

# Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat

(JBKM)

p-ISSN: 2580-0590  
e-ISSN: 2621-380X

*Bahana of Journal Public Health*

Perbandingan Kadar Enzim *Alkaline Phosphatase* (ALP) pada Serum  
Hemolisis Ringan dan Hemolisis  
**Tria Agustina, Bastian, Dewi Hartati**

Pengaruh Media *Leaflet* Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar  
**Dhimas Herdhianta, Muhammad Rifqi Assafa, Hesty Damayanti Saleh**

Hubungan *Personal Hygiene* Terhadap Kejadian Diare Pada Balita  
di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi  
**Faradina Aghadiati, Liani Setyarsih, Mery Merlisia, Yolanda M.W Simatupang**

Re-admisi Rumah Sakit pada Penderita Stroke : Sistematika Review  
**Heriviyatno Julika Siagian**

Hubungan Dukungan Suami dengan Tingkat Kecemasan Wanita Menopause  
**La Ode Alifariki**

Hubungan Usia, Partus Lama, dan Gawat Janin pada Ibu Hamil dengan *Sectio  
Caesaria* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi  
**Olivia Tri Monica, Mawaddah Tul Khamisya, Reni Hariyanti, Silvia Mariana**

Hubungan Usia, Jarak Kehamilan, dan Anemia Terhadap Abortus pada Ibu  
Hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi  
**Olivia Tri Monica, Yolanda Seftiana Rizki, Nisa Kartika Ningsih, Dwi Haryanti**

Volume 7

No 1

Hal 1 - 42

Edisi Mei

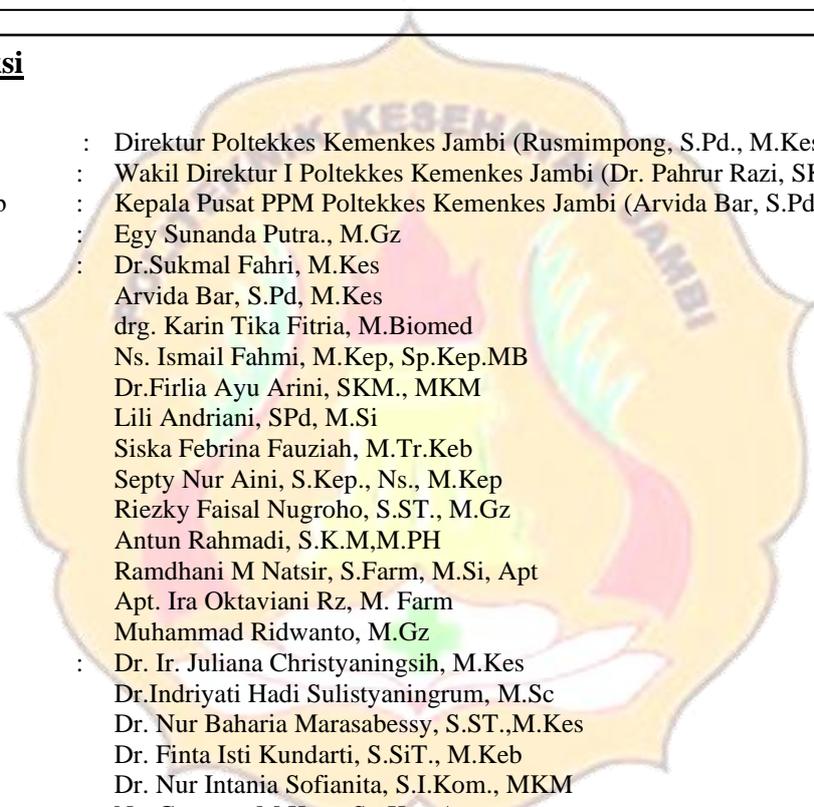
2023

## Editorial

Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat merupakan nama baru dari Jurnal Poltekkes Jambi yang telah terbit secara rutin setiap 6 bulan sejak tahun 2009 dengan beberapa perbaikan dalam *cover*, isi serta *lay out*-nya. Jurnal ini diterbitkan oleh Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi yang memuat hasil penelitian dan artikel ilmiah di bidang kesehatan. Saat ini telah terbit dalam bentuk *Open Journal System (OJS)* dengan alamat <http://journal.poltekkesjambi.ac.id>.

Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat memberikan wadah bagi dosen maupun praktisi kesehatan yang akan mempublikasikan hasil penelitiannya, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pembangunan kesehatan. Terimakasih kepada penulis yang sudah mengirimkan naskah ke redaksi.

### Dewan Redaksi



Pembina	: Direktur Poltekkes Kemenkes Jambi (Rusmimpong, S.Pd., M.Kes)
Pengarah	: Wakil Direktur I Poltekkes Kemenkes Jambi (Dr. Pahrur Razi, SKM, MKM)
Penanggungjawab	: Kepala Pusat PPM Poltekkes Kemenkes Jambi (Arvida Bar, S.Pd, M.Kes)
Chief Editor	: Egy Sunanda Putra., M.Gz
Penyunting	: Dr.Sukmal Fahri, M.Kes Arvida Bar, S.Pd, M.Kes drg. Karin Tika Fitria, M.Biomed Ns. Ismail Fahmi, M.Kep, Sp.Kep.MB Dr.Firlia Ayu Arini, SKM., MKM Lili Andriani, SPd, M.Si Siska Febrina Fauziah, M.Tr.Keb Septy Nur Aini, S.Kep., Ns., M.Kep Riezky Faisal Nugroho, S.ST., M.Gz Antun Rahmadi, S.K.M,M.PH Ramdhani M Natsir, S.Farm, M.Si, Apt Apt. Ira Oktaviani Rz, M. Farm Muhammad Ridwanto, M.Gz
Reviewer	: Dr. Ir. Juliana Christyaningsih, M.Kes Dr.Indriyati Hadi Sulistyanningrum, M.Sc Dr. Nur Baharia Marasabessy, S.ST.,M.Kes Dr. Finta Isti Kundarti, S.SiT., M.Keb Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM Ns. Casman, M.Kep., Sp.Kep.An Dr.Bedjo Santoso, S.SiT, M.Kes Dr. Arif Sabta Aji, S.Gz Rendi Editya D, M. Kep ZulfiayuSapiun, S.Si., M.Si., apt Burhannudin, M.Sc Rizky Febriyanti Supriadi, S.ST., M.Keb Erika M. Wardani, S.Kep., Ns., M.Ked.Trop Novi EnisRosuliana, M.Kep., Ns.Sp.Kep.An.
Sekretaris Redaksi	: Fardiah Tilawati S, SKM, M,Biomed
Layout Editor	: Slamet Riyadi, SKM, M.Pd
IT	: Warsono, S.Kom , M.Kom Desif Upix Usmaningrum, SKM

Alamat Redaksi:  
Poltekkes Jambi, JL H Agus Salim No. 09 Kota Baru Jambi, 0741-445450  
[jbkm@poltekkesjambi.ac.id](mailto:jbkm@poltekkesjambi.ac.id)

## DAFTAR ISI

Editorial .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Ketentuan Penulisan Jurnal Ilmiah.....	iv
1. Perbandingan Kadar Enzim <i>Alkaline Phosphatase</i> (ALP) pada Serum Hemolisis Ringan dan Hemolisis.....	1
<b>Tria Agustina, Bastian, Dewi Hartati</b>	
2. Pengaruh Media <i>Leaflet</i> Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar .....	6
<b>Dhimas Herdhianta, Muhammad Rifqi Assafa, Hesty Damayanti Saleh</b>	
3. Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi.....	11
<b>Faradina Aghadiati, Liani Setyarsih, Mery Merlisia, Yolanda M.W Simatupang</b>	
4. Re-admisi Rumah Sakit pada Penderita Stroke : Sistematika Review .....	17
<b>Heriviyatno Julika Siagian</b>	
5. Hubungan Dukungan Suami dengan Tingkat Kecemasan Wanita Menopause.....	26
<b>La Ode Alifariki</b>	
6. Hubungan Usia, Partus Lama, dan Gawat Janin pada Ibu Hamil dengan <i>Sectio Caesaria</i> di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.....	30
<b>Olivia Tri Monica, Mawaddah Tul Khamisyah, Reni Hariyanti, Silvia Mariana</b>	
7. Hubungan Usia, Jarak Kehamilan, dan Anemia Terhadap Abortus pada Ibu Hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi .....	35
<b>Olivia Tri Monica, Yolanda Seftiana Rizki, Nisa Kartika Ningsih, Dwi Haryanti</b>	

## KETENTUAN PENULISAN NASKAH JURNAL BAHANA KESEHATAN MASYARAKAT

### PERSYARATAN UMUM

Naskah diketik dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris dengan *lay out* kertas A4, batas tepi 3 cm, jarak 1 spasi, menggunakan huruf *Times New Roman*. Abstrak dan naskah ditulis dengan ukuran 12, daftar pustaka dengan ukuran 11. Naskah tidak menggunakan catatan kaki di dalam teks, panjang naskah 5-15 halaman termasuk tabel dan gambar. File diketik menggunakan aplikasi *Microsoft Word* (versi 2010 atau 2013). Naskah harus sudah sampai di sekretariat redaksi selambat-lambatnya tanggal 31 April untuk edisi Mei dan 31 Oktober untuk edisi November.

