, optimalisasi dari sistem rujukan, peningkatan dari mutu dengan pendekatan *continuum of care*, serta intervensi berbasis risiko kesehatan, manfaat dan sasaran pelaksanaan JKN serta pengelolaan dari kendali biaya dan mutu (1).

Dalam kurun waktu Tahun 1990 s/d Tahun 2015, Indonesia memiliki gambaran perubahan *trend* perkembangan penyakit yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Peningkatan persentase pada beban penyakit tidak menular yang terus mengalami kenaikan hingga 12% . Hal ini perlu dilakukan perhatian khusus dan penanganan yang tepat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan. Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga di tingkat Puskesmas dilaksanakan melalui kegiatan mulai dari pendataan kesehatan semua anggota keluarga dalam pembangunan kesehatan, membuat dan mengelola pengkalan data puskesmas, menganalisis, merumuskan intervensi masalah kesehatan dan menyusun rencana Puskesmas, dengan cara melakukan kunjungan tiap rumah *door to door*.

Pada Tahun 2017 terdapat 2.926 Puskesmas telah menjalankan Program Indonesia Sehat Pendekatan keluarga dengan melakukan kunjungan pendataan rumah sebesar 17,09%. Selanjutnya pada Tahun 2018 implementasi PIS-PK mengalami peningkatan pendataan keluarga dikarenakan penambahan jumlah lokus sebanyak 6.025 Puskesmas dengan persentase sebesar 20,24%. Pada Tahun 2019 juga mengalami kenaikan yang signifikan dengan persentase 47,79%. Pada Tahun 2020, 4.798 Puskesmas tetap melaksanakan kunjungan Keluarga PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 dengan persentase

16,8%, akan tetapi mengalami penurunan sebanyak 43,07% pada Puskesmas, bahkan ada Puskesmas yang berhenti melakukan kunjungan pendataan sebanyak 38,48% (1).

Berdasarkan Aplikasi Keluarga Sehat Versi 2.0, cakupan Indeks Keluarga Sehat memiliki status pendataan sebesar 0,18 dimana Provinsi Riau terletak pada posisi ke 28 dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia dengan persentase IKS 0,13, sedangkan Kota Pekanbaru sendiri memiliki IKS yaitu sebesar 0,24. PIS-PK di Puskesmas Kota Pekanbaru sudah berjalan selama 4 Tahun mulai dari Tahun 2017 s/d Tahun 2020 dimana cakupan capaian pendataan dan intervensi PIS-PK pada Tahun 2019 sebesar 83,4% menurun pada Tahun 2020 menjadi 77,01%.

Berdasarkan survei awal dengan mewawancarai pemegang PIS-PK, terdapat hambatan yang belum bisa teratasi mulai dari belum tersedianya survey kepuasan program PIS-PK di Puskesmas, tidak sesuainya data PIS-PK dan data program dikarenakan pada saat pendataan *follow up* Kepala Keluarga yang terdata memiliki IKS Pra Sehat untuk diintervensi sudah pindah rumah, kurangnya alamat lengkap sehingga menyulitkan dalam proses menemukan rumah, serta terjadinya penurunan terhadap pendataan intervensi pada Tahun 2020 dikarenakan Pandemi COVID-19 dan Wilayah Kerja Puskesmas adalah salah satu Zona Merah kasus tinggi penularan COVID-19.

Berdasarkan survei awal dengan mewawancarai 3 orang masyarakat yang datang ke Puskesmas, penulis mendapatkan bahwa masyarakat masih belum mengetahui mengenai PIS-PK, takut untuk dilakukan pendataan dikarenakan tersebar *hoax* penyalahgunaan KK dan data-data pribadi, tidak mau didatangi rumahnya dikarenakan takut terkena COVID-19 yang ditularkan dari tenaga kesehatan yang bekerja di Puskesmas, dan merasa tidak nyaman jika menerima tamu pada pandemi COVID-19. Padahal kenyataannya, petugas kesehatan turun lapangan dengan menggunakan APD Level 1 tanpa masyarakat harus takut.

Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) merupakan salah satu program penting dimana bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang *real* pada masyarakat melalui 12 indikator Keluarga Sehat yang 8 indikatornya mendukung pencapaian Standar Pelayanan Minimum (SPM), meningkatkan akses keluarga terhadap pelayanan kesehatan yang bermutu dan komprehensif, serta mendukung agar tercapainya Program Indonesia Sehat (1). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kecenderungan pengaruh pandemi COVID-19 terhadap perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK di Puskesmas.

### METODE

Penelitian ini menggunakan jenis kualitatif dengan desain penelitian *phenomenology* bertujuan untuk memahami lebih dalam informasi mengenai pengalaman terkait pengaruh COVID-19 terhadap perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK.

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Pekanbaru pada bulan Juli s/d Agustus 2021 dan telah melewati kaji etik dengan nomor: 330/KEPK/STIKes-HTP/VIII/2021. Jumlah informan dalam penelitian ini mengacu pada suatu prinsip kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*), yaitu 3 IU yang memiliki IKS Pra Sehat, 3 IU yang belum terdata, 3 IP Petugas Kesehatan dan 3 IP Kader Kesehatan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini ialah menggunakan observasi dan wawancara mendalam secara bertahap dan berproses. Data yang nantinya terkumpul akan dilakukan pengolahan dan pengujian kebenarannya melalui cara triangulasi sumber, metode, dan data dengan menggunakan Aplikasi atlas.ti 8. Sedangkan tahapan analisis data yang digunakan ialah reduksi data, penyajian data, kategori pengkodean dan penarikan kesimpulan.

### HASIL

#### Karakteristik Informan

Informan utama dalam penelitian ini berjumlah 6 orang, yang terdiri dari 3 Keluarga yang memiliki Indeks Keluarga Sehat (IKS) Pra

Sehat dengan nilai 0,005 - 0,008 dan 3 Keluarga yang belum terdata bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas sebagaimana tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Informan Utama**

Informan	Umur	Pendidikan	Keterangan
IU 1	35 Tahun	SMK	IKS 0,005 – 0,08 Suka Mulia
IU 2	29 Tahun	S1	IKS 0,005 – 0,08 Suka Maju
IU 3	36 Tahun	SMA	IKS 0,005 – 0,08 Cinta Raja
IU 4	31 Tahun	SMA	Belum terdata Suka Mulia
IU 5	49 Tahun	S1	Belum terdata Suka Maju
IU 6	25 Tahun	SMA	Belum terdata Cinta Raja

**Tabel 2. Karakteristik Informan Pendukung**

Informan	Umur	Pendidikan	Jabatan
IPPK 1	27 Tahun	S1	Tenaga Kontrak Enumerator Puskesmas
IPPK 2	33 Tahun	S1	Pemegang PISPK Puskesmas
IPPK 3	49 Tahun	S2	Kepala Tata Usaha Puskesmas
IPKK1	49 Tahun	S1	Kader Kesehatan Suka Mulia
IPKK 2	39 Tahun	DIII	Kader Kesehatan Suka Maju
IPKK 3	48 Tahun	SMU	Kader Kesehatan Cinta Raja

#### Kecenderungan Pengetahuan Masyarakat

Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan seseorang terhadap suatu objek, Berdasarkan hasil dari wawancara mendalam yang telah dilakukan, didapat hasil bahwa semua informan utama belum dapat untuk menjelaskan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19, mulai dari pengertian, Indikator yang terdapat di dalam PIS-PK, serta hasil akhir keluarga sehat yaitu Indeks Keluarga Sehat (IKS), yang informan utama ketahui hanyalah PIS-PK adalah proses pendataan yang dilakukan untuk sensus penduduk sesuai dengan pernyataan berikut:

"...ooo, dulu setau saya..." (IU1)

"..Program pencatatan sensus penduduk atau apa yaa?.." (IU2)"

"..pendataan? Di data untuk disensus atau bagaimana dek?" (IU3)

"..sepertinya saya belum ada di data yang seperti itu..." (IU4)

“..ada ya? saya kurang tau..” (IU5)  
“..hmm, kurang tau saya kak. Saya disini pendatang..” (IU6)

### **Kecenderungan Sikap Masyarakat**

Sikap merupakan hasil dari reaksi informan, berdasarkan wawancara mendalam didapatkan bahwa informan utama memiliki sikap tertutup, 5 diantaranya beranggapan bahwa PIS-PK bukanlah alat ukur dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat dan tidak mengetahui indikator dan Indeks Keluarga Sehat (IKS) yang ada pada PIS-PK sesuai dengan pernyataan sebagai berikut:

“...ndak setuju dek, kan bukan program itu saja yang buat kita sehat, makan makanan bergizi..” (IU1)  
“..dari program tadi itulah kita tau kan gimana yang harus kita hadapi kedepannya..” (IU2)  
“...ndak ngarati juo wak sabananya..” (IU3)  
“...tapi saya karna orang awam ni bingung jugak..” (IU4)  
“...mungkin adanya program ini dapat meningkatkan kesehatan..” (IU5)  
“..gak harus ada program..” (IU6)

### **Kecenderungan Tindakan Masyarakat**

Tindakan ialah perilaku yang ada pada masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19, didapatkan bahwa 5 dari 6 Informan Utama tidak mau dilakukan pendataan dan tidak ada dilakukan pendataan dari petugas kesehatan dan kader kesehatan. Selain itu, informan pendukung Petugas Kesehatan dan Kader Kesehatan menyatakan pada saat pandemi COVID-19, Petugas Kesehatan dan Kader Kesehatan tidak ada turun ke lapangan dikarenakan hambatan dan keterbatasan, mulai dari masker, gown, handscoon, dan penerimaan keluarga yang kurang baik kepada Petugas Kesehatan, sesuai dengan pernyataan berikut:

“...kayaknya saya tolak dulu lah dek, tunggu kondisi baik dulu..” (IU1)  
“kalau nanyak nanyak dari luar ajalah...” (IU2)  
“...dak usah dirumah ndak, kadang awak ndak ado dirumah....” (IU3)

“...apalagi wilayah sail zona merah kan, saya aja takut kemana-mana...” (IU5)  
“gausah dulu kalau di data..” (IU5)  
“...takut disalahgunakan data...” (IU6)

Selain itu, informan pendukung Petugas Kesehatan dan Kader Kesehatan menyatakan pada saat pandemi COVID-19, Petugas Kesehatan dan Kader Kesehatan tidak ada turun ke lapangan. Dilain sisi Petugas Kesehatan menyatakan Puskesmas lebih mengutamakan memutus mata rantai COVID-19 daripada proses pendataan dan intervensi PIS-PK, sesuai dengan pernyataan berikut ini:

“...karna waktu, terus karna kurangnya tenaga, karena sudah banyak yang tersita untuk mengatasi pandemi ini..” (IPPK2)  
“...sehingga kita lebih terfokus untuk penanganan covidnya dibandingkan untuk turun PISPK intervensinya...” (IPPK3)

### **Kecenderungan Lingkungan Sosial terhadap Masyarakat**

Lingkungan sosial dapat diartikan sebagai interaksi dan hubungan antara individu maupun kelompok terhadap masyarakat yang didalamnya memiliki keterkaitan antara satu sama lain. Dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti kepada informan utama mengenai lingkungan sosial terkait tetangga lingkungan rumah terhadap keluarga, didapatkan bahwa tetangga berperan dalam memprofokasi keluarga untuk tidak mau dilakukan pendataan PIS-PK sesuai dengan pernyataan berikut:

“..tetangga ni kadang lebay pulakkan,..” (IU1)  
“..tetangga suka kepo pulak..” (IU2)  
“..copid urang copidlo awakkan kecek tetanggatu..” (IU3)  
“...tapi karna hidup masing masing juga, jadi kita gaktau jugakya dia..” (IU4)  
“..tetangga tu yang buat kita takut. Sentiment..” (IU5)  
“..kurang tau kak, kadang ada yang mikir jangan terima tamu, dll....” (IU6)

Selain itu, petugas kesehatan selaku informan pendukung juga menyatakan bahwa tetangga juga sangat berperan dalam menentukan

keputusan keluarga, sesuai dengan pernyataan sebagai berikut:

*"..kadang suka hoax dek, disebar sebarinya belum tentu betul dah dibilangnya jadi warga yang lain takut.."(IPPK1)*

*"..ya lumayanlah, kalau misalnya nanti tetangganya yang satu gak mau yang lainnya ikut ikutan gamau..." (IPPK2)*