Pengiriman naskah dilakukan melalui website [www.journal.poltekkesjambi.ac.id](http://www.journal.poltekkesjambi.ac.id) (Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat) dengan registrasi terlebih dahulu.

Peneliti utama harus melampirkan lembar pernyataan (1 lembar per penelitian) bahwa penelitian yang dilakukan bukan plagiat dan belum pernah dipublikasikan di media manapun yang ditandatangani di atas materai Rp. 6000,-. Setiap peneliti juga melampirkan lembar validasi penelitian (1 lembar per-peneliti) yang ditandatangani oleh pimpinan institusi serta melampirkan *Ethical Clearance*.

### PERSYARATAN KHUSUS ARTIKEL KUPASAN (*REVIEW*)

Artikel harus mengupas secara kritis dan komprehensif perkembangan suatu topik berdasarkan temuan-temuan baru yang didukung oleh kepustakaan yang cukup dan terbaru, sistematika penulisan artikel kupasan terdiri dari: Judul Artikel, Nama Penulis (ditulis di bawah Judul dan tanpa gelar), Abstrak, Pendahuluan (berisi latar belakang dan Tujuan Penulisan), Metode (berisi tentang jenis penelitian, populasi dan sampel atau subjek penelitian, bahan penelitian, tehnik pengumpulan dan tehnik analisa data), Hasil dan pembahasan yang berisikan tabel atau grafik dan hasil uji statistik kemudian dibahas. Kesimpulan berisi tentang kesimpulan atas isi bahasan yang disajikan pada bagian inti dan saran yang sejalan dengan kesimpulan), ucapan terima kasih (bila diperlukan) serta rujukan

### ARTIKEL RISET (*RESEARCH PAPER*)

Naskah terdiri atas judul dan nama penulis lengkap dengan nama institusi dan alamat korespondensi diikuti oleh abstrak (dengan kata kunci), Pendahuluan, metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih bila diperlukan serta Daftar Pustaka.

### JUDUL (*TITLE*)

Judul harus informatif dan deskriptif (maksimum 20 kata). Judul dibuat memakai huruf kapital dan diusahakan tidak mengandung singkatan. Nama lengkap penulis ditulis tanpa gelar dan nama institusi tempat afiliasi masing-masing penulis yang disertai dengan alamat korespondensi.

### ABSTRAK (*ABSTRACT*)

Abstrak merupakan sari tulisan yang meliputi latar belakang riset secara ringkas, tujuan, metode, hasil dan simpulan riset panjang abstrak maksimum 250 kata dan disertai kata kunci. Abstrak dan kata kunci dibuat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

## **PENDAHULUAN (*INTRODUCTION*)**

Justifikasi tentang subjek yang dipilih didukung dengan pustaka yang ada. Harus diakhiri dengan menyatakan apa tujuan tulisan tersebut

## **METODE (*METHOD*)**

Harus detil dan jelas sehingga orang yang berkompeten dapat melakukan riset yang sama (*repeatable dan reproduceable*). Jika metode yang digunakan telah diketahui sebelumnya pustaka yang diacu harus dicantumkan. Spesifikasi bahan harus detil agar orang lain mendapat informasi tentang cara memperoleh bahan tersebut

## **HASIL DAN PEMBAHASAN (*RESULTS AND DISCUSSION*)**

Hasil dan pembahasan dirangkai menjadi satu pada bab ini dan tidak dipisahkan dalam sub bab lagi. Melaporkan apa yang diperoleh dalam eksperimen/percobaan diikuti dengan analisis atau penjelasannya. Tidak menampilkan data yang sama sekaligus dalam bentuk tabel dan grafik. Tabel ditulis dengan huruf *Times New Roman* ukuran 8 atau 9 tanpa garis tegak. Gambar tanpa warna/hitam putih. Bila mencantumkan diagram, gunakan diagram lingkaran atau batang dengan arsir/gradasi hitam putih. Tidak mengulang data yang disajikan dalam tabel atau grafik satu persatu, kecuali untuk hal-hal yang menonjol. Membandingkan hasil yang diperoleh dengan data pengetahuan (hasil riset orang lain) yang sudah dipublikasikan. Menjelaskan implikasi dari data ataupun informasi yang diperoleh bagi ilmu pengetahuan ataupun pemanfaatannya (aspek pragmatisnya).

## **KESIMPULAN (*CONCLUSION*)**

Berisi kesimpulan atas isi bahasan yang disajikan pada bagian inti dan saran yang sejalan dengan kesimpulan

## **UCAPAN TERIMA KASIH (*ACKNOWLEDGEMENT*)**

Dibuat ringkas sebagai ungkapan terima kasih kepada pihak yang membantu riset, penelaahan naskah, atau penyedia dana riset.

## **DAFTAR PUSTAKA (*REFERENCES*)**

Pustaka yang disitir dalam teks naskah jurnal harus dicantumkan semua di daftar pustaka dengan mengacu gaya *Vancouver*. Rujukan ditampilkan dalam bentuk angka yang diurutkan sesuai kemunculannya di dalam naskah. Minimal menggunakan 10 referensi ilmiah dan diharapkan menggunakan referensi terkini.

## PERBANDINGAN KADAR ENZIM ALKALINE PHOSPHATASE (ALP) PADA SERUM HEMOLISIS RINGAN DAN NON HEMOLISIS

Tria Agustina<sup>1</sup>, Bastian<sup>\*1</sup>, Dewi Hartati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi S.Tr Teknologi Laboratorium Medis, IKesT Muhamamdiyah Palembang, Indonesia

<sup>\*</sup>Korespondensi penulis: bastiandarwin51@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Alkaline Phosphatase (ALP)* merupakan enzim hidrolase yang di produksi pertama oleh epitel hati dan osteoblast (sel-sel pembentuk tulang baru) yang melimpah di hati dan di tulang. Pemeriksaan enzim ALP dapat dipengaruhi apabila terjadinya kerusakan pada sel, sehingga menyebabkan hemolisis. Hemolisis dapat dipengaruhi oleh teknik Flebotomi pada tahap pra analitik yang tidak tepat, hemolisis dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi dalam sel darah merah dibandingkan dengan serum atau plasma, sehingga memberikan hasil konsentrasi palsu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar enzim ALP terhadap serum hemolisis ringan dan serum non hemolisis.

**Metode:** Populasi penelitian meliputi semua mahasiswa laki-laki DIV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Sains dan Teknologi Muhammadiyah Palembang sebanyak 17 orang dengan kriteria inklusi yaitu berusia 17 sampai 22 tahun, berjenis kelamin laki-laki dan bersedia menjadi responden. Sampel berupa serum hemolisis ringan dan non hemolisis yang diambil dari responden. Tahapan penelitian diawali dengan pengambilan sampel darah vena, pengolahan darah menjadi serum non hemolisis dan serum hemolisis ringan, serta pemeriksaan ALP menggunakan alat Biosystem BA 200.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara kadar enzim ALP pada sampel non hemolisis dan hemolisis sebesar 73,9 U/L. Uji analisis data menggunakan uji T Berpasangan yang di peroleh  $p \geq 0,000$ .

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan hasil antara serum hemolisis ringan dan serum non hemolisis.

**Kata Kunci:** ALP, hemolisis, serum

### COMPARISON OF ALKALINE PHOSPHATASE (ALP) ENZYME LEVELS IN LIGHT HEMOLYSIS AND NON-HEMOLYSIS SERUM

#### ABSTRACT

**Background:** *Alkaline Phosphatase (ALP)* is a hydrolase enzyme that is first produced by the liver epithelium and osteoblasts (cells that form new bone), this enzyme is mostly found in the liver and bones. ALP enzyme examination can be affected if there is damage to the cells, causing haemolysis. Haemolysis can be affected by phlebotomy techniques at an inappropriate pre-analytical stage, so that haemolysis can cause increased concentrations in red blood cells compared to serum or plasma, thus giving false concentration results. This study aims to determine the differences in ALP enzyme levels in mild haemolysed serum and non-haemolysed serum.

**Methods:** The study population included all 17 male students of DIV Medical Technology Laboratory, Faculty of Science and Technology Muhammadiyah Palembang, by differentiating inclusion, namely aged 17 to 22 years, male sex and willing to be respondents. Samples in the form of mild hemolysis and non-hemolysis serum were taken from the respondents. The stages of the research began with taking venous blood samples, processing the blood into non-hemolytic serum and mild hemolytic serum, and ALP examination using the Biosystem BA 200 tool.

**Results:** This study showed that the difference between ALP enzyme levels in non-haemolytic and haemolytic samples was 73.9 U/L or 55%. The data analysis test used the Paired T test which obtained  $p \geq 0,000$ .