### **Kecenderungan Media Informasi terhadap Masyarakat**

Media informasi merupakan alat atau sarana yang didapat informan untuk pencarian informasi mengenai PIS-PK pada masa pandemi COVID-19, dimana berdasarkan wawancara mendalam didapatkan bahwa 3 dari 6 informan tidak mengetahui pasti informasi mengenai PIS-PK pada masa pandemi COVID-19, sedangkan informan lainnya mengetahui informasi terkait PIS-PK dari brosur dan video yang ada pada TV Puskesmas sesuai dengan pernyataan berikut:

*"..kalau ndak salah di TV puskesmas waktu saya ke puskesmas trus ada kertas gitu jugaya dek.." (IU1)*

*"...gapernah lihat siih, tapi ada waktu itu dikasih brosur ya.." (IU2)*

*"..penyuluhank.. (IU3)*

*"...iklan kayaknya di tv.." (IU4)*

*"..kayaknya gaada iklan ya kak, gatau kalau iklan. Kurang tau saya kak.." (IU6)*

Selaras dengan pernyataan dari petugas kesehatan dan Kader Kesehatan yang merupakan informan pendukung dalam memberikan media informasi sebelum pandemi COVID-19 menggunakan brosur dan PINKESGA, akan tetapi selama pandemi COVID-19 hanya melalui edukasi pada video yang ada di TV Puskesmas, seperti pernyataan berikut:

*"...ada, seperti leaflet yaa.. trus pinkesga cuman karna covid nikan kami menampilkan media mengenai PHBS itu di TV Puskesmas.." (IPPK1)*

*"..mungkin dari media sosialnya, ntah dari tv.." (IPKK1)*

*"..henpon, disitu semua berita banyak.." (IPKK2)*

*"..dari penyuluhan.." (IPKK3).*

### **Kecenderungan Peran Petugas Kesehatan**

Petugas kesehatan merupakan orang yang menciptakan perilaku masyarakat yang bersifat kondusif untuk kesehatan. Berarti, petugas kesehatan mengupayakan agar masyarakat menyadari atau mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan mencegah bahkan menghindari hal yang merugikan (2). Dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti kepada informan pendukung didapatkan bahwa PIS-PK mengalami penurunan dikarenakan petugas kesehatan lebih mengutamakan kepada penanganan dan memutus mata rantai COVID-19 dibandingkan dengan turun ke lapangan dalam melaksanakan PIS-PK sama halnya dengan Profil Puskesmas Tahun 2021 terjadi penurunan pendataan intervensi dari 83,4% menjadi 77,01% sesuai dengan pernyataan berikut:

*"..sosialisasi tetap ada ya dek, tapiii... ndak seintens pada sebelum covid.." (IPPK1)*

*"..memberikan penjelasan ke pasien..." (IPPK2)*

*"..terfokus untuk penanganan covidnya dibandingkan untuk turun PISPK intervensinya.." (IPPK3)*

Selain itu, informan utama juga mengatakan bahwa petugas kesehatan juga tidak ada melakukan pendataan dan intervensi pada saat pandemi COVID-19.

### **Kecenderungan Peran Kader Kesehatan**

Kader kesehatan merupakan sekumpulan orang yang telah dibina oleh satu kelembagaan dalam kepengurusan suatu instansi, dimana bertugas sebagai perpanjangan tangan dari instansi tersebut. Dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti kepada informan pendukung didapatkan bahwa kader kesehatan tidak ada melakukan pendataan dan intervensi dalam melaksanakan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) sesuai dengan pernyataan berikut:

*"..gaada kerumah rumah aa'a door to door.." (IPKK1)*

*"..kalau sekarangni kan kito nikan social distancing.." (IPKK2)*

*“..cuman turun bagi vitamin aja untuk posyandu,..” (IPKK3)*

Selain itu, informan utama juga mengatakan bahwa kader kesehatan juga tidak ada melakukan pendataan dan intervensi pada saat sesuai dengan pernyataan sebagai berikut:

*“..kalau ndak salah gaada ya dek bulan apalah kemarin tuya banyak yang saya isi’..(IU1)*

## PEMBAHASAN

### **Kecenderungan Pengaruh Pandemi COVID-19 terhadap Pengetahuan Masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)**

Salah satu variabel pada penelitian ini ialah ingin mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat terutama keluarga mengenai PIS-PK, pendataan intervensi, indikator, manfaat, dan Indeks Keluarga Sehat (IKS) terhadap PIS-PK. Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan dengan informan utama terhadap pengetahuan keluarga mengenai PIS-PK, didapatkan bahwa seluruh informan utama tidak mengetahui pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19, tidak mengetahui IKS yang merupakan bagian dari PIS-PK.