**Conclusion:** There are differences in results between mild haemolysed serum and non-haemolysed serum.

**Keywords:** ALP, hemolysis, serum

## PENDAHULUAN

Laboratorium merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis, pemberian pengobatan, mengevaluasi hasil pengobatan dan pengambilan keputusan lainnya. Laboratorium mempunyai tanggung jawab besar sebagai penunjang medis di rumah sakit, puskesmas, laboratorium klinik atau layanan kesehatan lainnya sehingga hasil pemeriksaan yang dikeluarkan oleh laboratorium harus dapat dipercaya. Penjaminan mutu laboratorium adalah keseluruhan kegiatan yang bertujuan untuk menjamin kualitas hasil pemeriksaan laboratorium. Penjaminan mutu laboratorium dapat dilaksanakan melalui pemantapan mutu internal, yang meliputi tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik<sup>1</sup>.

Tahapan pemeriksaan laboratorium (pra analitik, analitik, dan pasca analitik) memiliki peluang terjadinya kesalahan pada tahap pra analitik memberikan kontribusi kesalahan terbesar yaitu 62%, tahap analitik menyumbang kesalahan sebesar 15% dan pasca analitik 23%. Tahap pra analitik merupakan serangkaian proses yang meliputi permintaan pemeriksaan oleh klinisi, persiapan pasien, pengambilan spesimen dan transportasi spesimen. Teknik pengambilan sampel pada tahap pra analitik yang memberikan kesalahan terbesar pada saat mengeluarkan darah dari spuit tanpa melepas jarum terlebih dahulu sehingga akan menyebabkan sel eritrosit pecah atau hemolisis (53%). Apabila sel eritrosit pecah maka akan menyebabkan isi sel keluar, misalnya: enzim, elektrolit, hemoglobin sehingga tampak merah muda sampai merah tua pada serum. Enzim yang keluar pada saat eritrosit pecah salah satunya adalah enzim fungsi hati<sup>2,3</sup>.

Pemeriksaan fungsi hati adalah sekelompok tes darah yang mengukur enzim atau protein tertentu di dalam darah. Pemeriksaan ini umumnya digunakan untuk membantu mendeteksi, menilai dan memantau penyakit atau kerusakan hati. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengetahui kadar enzim pada fungsi hati. Hati merupakan organ padat terbesar yang terletak di rongga perut bagian kanan atas hati secara luas dilindungi oleh iga-iga dan mempunyai peran penting di dalam tubuh karena merupakan regulator dari semua metabolisme karbohidrat, protein dan lemak, tempat sintesa dari berbagai komponen protein. Selain itu, hati juga merupakan tempat pembentukan dan penyaluran asam empedu serta pusat pendeteksi racun dalam pemeriksaan fungsi hati<sup>4,5</sup>.

*Alkaline Phosphatase* (ALP) merupakan enzim hidrolase yang di-produksi pertama oleh epitel hati dan osteoblas ( sel-sel pembentuk tulang baru), Enzim ALP banyak ditemukan di dalam hati dan tulang, serta diproduksi oleh sel-sel pada saluran pencernaan, plasenta, dan ginjal. Peningkatan nilai ALP yang tinggi dapat menunjukkan adanya hambatan didalam saluran empedu. Kenaikan nilai ALP yang tidak normal dapat menunjukkan adanya penyakit hati atau tulang, dalam pemeriksaan enzim ALP dapat diketahui untuk nilai normal kadar enzim *Alkaline Phosphatase* (ALP) yaitu 30-115 IU/L<sup>6</sup>.

Pemeriksaan enzim ALP dapat dipengaruhi oleh kondisi hemolisis sampel akibat -kerusakan pada sel. Sampel hemolisis dapat dipengaruhi oleh teknik pengambilan sampel pada tahap pra analitik yang tidak tepat, seperti penusukan jarum spuit secara berulang, penusukan pada kulit yang masih basah dengan alkohol, penarikan spuit yang terlalu cepat, mengeluarkan darah dari spuit tanpa melepas jarum terlebih dahulu, sehingga hemolisis dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi dalam sel darah merah dibandingkan dengan serum atau plasma, sehingga memberikan hasil konsentrasi palsu<sup>7,8</sup>.

Hemolisis terjadi karena pecahnya eritrosit disertai keluarnya kandungan zat - zat didalamnya, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam analisis sehingga tampilan serum atau plasma tampak kemerahan. Hemolisis adalah penyebab dari kesalahan pra analitik. Hemolisis sendiri dapat diukur melalui visual ataupun secara metode otomatis. Secara visual, hemolisis dapat dilihat melalui warna merah yang dapat dalam plasma atau serum, namun pemeriksaan secara visual masih dianggap kurang akurat, karena tidak dapat menunjukkan kadar hemoglobin bebas yang terkandung didalamnya. Secara metode otomatis, hemolisis diukur menggunakan alat spektrofotometer dengan menghitung kadar hemoglobin. Suatu sampel dapat dikatakan hemolisis, jika kadar hemoglobin bebas yang ada di plasma lebih dari 20 mg/dl<sup>9,10</sup>.

Hemolisis sering terjadi dilapangan, sehingga sebaiknya jika terdapat sampel hemolisis dilakukan pengambilan sampel ulang, tetapi hal ini tidak akan melakukan teknik flebotomi kembali kepada pasien karena menyebabkan pasien tidak nyaman, sehingga memanfaatkan sampel hemolisis. Sampel hemolisis yang tidak dapat diambil sampel ulang, maka diukur kadar hemoglobin dalam serum dan hasil pemeriksaan laboratorium kemudian dikonversikan berdasarkan nilai regresi sehingga didapatkan nilai aktivitas

enzim ALP yang sebenarnya. Derajat hemolisis berdasarkan kadar hemoglobin meliputi 20-100 mg/dl (hemolisis ringan), 100-300 mg/dl (hemolisis sedang), dan >300 mg/dl (hemolisis berat)<sup>11</sup>.

Hemolisis ringan merujuk pada kondisi di mana sel darah merah mengalami kerusakan atau pecah dalam jumlah yang relatif kecil. Dalam hemolisis ringan, kerusakan pada sel darah merah biasanya terbatas dan tidak menyebabkan konsekuensi yang serius atau berbahaya bagi kesehatan seseorang untuk pemeriksaan laboratorium. Hemolisis ringan jauh lebih umum dari pada bentuk hemolisis yang berat. Hemolisis berat atau yang melibatkan kerusakan sel darah merah yang signifikan dapat memberikan hasil konsentrasi palsu<sup>12</sup>.

Kahar et,al (2017)<sup>4</sup> menyatakan bahwa terdapat pengaruh hemolisis terhadap kadar SGPT. Sari et, al (2021)<sup>3</sup> menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara serum hemolisis terhadap kadar SGPT dan serum hemolisis yang ditambahkan reagen anti-Rh dibandingkan dengan serum normal didapatkan tidak ada perbedaan terhadap kadar SGPT, sedangkan penelitian ini untuk mengetahui kadar ALT dengan memanfaatkan serum hemolisis ringan yang relatif kecil menyebabkan kerusakan sel darah merah, serta manfaat dari penelitian ini untuk menambah pengetahuan bahwa pemeriksaan kadar Enzim ALP pada serum hemolisis ringan dan non hemolisis memiliki nilai kadar yang berbeda.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di Laboratorium Patologi IKesT MP dan BBLK Palembang pada tanggal 23 Desember 2021. Populasi penelitian adalah semua mahasiswa laki-laki DIV Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Sains dan Teknologi Muhammadiyah Palembang sebanyak 17 orang dengan kriteria inklusi yaitu berusia 17 sampai 22 tahun, berjenis kelamin laki-laki dan bersedia menjadi responden. Sampel berupa serum hemolisis ringan dan non hemolisis yang diambil dari responden. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat dan bahan yang digunakan adalah Biosystem BA 200, perlengkapan flebotomi, tip kuning dan biru, tempat limbah, rak tabung, tube, masker, handscoon, box. Bahan penelitian yang digunakan antara lain; serum, SGPT tes kit Biosystem BA200, kapas alkohol, dan plester. Prosedur kerja pada penelitian ini meliputi

persiapan pasien, pengambilan 3 cc sampel darah, pemisahan serum darah, pengolahan darah menjadi serum non hemolisis dan serum hemolisis ringan, dan pemeriksaan ALP menggunakan alat Biosystem BA 200. Hasil kadar pemeriksaan ALP dilakukan analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS dengan uji T berpasangan (*Paired sample T test*)<sup>13</sup>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 34 sampel yang terdiri dari 17 sampel hemolisis ringan dan 17 sampel non hemolisis. Parameter pemeriksaan yang dilakukan yaitu kadar enzim ALP, menggunakan alat *Biosystem BA 200* dengan metode *Indonesian Forestry Certification Cooperation (IFCC)*. Nilai rata-rata dari hasil pemeriksaan kadar enzim ALP pada serum hemolisis 136,6 U/L dan pada serum non hemolisis 62,7U/L. Perbedaan kadar ALP pada sampel hemolisis ringan dan non hemolisis adalah sebesar 73,9 U/L atau 55%. Sampel serum hemolisis ringan lebih tinggi kadar ALP nya di bandingkan kadar ALP pada sampel serum non hemolisis. Hasil pemeriksaan tersebut di lanjutkan dengan analisis dengan menggunakan program aplikasi statistik.