Peneliti ini sejalan dengan penelitian (3) mengenai Pengetahuan Masyarakat dan Pelaksanaan Wawancara PIS-PK beberapa Puskesmas di Indonesia menunjukkan bahwa pengertian dan makna dari keluarga sehat belum dipahami oleh seluruh warga, dimana informan yang terdapat di 4 Puskesmas tidak mengetahui tujuan diadakannya PIS-PK, hanya berusaha mendengar dan berusaha menjawab pengertian dari keluarga sehat seadanya.

Hal ini didukung oleh teori menurut (2) yang mana pengetahuan merupakan hasil dari setelah terjadinya penginderaan terhadap beberapa objek tertentu, salah satu domain yang dianggap penting dalam membentuk tindakan seseorang. Apabila suatu program promotif seperti PIS-PK ingin dilaksanakan secara baik dalam menjawab perubahan pola terhadap perilaku masyarakat,

maka harus dilakukannya perbaikan dan evaluasi dari perilaku kesehatan masyarakat serta peningkatan pengetahuan dibutuhkan.

Kecenderungan dari tingkat pengetahuan yang rendah disebabkan oleh kurangnya informasi kepada masyarakat mengenai manfaat yang keluarga terima dari pelaksanaan PIS-PK. Oleh sebab itu, pihak Puskesmas perlu melakukan upaya dalam meningkatkan pengetahuan informan dengan cara sosialisasi pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 sesuai dengan protokol kesehatan.

### **Kecenderungan Pengaruh Pandemi COVID-19 terhadap Sikap Masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)**

Dari hasil wawancara mendalam didapatkan bahwa informan utama memiliki sikap tertutup. Hal ini di dukung oleh teori menurut (3) bahwa sikap merupakan salah satu bagian dari respon atau reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau rangsangan yang diberikan. Hasil manifestasi dari sebuah sikap masih tidak dapat dilihat langsung, akan tetapi hanya bisa ditafsirkan saja. Menurut penelitian (4) menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap keluarga dengan diadakannya pelaksanaan PIS-PK.

Menurut (3), sikap merupakan suatu kesiapan dan kesediaan seseorang dalam bertindak. Sikap dipengaruhi oleh elemen pengetahuan, keyakinan seseorang, pikiran, serta emosi yang dirasakan. Pengetahuan dan sikap yang kurang baik akan memiliki kecenderungan pengaruh terhadap tindakan masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19.

Hal ini sejalan dengan yang peneliti dapatkan bahwa sikap masyarakat dapat menentukan lanjutan dari tindakan yang akan diberikan masyarakat itu sendiri dalam menerima petugas kesehatan melakukan pendataan. Oleh karena itu, diharapkan pihak Puskesmas untuk lebih mengoptimalkan lagi upaya pelaksanaan PIS-PK guna tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang baik.

### **Kecenderungan Pengaruh Pandemi COVID-19 terhadap Perilaku Masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK)**

Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dapat berjalan dengan efisien dan efektif dengan mengedepankan 3 pilar utama yang ada pada program tersebut, seperti penguatan pelayanan kesehatan yang optimal, komprehensif, paradigma sehat, serta penerapan anggota keluarga memiliki Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). (5)

Pada penelitian ini, peneliti menemukan masih kurangnya tingkat pengetahuan dan kurang baiknya sikap mengenai pendataan intervensi akan berdampak kepada tindakan masyarakat untuk bersedia dilakukannya pendataan intervensi pada masa pandemi COVID-19. Sejalan dengan upaya promotif dan sosialisasi mengenai akses Pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 akan dapat meningkatkan pemahaman serta sikap masyarakat untuk meningkatkan tindakan yang dimiliki.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (5) mengenai Pengaruh Kunjungan Rumah terhadap Indeks Keluarga Sehat (IKS) dan Tingkat Kemandirian Keluarga, terdapat perbedaan antara tingkat kemandirian keluarga sebelum dan sesudah dilakukannya proses kunjungan rumah dimana lebih dari setengah tingkat II memiliki indeks (52.2%) dan dilakukannya pengunjungan rumah, kemandirian keluarga didominasi oleh tingkat IV dengan indeks (73.9%).

Terdapat faktor lain yang juga penting untuk ditambahkan variabel penelitian baru yaitu dukungan keluarga, dibuktikan dengan adanya wawancara mendalam kepada informan utama, didapatkan keluarga merupakan salah satu instrumen penting untuk seseorang maupun keluarga dalam memotivasi dan menerapkan 12 indikator yang ada pada PIS-PK. Disisi lain, peran petugas kesehatan dalam pendataan dan intervensi sangatlah penting guna menaikkan Indeks Keluarga Sehat (IKS) yang merupakan salah satu tolak ukur dari derajat kesehatan masyarakat.

### **Kecenderungan Lingkungan Sosial terhadap masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) pada masa pandemi COVID-19**

Menurut (6) interaksi antara individu dapat menimbulkan sebuah proses sosial yang disebut dengan pergaulan dengan melihat situasi yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi masyarakat, dan salah satu faktor penunjang keberhasilan seseorang, dengan memiliki lingkungan yang tepat, maka masyarakat akan mendapatkan pengaruh yang baik pula. Menurut penelitian (6) mengatakan bahwa lingkungan merupakan salah satu pengaruh penting terhadap pelaksanaan program. Hasil akhir yang diperoleh yaitu masyarakat kurang *kooperatif* dalam menerima petugas kesehatan pada saat melakukan pendataan sehingga terkendala untuk dilakukannya pendataan ulang oleh lingkungan sekitar.

Hal ini sejalan dengan yang peneliti dapatkan, peran tetangga sangatlah penting dalam menentukan keputusan keluarga untuk mau dilakukannya pendataan intervensi pelaksanaan PIS-PK pada saat pandemi COVID-19. Tetangga bersikap untuk memprofokasi dan melarang keluarga dalam melakukan pendataan intervensi PIS-PK, keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan dan sikap yang rendah lebih mudah untuk terpengaruhi dan mengikuti yang tetangga sarankan. Dukungan sosial yang diberikan oleh pihak Lurah, RT/RW jugalah penting dalam mengatasi permasalahan terkait lingkungan sosial yaitu peran tetangga dalam menentukan perilaku dan penerimaan masyarakat terhadap pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19.

### **Kecenderungan Media Informasi terhadap masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) pada masa pandemi COVID-19**

Informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber yang nantinya akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Setelah orang tersebut memperoleh informasi, maka mereka juga cenderung akan menambah pengetahuannya.

Semakin sering orang tersebut, semakin baik pula pengetahuan mereka baik itu dengan cara melihat atau hanya sekedar mendengar (2).

Hal ini sejalan dengan penelitian (7) menyatakan bahwa pemberian informasi kesehatan belum menggunakan pinkesga dengan baik. Penggunaan *leaflet* pun sangat dibutuhkan untuk penyuluhan guna meningkatkan pengetahuan. Peneliti menemukan informasi mengenai PIS-PK diperoleh informan dari media cetak berupa brosur dan media elektronik yaitu TV yang ada pada Puskesmas. Petugas kesehatan dan kader kesehatan mengatakan pada saat turun pendataan intervensi, petugas selalu membawa brosur dan PINKESGA mengenai 12 indikator PIS-PK. Dikarenakan pandemi COVID-19 terdapat hambatan untuk turun lapangan sehingga melakukan edukasi melalui TV Puskesmas serta menyelipkan informasi terkait PIS-PK pada pasien terkonfirmasi COVID-19. Oleh karena itu, sebaiknya pihak Puskesmas dapat meningkatkan sosialisasi dengan menyebarkan video terkait PIS-PK melalui *whatsApp Group*, sedangkan untuk pendataan dilakukan dengan melalui *Google Form*.

### **Kecenderungan Pengaruh Pandemi COVID-19 mengenai Peran Petugas Kesehatan terhadap masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) pada masa pandemi COVID-19**

Penerapan adaptasi baru perlu disikapi oleh pihak Puskesmas dengan menyesuaikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat agar berjalan optimal dengan cara Puskesmas tetap memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan prioritas untuk mematuhi pencegahan pengendalian infeksi dan *physical distancing* untuk memutus mata rantai penularan. Tenaga kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kualitas dari pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mau dan mampu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan dalam hidup sehat sehingga mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya (10).