Hasil uji tes normalitas menunjukkan bahwa serum non hemolisis di dapatkan hasil sebesar sig 0,601 yang mana nilai tersebut  $p \geq 0,005$  maka normalitas data terdistribusi normal. Untuk data serum hemolisis ringan di dapatkan hasil normalitas  $p \geq 0,202$  yang mana nilai tersebut yang mana nilai tersebut  $p \geq 0,005$  maka normalitas data terdistribusi normal dilanjutkan dengan uji T berpasangan. Hasil analisis uji T berpasangan diperoleh nilai signficancy 0,000 ( $p \geq 0,005$ ) yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kadar enzim ALP pada serum hemolisis ringan dan non hemolisis.

Pemeriksaan enzim ALP terhadap serum hemolisis ringan dan non hemolisis memiliki perbedaan yang signifikan. Perbedaan terjadi karena serum non hemolisis merupakan serum yang mengandung semua elektrolit, antibodi, antigen, hormon dan substansi eksogen serum berupa sampel yang digunakan dalam pemeriksaan laboratorium patologi klinik<sup>14</sup>. Serum hemolisis merupakan sampel serum yang mengandung hemoglobin bebas masuk kedalam serum sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan warna pada serum, yang akan menyebabkan gangguan penyerapan warna pada analisa kolorimetri yang berpengaruh terhadap pemeriksaan kimia darah, dimana akan menyebabkan hasil pemeriksaan tinggi palsu atau rendah palsu<sup>10,15</sup>.

Kahar et, al (2017)<sup>4</sup> menyatakan bahwa pada serum hemolisis terjadi pemecahan membran eritrosit sehingga dalam tes laboratorium menunjukkan peningkatan kadar SGPT dibandingkan kadar SGPT pada serum non hemolisis. Sari et, al (2021)<sup>3</sup> juga menambahkan bahwa serum hemolisis dapat menyebabkan kenaikan palsu enzim SGPT yang disebabkan oleh keluarnya enzim yang terdapat di dalam eritrosit, sehingga kadar enzim SGPT serum hemolisis lebih tinggi dibandingkan serum normal. Hasil penelitian sebelumnya Kahar et, al (2017)<sup>4</sup> dan Sari et, al (2021)<sup>3</sup> sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu didapatkan peningkatan kadar Enzim ALP pada serum hemolisis ringan dengan menggunakan metode pemeriksaan IFCC.

Pemeriksaan enzim ALP menggunakan metode IFCC dengan pengukuran berdasarkan serapan sinar oleh warna zat yang di ukur, sehingga sampel hemolisis yang mengandung hemoglobin dan merubah warna serum menjadi warna kemerahan akan mengganggu hasil pemeriksaan sehingga menyebabkan hasil tidak akurat. Menurut Susilaningih (2017)<sup>16</sup> sampel serum hemolisis dapat menyebabkan kenaikan palsu yang disebabkan oleh keluarnya enzim yang terdapat di dalam eritrosit yang pecah serta mengeluarkan komponen-komponennya, dan dapat meningkatkan hasil pemeriksaan. sedangkan hemoglobin yang keluar ke dalam serum dapat menyebabkan gangguan kromogen pada kolorimetrik sehingga gangguan kromogen ini menyebabkan peningkatan intensitas warna dimana terjadi peningkatan absorbsansi pada pembacaan hasil oleh fotometer.

## KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan menunjukan adanya perbedaan yang signifikan antara kadar enzim *Alkaline* (ALP) pada serum hemolisis, hemolisis ringan dan non hemolisis. Saran dalam penelitian ini untuk peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian dengan menggunakan pemeriksaan metode lain seperti pNPP, HPLC dan lainnya.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi muhammadiyah Palembang, Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, dosen pembimbing dan pihak laboratorium Mikrobiologi IKesT Muhammadiyah Palembang,

serta rekan – rekan sekaligus responden yang membantu jalanya penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Syuhada S, Izzuddin A, Yudhistira H. Perbandingan Trombosit dengan Antikoagulan K2EDTA Abstrak Keywords : About CrossMark. JIKSH J Ilm Kesehat Sandi Husada. 2021;10:170–6.
2. Nurrahman N, Mariyam M. Status Hematologi, Kadar IgG dan IgA Tikus yang Mengonsumsi berbagai Variasi Jumlah Tempe Kedelai Hitam. agriTECH. 2019;39(3):215.
3. Sari I, Sari H, Trianes J. Pemanfaatan Serum Hemolisis Dengan Penambahan Reagen Anti-Rh Terhadap Kadar Enzim Serum Glutamic Pyruvic Transaminase ( SGPT ). 2021;2(4).
4. Kahar H. Pengaruh Hemolisis Terdapat Kadar Serum Glutamate Pyruvate Transaminase (SGPT) Sebagai Salah Satu Parameter Fungsi Hati. J Muhammadiyah Med Lab Technol. 2017;1(1):38.
5. Gilang Nugraha. Pendoman Teknik Pemeriksaan Laboratorium Klinik. 2018;110–5.
6. Hendriani NKMF, Artini NPR, Aryasa IWT. Analisa Kadar Alp (Alkaline Phosphatase) Dan Kholinesterase Akibat Lama Bekerja Pada Petugas Fogging Di Kota Denpasar. J Muhammadiyah Med Lab Technol. 2020;3(2):32.
7. Nur LM, Jutomo L. Deteksi Dini Stunting Pada Jemaat Gmim Kapernaum Tenau. J Pengabdian pada Masy Kepul Lahan Kering. 2019;2234:87–93.
8. Medipally DKR, Cullen D, Untereiner V, Bryant J, Sockalingum GD, Nguyen TNQ, et al. Effect of hemolysis on Fourier transform infrared and Raman spectra of blood plasma. J Biophotonics. 2020;13(7):1–16.
9. Ariyani L, Siagian LRD, Yusran DI, Kaltim PK, Klinik P, Abdul R, et al. Kadar Serum Glutamate Oxaloacetat Transaminase. J Kesehat. 2019;5(1):42–50.
10. Nugrahena NP, Sudarsono TA, Wijayanti L. Pengaruh Hemolisis Terhadap Nilai Trombosit Dengan Menggunakan Metode Direct Counting. 2021;8(2):108–13.
11. Vinet L, Zhedanov A. A “missing” family of classical orthogonal polynomials. J Phys A Math Theor [Internet]. 2011;44(8):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252%0Ahttp://dx.doi.org>
12. Dila Wanti H, Fadhilah F, Taufiqurrohman O. Pengaruh Hemolisis Dalam Serum Terhadap Aktivitas Enzim Aspartat Aminotransferase Dengan Metode Kinetik-Ifcc. J Indones Med Lab Sci. 2020;1(1):48–56.
13. Nuryadi, Astuti TD, Utami ES, Budiantara M. Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian. 2017. 170 p.

14. Darmawati S. Penentuan Golongan Darah Sistem Abo Dengan Serum Dan Reagen Anti-Sera Metode Slide. *Gaster*. 2019;17(1):77.
15. Istiqomaria I, Bastian B. Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Darah Simpan Suhu 20oC – 25oC dan 4oC– 8oC Selama 6 Jam. *Anakes J Ilm Anal Kesehat*. 2021;7(2):226–32.
16. Susilaningsih R. Perbandingan kadar alkali fosfatase (ALP) serum sebelum dan sesudah waktu tunda 4 dan 8 hari pada suhu kamar (20-25°C). 2017;



## PENGARUH MEDIA *LEAFLET* TERHADAP PENGETAHUAN IBU TENTANG IMUNISASI DASAR

Dhimas Herdhianta<sup>\*1</sup>, Muhammad Rifqi Assafa<sup>1</sup>, Hesty Damayanti Saleh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bandung, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup> Puskesmas Penaguan, Pamekasan, Indonesia

\*Korespondensi penulis:herdhianta@gmail.com

### ABSTRAK

**Latarbelakang:** : Imunisasi merupakan upaya kesehatan masyarakat yang dapat mencegah penularan terhadap beberapa penyakit. Proporsi Imunisasi Dasar Lengkap pada Anak Umur 12-23 Bulan di Provinsi Jawa Timur dikategorikan dengan cakupan Imunisasi lengkap sebesar 69,2%, Imunisasi Tidak Lengkap sebesar 26,3% dan Tidak Imunisasi sebesar 4,6%. Data di Kabupaten Pamekasan dengan imunisasi lengkap sebesar 37,5% dan imunisasi tidak lengkap sebesar 41,93%. Oleh karena itu, perlu adanya intervensi menggunakan media promosi kesehatan *leaflet* mengenai imunisasi dasar. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian media edukasi *leaflet* terhadap pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Sampel yaitu pengunjung Puskesmas Penaguan sebanyak 32 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *perposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon*.

**Hasil:** Persentase pengetahuan sebelum diberikan edukasi menggunakan *leaflet* sebesar 46,56%. Persentase pengetahuan sesudah diberikan edukasi menggunakan *leaflet* sebesar 69,84%. Selisih peningkatan pengetahuan sebesar 23,28%. Sedangkan persentase peningkatan pengetahuan sebesar 50%. Nilai *p* value sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media *leaflet* sebesar  $p=0,000$  ( $p<0,5$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh pemberian media edukasi *leaflet* terhadap pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

**Kata Kunci:** *leaflet*, pengetahuan, imunisasi dasar

## THE EFFECT OF LEAFLET MEDIA ON MOTHER'S KNOWLEDGE ABOUT BASIC IMMUNIZATION

### ABSTRACT

**Background:** *Immunization is a public health effort that can prevent transmission of several diseases. The proportion of complete basic immunization in children aged 12-23 months in East Java Province is categorized with complete immunization coverage of 69.2%, incomplete immunization of 26.3% and no immunization of 4.6%. Data in Pamekasan Regency with complete immunization is 37.5% and incomplete immunization is 41.93%. Therefore, it is necessary to intervene using leaflet health promotion media regarding basic immunization. The purpose of the study was to determine the effect of leaflet education media on maternal knowledge about basic immunization.*

**Method:** *This study used pre-experimental with one group pretest-posttest design. The sample was visitors to the Penaguan Health Center as many as 32 respondents. The sampling technique used perposive sampling method. Data analysis using the Wilcoxon test.*

**Result:** *The percentage of knowledge before being given education using leaflets is 46.56%. The percentage of knowledge after being given education using leaflets is 69.84%. The difference in knowledge increase was 23.28%. While the percentage increase in knowledge is 50%. The p value before and after being given education with leaflet media is  $p=0.000$  ( $p<0.5$ ).*

**Conclusion :** *There is an effect of leaflet education media on maternal knowledge about basic immunization.*

**Key Words:** *leaflet, knowledge, basic immunization*

### PENDAHULUAN

Anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal membutuhkan beberapa upaya untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Salah satu kebutuhan penting dari anak adalah imunisasi, karena imunisasi dapat mencegah beberapa penyakit yang berperan dalam penyebab kematian pada anak. Seperti

Tuberculosis, Difteri, Pertusis, Tetanus, Polio, Campak dan Hepatitis ini merupakan (PD3I)<sup>1</sup>.

Imunisasi merupakan upaya kesehatan masyarakat yang telah diselenggarakan di Indonesia sejak 1956. Program ini terbukti pula paling efektif dan efisien dalam pemberian layanan kesehatan. Lewat program ini pula Indonesia dinyatakan bebas dari penyakit cacar sejak tahun 1974. Mulai tahun 1977, kegiatan

imunisasi diperluas menjadi Program Pengembangan Imunisasi (PPI) dalam rangka pencegahan penularan terhadap beberapa Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I)<sup>2</sup>.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa program imunisasi ke dalam penyelenggaraan pelayanan yang bermutu dan efisien. Upaya tersebut didukung dengan kemajuan yang pesat dalam bidang penemuan vaksin baru (Rotavirus, Japanese Encephalitis, dan lain-lain). Perkembangan teknologi lain adalah menggabungkan beberapa jenis vaksin sebagai vaksin kombinasi yang terbukti dapat meningkatkan cakupan imunisasi, mengurangi jumlah suntikan dan kontak dengan petugas<sup>2</sup>.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 12 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan imunisasi, seorang anak dinyatakan telah memperoleh imunisasi dasar lengkap apabila telah mendapatkan satu kali imunisasi HB-0, satu kali imunisasi BCG, tiga kali imunisasi DPT-HB/DPT-HB-HiB, empat kali imunisasi polio atau tiga kali imunisasi IPV, dan satu kali imunisasi campak<sup>3</sup>.

Berdasarkan data Riskesdas 2018 didapatkan data bahwa Proporsi Imunisasi Dasar Lengkap pada Anak Umur 12-23 Bulan di Provinsi Jawa Timur dikategorikan dengan cakupan Imunisasi lengkap sebesar 69,2%, Imunisasi Tidak Lengkap sebesar 26,3% dan Tidak Imunisasi sebesar 4,6%<sup>4</sup>. Berdasarkan data Riskesdas 2018 di Kabupaten Pamekasan didapatkan data imunisasi lengkap sebesar 37,5% dan imunisasi tidak lengkap sebesar 41,93%<sup>5</sup>.

Media atau bahan pembelajaran memiliki beberapa jenis yaitu; media cetak, media audio, media visual, media video, multimedia, dan perangkat computer. Media atau bahan pembelajaran yang menjadi titik pusat penelitian adalah media cetak atau selebaran, media cetak merupakan alat atau media sederhana dan mudah diperoleh dan ditemukan dimana saja dan kapan saja. Media atau bahan cetak bisa berupa buku, brosur, *leaflet*, modul, lembar kerja siswa, dan handout. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah media *leaflet*<sup>6</sup>.

*Leaflet* adalah media cetak berbentuk selebaran yang memiliki fungsi untuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat<sup>7</sup>. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media *leaflet* serta efektif untuk meningkatkan pengetahuan tentang persalinan preterm<sup>8</sup>. Penelitian lain

menunjukkan terjadinya peningkatan nilai pengetahuan dan sikap setelah diberikan penyuluhan dengan menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang seksualitas<sup>9</sup>.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi tindakan seseorang dalam melakukan sesuatu atau bertindak sesuatu. Begitupula dengan tindakan seseorang dalam mengambil keputusan untuk bertindak melakukan imunisasi dasar bagi anaknya. Domain perilaku diantaranya, pengetahuan, sikap dan tindakan<sup>10</sup>. Artinya setiap tindakan atau perilaku dipengaruhi pula oleh faktor lainnya yaitu pengetahuan dan sikap. Berdasarkan pengertian tersebut pangkal atau dasar dari tindakan seseorang yaitu pengetahuan.

Berangkat dari teori tersebut peneliti bermaksud untuk melihat pengetahuan dan memberikan intervensi dalam rangka peningkatan pengetahuan melalui media *leaflet* tentang imunisasi dasar. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pemberian media edukasi *leaflet* terhadap pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Penaguan Kecamatan Proppo, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022.

Populasi pada penelitian ini tidak diketahui, sehingga dalam penentuan perhitungan sampel menggunakan rumus *Lameshow* ( $n$  tidak diketahui) dan didapatkan sampel sebesar 32 responden. Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan ciri atau pertimbangan tertentu, dengan kriteria yaitu pasien rawat jalan di Poli KIA Puskesmas Pamekasan, ibu yang mempunyai anak balita, dan bersedia menjadi responden penelitian.

Instrument atau alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner berupa 20 pertanyaan pengetahuan yang telah diuji dan dinyatakan valid serta reliabel. Kuesioner digunakan dalam *pretest* dan *posttest* untuk mengukur pengetahuan responden. Kuesioner berisikan halaman penjelasan dan persetujuan responden, karakteristik responden, soal *pretest* soal *posttest*, dan penutup. Cara pengumpulan data dilakukan dengan memberikan penjelasan tentang prosedur penelitian yang akan dilakukan, memberikan *informed consent* sebagai persetujuan menjadi responden, memberikan soal kuesioner *pretest*, memberikan

perlakuan dengan media leaflet, dan memberikan soal kuesioner *posttest*.

Media edukasi leaflet yang disebarakan telah melewati proses pengembangan media dengan model PPE (*Planning, production, Evaluation*). Tahap *planning* yaitu peneliti membuat rancangan media leaflet dengan materi mengenai pengertian imunisasi, tujuan imunisasi, penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, imunisasi dasar lengkap, imunisasi lanjutan, dan jadwal pemberian imunisasi dasar dan lanjutan. Kemudian untuk tahap *production*, peneliti membuat media leaflet lipat tiga dengan ukuran 21 x 27,9 cm menggunakan aplikasi canva. Pada tahap *evaluation*, peneliti melakukan uji kelayakan media oleh ahli materi, ahli media, dan melakukan uji coba media. Hasil uji kelayakan menunjukkan media leaflet layak digunakan untuk penelitian.

Analisis data dilakukan dengan uji normalitas data terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dan didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal. Kemudian dilakukan uji statistik menggunakan uji Wilcoxon untuk membuktikan hipotesis penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis univariat menunjukkan bahwa berdasarkan usia seluruh responden wanita usia wubur (100%). Berdasarkan pendidikan menunjukkan tidak tamat SD (6,3%), SD (25%), SMP (62,5%), dan SMA (6,3%). Berdasarkan pekerjaan menunjukkan IRT (78,1%), petani (12,5%) dan pedagang (9,4%). Dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No	Variabel	Jumlah	
		N	%
1	Usia Wanita Usia Subur (WUS)	32	100%
2	Pendidikan	Tidak tamat SD	2 6,3%
		SD	8 25%
		SMP	20 62,5%
		SMA	2 6,3%
3	Pekerjaan	IRT	25 78,1%
		Petani	4 12,5%
		Pedagang	3 9,4%

Pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan leaflet diukur dari skor *pretest* dan *posttest*. Hasil rata-rata pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan leaflet adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Media Leaflet**

	N	Mean	Std. Deviation
Pengetahuan Sebelum	32	46.56	19.404
Pengetahuan Sesudah	32	69.84	8.274

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil rata-rata skor pengetahuan sebelum diberikan pendidikan Kesehatan menggunakan media leaflet adalah 46,56. Sedangkan hasil rata-rata skor pengetahuan sesudah diberikan pendidikan Kesehatan menggunakan media leaflet adalah 69,84. Selisih peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media leaflet sebesar 23,28%. Sedangkan persentase peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media leaflet sebesar 50%.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat peningkatan pengetahuan tentang imunisasi dasar sebelum dan sesudah diberikan edukasi media leaflet. Hal tersebut didukung oleh teori yang menyatakan bahwa, pengetahuan adalah merupakan hasil "tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang<sup>11</sup>.