Menurut teori (8) penyuluhan kesehatan dapat diartikan sebagai kegiatan pendidikan yang

dilakukan dengan cara penyebaran pesan, menanamkan keyakinan agar masyarakat tidak hanya sadar saja, akan tetapi memahami dan mengerti serta mau melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian (11) menyatakan bahwa pelaksanaan kunjungan rumah yang dilakukan oleh tiap Puskesmas sudah dilakukan, akan tetapi kunjungan yang dilakukan ulang untuk intervensi belum secara maksimal dikarenakan banyaknya hambatan yang ada pada masyarakat.

Hal ini berbanding terbalik dengan yang peneliti temukan dilapangan bahwa petugas kesehatan tidak ada turun *door to door* kerumah dikarenakan keterbatasan dalam jumlah petugas serta beban kerja yang dimiliki. Oleh sebab itu, petugas tidak lagi terfokus kepada pelaksanaan pendataan intervensi PIS-PK dikarenakan pandemi COVID-19 untuk tidak melakukan kontak langsung kepada masyarakat, mematuhi kaidah Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI), *physical distancing* guna mencegah dan memutus mata rantai penularan COVID-19 tersebut. Ditambah lagi dengan tidak terdapatnya Surat Keputusan (SK) penanggung jawab PIS-PK, sehingga tidak ada nya tanggung jawab petugas dalam menaikkan capaian pendataan intervensi PIS-PK. Oleh sebab itu, sebaiknya Kepala Puskesmas disarankan untuk membuat Surat Keputusan (SK) yang tertulis guna keberhasilan Keluarga Sehat dalam Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga.

### **Kecenderungan Pengaruh Pandemi COVID-19 mengenai Peran Kader Kesehatan terhadap masyarakat dalam Pelaksanaan Program Indonesia dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) pada masa pandemi COVID-19**

Kader kesehatan merupakan sekumpulan orang yang telah dibina oleh satu kelembagaan dalam kepengurusan suatu instansi, dimana bertugas sebagai perpanjangan tangan dari instansi tersebut. Kemitraan kepada kader dan tokoh masyarakat sangatlah dibutuhkan dalam melaksanakan PIS-PK pada masa pandemi

COVID-19 dikarenakan kaderlah yang mengetahui secara pasti kondisi yang dialami oleh masyarakat.

Menurut penelitian (12) menyatakan bahwa sebanyak 77,3% kader melakukan perannya sebagai kader kesehatan posyandu dengan kategori baik dengan mempersiapkan peralatan dalam penyelenggaraan posyandu, mempersiapkan dan mengembangkan makanan tambahan serta melaporkan kegiatan yang telah kader lakukan.

Hal ini berbanding terbalik dengan yang peneliti dapatkan bahwa kader kesehatan tidak ada turun untuk melakukan pendataan intervensi PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 dikarenakan tidak ada arahan langsung yang diberikan oleh pihak Puskesmas kepada kader sehingga peneliti berpendapat bahwa kader belum melaksanakan peran dan tugasnya dengan baik yang disebabkan oleh hambatan tersebut. Sebaiknya, dengan adanya bantuan kader petugas kesehatan dapat membagi tugas dalam menjalankan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19.

### SIMPULAN

Didapatkan kesimpulan mengenai pengaruh pandemi COVID-19 terhadap kecenderungan pengetahuan, sikap, tindakan, lingkungan sosial, media informasi, peran petugas kesehatan dan peran kader kesehatan terhadap pelaksanaan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) yaitu Pandemi COVID-19 memiliki kecenderungan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam pelaksanaan PIS-PK. Kecenderungan tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat tergolong rendah terhadap pelaksanaan PIS-PK pada masa pandemi COVID-19. Kecenderungan dari tindakan masyarakat tidak bersedia untuk dilakukan pendataan intervensi PIS-PK didukung oleh Wilayah zona merah penularan kasus COVID-19. Dapat dilihat dari kecenderungan lingkungan sosial pada saat pandemi COVID-19 memiliki pengaruh besar terhadap masyarakat dalam mengambil keputusan untuk dilakukan pelaksanaan dan pendataan PIS-PK terhadap keluarga. Kecenderungan media informasi yang didapat dalam PIS-PK pada masa pandemi COVID-19

melalui brosur serta video pada TV Puskesmas. Kecenderungan petugas kesehatan hanya berfokus pada penanganan serta memutus mata rantai penularan COVID-19 sehingga tidak berfokus pada pendataan intervensi PIS-PK, dan kecenderungan kader kesehatan tidak ada turun lapangan melakukan pendataan intervensi PIS-PK dikarenakan pembatasan kontak secara langsung kepada masyarakat.