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor tersebut adalah edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan dapat dilakukan dengan memberikan media promosi kesehatan. Leaflet merupakan salah satu media promosi kesehatan yang berfungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan kesehatan<sup>7</sup>. Peningkatan pengetahuan terjadi dengan memberikan media leaflet sebagai sarana edukasi dalam menyampaikan informasi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh informasi yang didupakannya. Informasi dapat diperoleh dari pendidikan formal maupun informal. Pendidikan formal dapat diperoleh dari pembelajaran di sekolah, sedangkan pembelajaran informal dapat diperoleh dari pelatihan maupun pendidikan kesehatan atau edukasi kesehatan<sup>10</sup>. Pendidikan kesehatan atau edukasi kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana dan bersifat dinamis dengan tujuan memodifikasi perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan perbaikan pola hidup ke arah yang lebih sehat<sup>12</sup>.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian lainnya bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan angka kunjungan ibu membawa anak ke posyandu<sup>13</sup>. Penelitian lain juga mengatakan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan tentang pemberian imunisasi dasar<sup>14</sup>.

Peningkatan pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* dilakukan dengan menguji skor *pretest* dan *posttest* untuk membuktikan hipotesis penelitian. Hal pertama yang dilakukan adalah dengan menguji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* melalui aplikasi SPSS dengan hasil nilai signifikansi *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar  $0,00 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa nilai berdistribusi tidak normal, sehingga dilakukannya uji statistik non parametrik untuk menguji hipotesis komparatif dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3 Hasil Uji Wilcoxon**

Variabel	Z	P Value	Interpretasi
Pengetahuan <i>Pretest - Posttest</i>	- 4.329	0.000	H <sub>0</sub> ditolak

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil analisis pengetahuan nilai Z hitung sebesar -4.329 dan p value sebesar  $0,000 < 0,05$ , artinya adanya pengaruh pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Maka dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang artinya adanya pengaruh antara edukasi menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

Berdasarkan analisis pengetahuan sebelum diberikan edukasi menggunakan *leaflet* tentang imunisasi dasar didapatkan hasil rata-rata pengetahuan sebesar 46.56 dan untuk hasil rata-rata nilai pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan *leaflet* meningkat menjadi 69.84. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan sebesar 23.28 atau dengan besar presentase 50%. Hasil analisis pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan didapatkan nilai t hitung sebesar -4.329 dan p value sebesar 0,000 ( $p \text{ value} < 0,05$ ) artinya adanya peningkatan pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan menggunakan media *leaflet* tentang imunisasi dasar.

Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dipengaruhi oleh salah satu faktor diantaranya

yaitu pemberian intervensi edukasi menggunakan *leaflet*. Berdasarkan teori, media cetak dapat sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan, beberapa contohnya seperti booklet, *leaflet*, rubik, flashcard dan poster<sup>10</sup>. *Leaflet* mempunyai fungsi untuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan dan memiliki kelebihan sebagai media promosi yang memiliki desain yang menarik dan unik<sup>7</sup>. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bahwa adanya pengaruh sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media *leaflet*<sup>8</sup>. Hasil penelitian lain menunjukkan terjadinya peningkatan nilai pengetahuan penyuluhan dengan menggunakan media *leaflet* terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang seksualitas<sup>9</sup>.

## KESIMPULAN

Ada perbedaan signifikan antara nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media *leaflet* ( $p \text{ value} < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh pemberian edukasi kesehatan menggunakan *leaflet* terhadap pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Setyani A, Sukesni, Eyuananik. Asuhan Kebidanan, Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2016 p.
2. Hadianti DN, Mulyati, Ratnaningsih E, Sofiaty F, Saputro H, Sumastri H, et al. Buku Ajar Imunisasi. Jakarta: Kemenkes RI; 2015.
3. Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Penyelenggaraan Imunisasi. Jakarta; 2017.
4. Kesehatan K. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta; 2019.
5. Kemenkes. Laporan Provinsi Jawa Barat Riskesdas 2018. Jakarta: Balitbangkes; 2019.
6. Sari EP. Pengaruh Media Pembelajaran Leaflet terhadap Hasil Belajar Biologi. J Pendidik Biol. 2021;
7. Jatmika SED, Maulana M, Kuntoro, Martini S. Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan. Yogyakarta: K-Media; 2019.
8. Jauharie AP. Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Media Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Persalinan Preterm. Universitas Tanjung Pura; 2016.
9. Septiawati Y. Efektivitas Media Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Seksualitas Di SMPN 11 Sungai Ambawang. Universitas Mulawarman; 2018.
10. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.

11. Rachmawati WC. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Malang: Wineka Media; 2019.
12. Nurmala I, Rahman F, Nugroho A, Erlyani N, Laily N, Anhar VY. Promosi Kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press; 2018.
13. Sari W, Efriliani A, Fitriyani K, Sulistiyani GD, Ns K, Tursina A, et al. Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Imunisasi terhadap Tingkat Pengetahuan dan Angka Kunjungan Ibu ke Posyandu. *Indones J Nurs Heal Sci*. 2018;3.
14. Hidayat W. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Imunisasi Dasar terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemberian Imunisasi Dasar pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Salam Magelang. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta; 2014.



## HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE TERHADAP KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AUR DURI KOTA JAMBI

Faradina Aghadiati<sup>1</sup>, Liani Setyarsih<sup>\*1</sup>, Mery Merlisia<sup>1</sup>, Yolanda M.W Simatupang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Adiwangsa Jambi

\*Korespondensi Penulis: liani.setyarsih@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Salah satu faktor penyebab terjadinya diare adalah kebersihan diri atau personal hygiene. Bayi dan balita merupakan individu yang pasif, sehingga pelaksanaan praktik personal hygiene pada bayi dan balita merupakan tanggung jawab dan berada dalam pengawasan dari orang tua. Personal hygiene perseorangan terutama kebersihan tangan sering disepelekan. Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat memindahkan bakteri dan virus patogen dari tubuh, feses atau sumber lain ke makanan. Di Provinsi Jambi penyakit diare menempati peringkat ke 7 dari 10 penyakit terbanyak yang terjadi di Puskesmas Provinsi Jambi pada tahun 2016 sampai dengan Tahun 2020. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, prevalensi diare pada balita di Provinsi Jambi sebesar 9%, data Dinas kesehatan Kota Jambi Tahun 2021 menunjukkan bahwa kasus diare di Kota Jambi sebesar 20% dan Puskesmas Aur Duri Tahun 2021 menempati posisi tertinggi kasus diare pada balita sebanyak 132 kasus atau sebesar 6%.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *case control*. Sampel pada penelitian ini 48 balita dengan sampel dibagi dua 24 sampel kasus 24 sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan data akan dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan Uji *Mann Whitney*.

**Hasil:** Hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan personal hygiene dengan kejadian diare dengan nilai  $p = 0,391$ .

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022.

**Kata Kunci :** Kebersihan diri, diare, balita

### RELATIONSHIP BETWEEN PERSONAL HYGIENE AND DIARRHEA IN TODDLERS AT THE WORKING AREA OF AUR DURI PUBLIC HEALTH CENTER, JAMBI CITY

#### ABSTRACT

**Background:** One of the factors causing diarrhea is personal hygiene. Infants and toddlers are passive individuals, so the implementation of personal hygiene practices for infants and toddlers is the responsibility and is under the supervision of parents. Individual personal hygiene, especially hand hygiene, is often underestimated. Dirty or contaminated hands can transfer pathogenic bacteria and viruses from the body, feces or other sources to food. In Jambi Province, diarrhea ranks 7th out of the ten most common diseases that occur in Jambi Province Health Centers from 2016 to 2020. The results of the 2018 Basic Health Research, the prevalence of diarrhea in toddlers in Jambi Province is 9% and data from the Jambi City Health Office In 2021 shows that cases of diarrhea in Jambi City are 20%. Aur Duri Health Center in 2021 occupies the highest position in cases of diarrhea in toddlers, that is as many as 132 cases or 6%.

**Method:** This study used a quantitative method and a case-control approach. The sample in this study was 48 toddlers divided into 24 case samples and 24 control samples. The sampling technique used a purposive sampling technique and the data was analyzed univariately and bivariately using the Mann-Whitney test.

**Results:** The results showed that there was no relationship between personal hygiene and the incidence of diarrhea,  $p$ -value of 0.391.

**Conclusion:** There is no relationship between personal hygiene with the incidence of diarrhea in toddlers in the Work Area of the Aur Duri Community Health Center, Jambi City, in 2022.

**Keyword:** Personal hygiene, diarrhea, toddler

## PENDAHULUAN

Diare merupakan penyakit yang keberadaannya masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Kejadian Luar Biasa (KLB) diare yang terjadi pada tahun 2017 tercatat sebanyak 21 kali yang tersebar di 12 provinsi dan 17 Kabupaten/Kota dengan jumlah penderita 1.725 orang dan kematian sebanyak 34 orang.<sup>1</sup>

Diare merupakan buang air besar (BAB) encer atau bahkan dapat berupa air saja (men-cret) biasanya lebih dari 3 kali dalam sehari, diare penyakit yang ditandai dengan mening-katkan frekuensi buang air besar lebih dari 3 kali sehari disertai perubahan konsistensi tinja (menjadi lebih cair atau setengah padat) dengan atau tanpa lendiran atau darah.<sup>2</sup>

Anak yang menderita diare dapat diperberat dengan kondisi malnutrisi, dimana malnutrisi juga merupakan komplikasi dari diare yang tidak tertangani (Soegijanto, 2009).<sup>3</sup> Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada balita dari tahun 2015-2017.<sup>4</sup>

Data WHO 2015 menjelaskan bahwa diare merupakan penyebab kematian terbesar pada balita di dunia. *South Asia Region* menempati posisi nomor satu, dengan persentase 20,8%. Dan *South East Regions* nomor dua sebesar 12,7%.<sup>5</sup> Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, diare menyebabkan sekitar 688 juta kesakitan dan 499 ribu kematian di seluruh dunia pada anak dibawah 5 tahun.<sup>6</sup>

Prevalensi diare pada kelompok umur 1-4 tahun di Indonesia sebanyak 12,3% dan Provinsi Jambi termasuk salah satu Provinsi di Indonesia yang terkena permasalahan diare pada balita.<sup>6</sup> Hal ini diperkuat dengan data yang dari Dinas Kesehatan Kota Jambi, bahwa penyakit diare menempati peringkat ke 7 dari 10 penyakit terbanyak yang terjadi di Puskesmas Provinsi Jambi tahun 2016 s/d 2020.<sup>7</sup>

Hasil Risesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diare pada balita di Kota Jambi sebesar 9% dan data dari Dinas Kesehatan Kota Jambi Tahun 2021 menunjukkan bahwa kasus diare di Kota Jambi sebesar 20%. Hasil Rekapitulasi Dinas Kesehatan Kota Jambi, Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri menempati posisi tertinggi untuk kasus diare pada balita yaitu sebanyak 132 balita atau sebesar 6%.<sup>4</sup>

Salah satu faktor penyebab terjadinya diare adalah kebersihan diri atau personal hygiene. Personal hygiene merupakan hal yang sangat penting terutama untuk menjaga diri agar

tetap sehat dan mengurangi resiko terserang penyakit. Menurut Wijaya, perilaku personal hygiene atau kebersihan diri adalah suatu usaha kesehatan perorangan untuk dapat memelihara kesehatan diri sendiri dan memperbaiki derajat kesehatan serta mencegah timbulnya penyakit. Personal hygiene meliputi kebersihan badan, tangan, kulit, kuku, gigi dan rambut.<sup>8</sup>

Menurut Hidayat, seseorang dikatakan memiliki personal hygiene baik apabila, orang tersebut dapat menjaga kebersihan tubuhnya yang meliputi kebersihan kulit, kuku, rambut, mulut dan gigi.<sup>9</sup> Kebersihan dan kerapian dalam berpakaian, kebersihan mata, hidung dan kebersihan telinga, serta kebersihan alat kelaminnya. Contoh tindakan personal hygiene adalah mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, mandi dan menggosok gigi secara teratur, menjaga kebersihan bahan makanan dan juga makanan yang telah diolah.<sup>10</sup>

Mengingat bahwa bayi dan balita merupakan individu yang pasif, sehingga pelaksanaan praktik personal hygiene pada bayi dan balita merupakan tanggung jawab dan berada dalam pengawasan dari orang tua, khususnya ibu. Personal hygiene perseorangan terutama kebersihan tangan sering disepelekan. Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat memindahkan bakteri dan virus patogen dari tubuh, feses atau sumber lain ke makanan. Kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar merupakan kebiasaan yang dapat membahayakan terutama ketika ibu memasak makanan atau menyuapi balita makan. Pencucian tangan dengan sabun sebagai pembersih, penggosokan, dan pembilasan dengan air yang mengalir akan menghanyutkan partikel kotoran yang banyak mengandung mikroorganisme. Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, dapat mengurangi insiden diare sampai 50% atau sama dengan menyelamatkan sekitar 1 juta anak di dunia dari penyakit tersebut setiap tahunnya.<sup>11</sup>

Penyakit diare lebih sering terjadi pada usia di bawah 2 tahun dikarenakan usus anak-anak sangat peka terutama pada tahun-tahun pertama dan kedua. Kejadian diare terbanyak menyerang anak usia 12-36 bulan, hal ini terjadi karena bayi usia 12 bulan mendapatkan makanan tambahan di luar ASI di mana risiko ikut sertanya kuman pada makan tambahan tinggi, dan juga produksi ASI mulai berkurang yang berarti antibodi yang masuk bersama ASI berkurang.<sup>12</sup>

Tindakan pencegahan diare dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan lingkungan, personal hygiene, pemberian ASI

dan makanan yang bergizi, serta imunisasi.<sup>13</sup> Lidiawati juga menambahkan faktor-faktor yang berhubungan dengan diare antara lain sanitasi lingkungan, ketersediaan air bersih, hygiene perorangan, sanitasi makanan, ketersediaan jamban, dan perilaku buang tinja.<sup>14</sup>

Berdasarkan masalah yang diuraikan tersebut, maka peneliti tertarik untuk memilih judul “Hubungan Personal Hygiene Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022”.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *case control*. Penelitian ini menggunakan pendekatan *case control* yaitu suatu penelitian dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol, dimana kelompok kontrol adalah responden yang tidak mengalami diare, dan kelompok kasus adalah responden yang mengalami diare.

Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Aur Duri, dengan populasi yang didapat berjumlah 132 balita, dengan memperhitungkan jumlah sampel menggunakan rumus *Lemeshow*, didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini 48 sampel. Dari hasil tersebut maka sampel di bagi menjadi 2, yaitu 24 responden yang mengalami diare (kasus) dan 24 responden yang tidak mengalami diare (kontrol).

Cara pengambilan sampel dengan menggunakan kuesioner (personal hygiene dan diare). Pengambilan sampel dengan metode *door to door* atau dari rumah ke rumah responden yang telah ditentukan berdasarkan data dari Puskesmas Aur Duri Kota Jambi. Analisa data, data univariat dan bivariat. Analisa data bivariat dengan menggunakan uji *Mann Whitney* dengan tingkat signifikan  $p > 0,05$  (taraf kepercayaan 95%).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 selama 1 minggu, penelitian ini telah lulus uji kelaikan etik (*Ethical Approval*).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah subjek kelompok dalam penelitian ini adalah 48 responden, dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok balita yang sedang mengalami diare sebanyak 24 responden, dan kelompok balita yang tidak mengalami diare sebanyak 24 responden. Data yang diperoleh menunjukkan karakteristik responden sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa karakteristik usia ibu dari 24 responden yaitu pada kelompok yang sedang mengalami diare sebagian besar berusia 26- 30 tahun, yaitu sebesar (33,3%) atau sebanyak 8 responden, dan kelompok yang tidak mengalami diare sebagian besar juga berusia 26-30 tahun, yaitu sebesar (41,7%) atau sebanyak 10 responden. Usia Balita dikelompokkan menjadi tiga; golongan bayi (0-2 tahun), golongan balita (2-3 tahun), dan golongan prasekolah (>3-5 tahun). Usia balita dari golongan bayi terdiri dari 12 responden (50%) yaitu pada kelompok yang sedang mengalami diare, dan kelompok yang tidak mengalami diare yaitu sebesar (62.5%) atau sebanyak 15 responden. Golongan balita sebanyak 7 responden (29.2%) yang sedang mengalami diare dan 6 responden (25%) yang tidak mengalami diare. Sedangkan pada kelompok pra sekolah sebanyak 5 responden (20.8%) yang mengalami diare, dan 3 responden (12.5%) yang tidak mengalami diare.

**Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi**

Usia ibu	Diare		Tidak diare	
	F	%	F	%
15-20 tahun	1	4.2	2	8.3
21-25 tahun	3	12.5	4	16.7
26-30 tahun	8	33.3	10	41.7
31-35 tahun	6	25.0	2	8.3
36-40 tahun	5	20.8	3	12.5
41-45 tahun	1	4.2	2	8.3
46-50 tahun	0	0	1	4.2
<b>Usia Balita</b>				
0 - 2 tahun	12	50	15	62.5
2 - 3 tahun	7	29.2	6	25.0
>3 - 5 tahun	5	20.8	3	12.5
<b>Pekerjaan</b>				
Pegawai Negri	1	4.2	2	8.3
Wiraswasta	4	16.7	3	12.5
IRT	19	79.2	19	79.2
<b>Pendidikan</b>				
SD	1	4.2	5	20.8
SMP/Sederajat	9	37.5	3	12.5
SMA/Sederajat	8	33.3	9	37.5
Perguruan Tinggi	6	25.0	7	29.2
<b>Personal Hygine</b>				
Baik	10	41.7	13	54.2
Kurang baik	14	58.3	11	45.8
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

Sumber : Data Primer yang Sudah Diolah (2022).