Diharapkan agar Puskesmas untuk melakukan bina suasana serta upaya sosialisasi mengenai pelaksanaan PIS-PK sejalan dengan penanganan serta memutus mata rantai COVID-19, dilakukannya advokasi kepada Pihak Kecamatan untuk inovasi baru dalam memberikan *reward* bagi Kelurahan yang memiliki IKS tertinggi, menjalin komunikasi serta sosialisasi guna mendapatkan dukungan sosial dengan perangkat Lurah, RT dan RW agar dapat mensosialisasikan kepada warga mengenai pendataan intervensi PIS-PK pada masa pandemi COVID-19 sesuai dengan protokol kesehatan, dan melakukan kemitraan kepada kader kesehatan, tokoh masyarakat guna terjalinnya kerjasama dalam memperlancar kegiatan pendataan intervensi PIS-PK.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Informan Utama, Informan Pendukung Petugas Kesehatan Puskesmas dan Kader Kesehatan yang bersedia meluangkan waktunya serta memberikan informasi yang jelas terkait penelitian serta pihak Puskesmas yang sangat baik menerima peneliti untuk melakukan penelitian ditempatnya. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan informan dalam menerapkan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga ini pada masa pandemi COVID-19.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Wardani Rahmi. Implementasi Kebijakan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (Pis-Pk) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rantang. Skripsi. 2019;87(1,2):149–200.
2. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta; 2012.
3. Arifni A, Husna Y, Kamal K. Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Pelaksanaan PIS-PK di Puskesmas. Jurnal Human Care e-ISSN 2528-66510. 2021;6(1):32–8.
4. Putra Id, Hasana U. Analisis Hubungan Sikap Dan Pengetahuan Keluarga Dengan Penerapan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga. Jurnal Endurance Kajian Ilmiah Problema Kesehatan. E-ISSN 2477-6521 2020;5(1):13–20.
5. Haris, Herawati, Norhasanah I. Pengaruh Kunjungan Rumah Terhadap Indeks Keluarga Sehat (IKS) Dan Tingkat Kemandirian Keluarga Pendahuluan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (PISPK) Merupakan Bagian Program Pembangunan Kesehatan Indonesia Melalui Pemberdayaan Keluarga.. Jurnal Media Karya Kesehatan.. 2020;3(2):221–38.
6. Sari Nr, Suryawati C, Nandini N. Implementasi Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (Pis Pk) Menggunakan Tenaga Kontrak Di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2018. Jurnal Kesehatan Masyarakat (*e-journal*). 2019;8(3):104–12.
7. Virdasari Eri, Arso Pawelas Septo Fye. Analisis Kegiatan Pendataan Keluarga Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga Di Puskesmas Kota Semarang (Studi Kasus Pada Puskesmas Mijen). Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal) ISSN 2356-3346. 2018;6(5):52–64.
8. Waryana. Promosi Kesehatan, Penyuluhan, Dan Pemberdayaan Masyarakat. Nuha Medika; 2016.
9. Aini Zahratul. Manajemen Pemerintahan Dalam Pelayanan Kesehatan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) di Kecamatan Pekanbaru Kota Kota Pekanbaru Tahun 2017-2018. Skripsi. 2019;6:1–14.
10. Kementerian Kesehatan RI, 2019. Panduan Pelaksanaan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) Pada Masa Pandemi COVID-19 Serta Adaptasi Kebiasaan Baru.
11. Suratri, Lely AM., Jovina, Arniati T., Sulistyowati, E. Pengetahuan Masyarakat dan Pelaksanaan Wawancara Program Indonesia Sehat dengan [Pendekatan Keluarga Puskesmas di *Indonesia*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan. e-ISSN : 2598-8573. 2019;3(1)
12. Sunarti & Utami, Sri. Peran Kader Kesehatan Dalam Pelayanan Posyandu UPTD Puskesmas Kecamatan Sanawetan Kota Blitar. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2018;3(2): 94-97