Responden kelompok ibu balita yang sedang mengalami diare sebagian besar dengan pekerjaan IRT sebesar (79,2%) atau sebanyak 19 responden, dan pada kelompok ibu balita yang tidak mengalami diare sebagian besar

dengan pekerjaan IRT yaitu sebesar (79,2%) atau sebanyak 19 responden. Pendidikan dari 24 responden kelompok ibu balita yang sedang mengalami diare sebagian besar dengan pendidikan SMP/Sederajat sebesar (37,5%) atau sebanyak 9 responden, dan pada kelompok ibu balita yang tidak mengalami diare sebagian besar dengan pendidikan SMA/Sederajat yaitu sebesar (37,5%) atau sebanyak 9 responden.

Dari 48 responden, sebanyak 24 responden yang mengalami diare, 10 responden memiliki personal hygiene baik, dan 14 responden yang memiliki personal hygiene kurang baik. Sedangkan 24 responden yang tidak mengalami diare, 13 responden memiliki personal hygiene baik, dan yang memiliki personal hygiene kurang baik sebanyak 11 responden.

**Tabel 2 Personal Hygiene Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi**

No	Personal hygiene	Diare		Tidak diare		f	%	Mean Rank		p-value
		f	%	f	%			Diare	Tidak diare	
1	Baik	10	41.7	13	54.2	23	47.9	26.00	23.00	0.391
2	Kurang baik	14	58.3	11	45.8	25	52.0			
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>100</b>			

Sumber : Data Primer yang Sudah diolah (2022)

Berdasarkan tabel 2 diketahui sebanyak 23 responden (47.9%) dengan personal hygiene baik, yang mengalami diare (41.7%) dan yang tidak mengalami diare (54.2%) dan sebanyak 25 responden (52.0%) dengan personal hygiene kurang baik, yang mengalami diare (58.3%) dan yang tidak diare (45.8%). Hasil Mann-Whitney diperoleh nilai  $p=0.391$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022.

Hasil uji *mean rank* juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022. Hal ini dibuktikan dengan hasil mean rank pada kejadian diare sebesar 26.00, dan tidak diare sebesar 23.00.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh  $p=0.391$  dan mean rank pada kejadian diare 26.00, mean rank yang tidak diare 23.00, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022, dimana balita yang sedang mengalami diare dengan personal hygiene kurang baik lebih banyak dibandingkan balita yang tidak mengalami diare.

Hasil penelitian ini menunjukkan 54.2% responden dengan personal hygiene baik, tidak mengalami diare. Akan tetapi masih ada responden dengan personal hygiene yang baik tetap mengalami diare sebanyak 41.7%. Responden dengan personal hygiene kurang baik sebanyak 58.3%, yang mengalami diare, akan tetapi ada responden dengan personal

hygiene kurang baik yang tidak diare sebesar 5.8%. Menurut asumsi peneliti, hal ini dikarenakan personal hygiene bukan merupakan satu-satunya faktor kejadian diare pada balita, masih banyak faktor yang mempengaruhi seperti, aspek perilaku responden dan lingkungannya.

Hasil uji *Mann-Whitney* pada penelitian ini diperoleh nilai  $p=0.391$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Alam (2017), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara personal hygiene dengan kejadian diare pada bayi di Desa Dannuang Kecamatan Ujung Loe Kab. Bulukumba Tahun 2016.<sup>15</sup>

Akan tetapi hasil ini tidak sesuai dengan beberapa hasil penelitian lain yang menemukan adanya persamaan yang signifikan antara hubungan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita. Dari hasil uji statistik menggunakan *Chi Square* diperoleh *p-value* sebesar 0.000, artinya ada hubungan antara Personal Hygiene dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar.<sup>16</sup> Hasil penelitian lain dari mokodompit,dkk (2015), berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai  $p-value = 0,001 (<0,05)$  yang berarti ada hubungan antara personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Bilalang Kotamobagu.<sup>17</sup>

Personal hygiene merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan seseorang untuk kesejahteraan, baik fisik maupun psikisnya agar terhindar dari penyakit.<sup>18</sup>

Personal hygiene yang buruk dapat meningkatkan risiko seseorang terkena diare.<sup>19</sup> Pada balita, tidak hanya personal hygiene balita saja yang mempengaruhi kejadian diare, tetapi juga personal hygiene ibu juga akan mempengaruhi terjadinya diare pada anaknya. Semakin buruk personal hygiene ibu maka akan semakin tinggi risiko terjadinya diare pada anak. Oleh sebab itu, ibu harus lebih memperhatikan kebersihan diri dan anaknya untuk memperkecil kejadian diare.<sup>20</sup>

Selain personal hygiene, terdapat faktor lain yang menyebabkan diare yaitu adanya infeksi yang disebabkan bakteri, virus dan parasit atau adanya gangguan absorpsi makanan pada usus (malabsorpsi), alergi, keracunan bahan kimia atau adanya racun yang terkandung dalam makanan, imunodefisiensi yaitu kekebalan tubuh yang menurun.<sup>21</sup> Menurut Aditya (2013), faktor risiko terjadinya diare yaitu bayi berusia kurang atau berat badan lahir rendah (bayi atau anak dengan malnutrisi, anak-anak dengan gangguan imunitas), riwayat infeksi saluran nafas, ibu berusia muda dengan pengalaman yang terbatas dalam merawat bayi, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu, perilaku dalam pemberian ASI serta makanan pendamping ASI dan pengobatan pada diare akut yang tidak tuntas.<sup>22</sup>

Menurut asumsi peneliti, bahwa personal hygiene ibu yang baik dapat ditunjang dengan kelayakan air minum yang baik, seperti pengolahan dan penyimpanan, sanitasi lingkungan yang baik terutama dalam hal penanganan sampah, limbah rumah tangga dan juga pengawasan terhadap balita. Akibatnya meski hygiene perseorangan nya baik, balita para ibu tersebut tetap beresiko terkena diare.

Hasil penelitian Telaumbanua (2022) menunjukkan adanya hubungan antara pengolahan air minum terhadap kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022.<sup>23</sup> Hal ini terjadi dikarenakan sebagian besar responden memiliki pengolahan air minum yang tidak memenuhi syarat, diantaranya masih banyak ibu balita yang tidak mengendapkan zat kapur, menyaring air setelah dimasak, tidak memasak air sebelum diminum dan tidak mencuci tangan menggunakan sabun sebelum mengolah air minum.

## KESIMPULAN

Gambaran personal hygiene pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022, yang sedang mengalami diare sebanyak 10 responden (41.7%) yang memiliki personal hygiene baik dan 14 responden (58.3%) yang personal hygiene

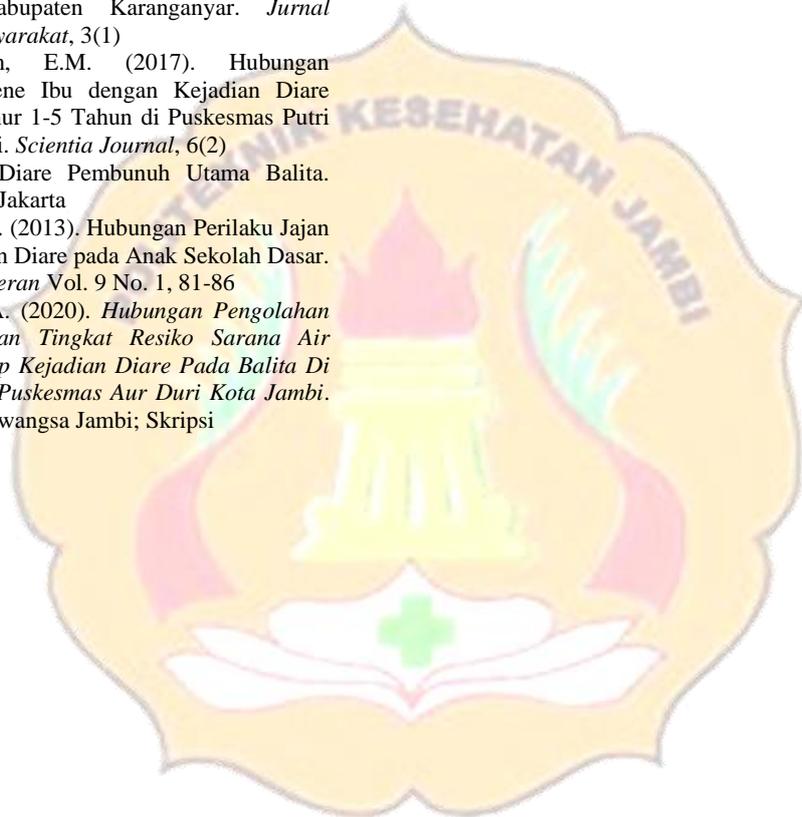
kurang baik. Sedangkan responden yang tidak diare sebanyak 13 (54.2%) responden yang memiliki personal hygiene baik, dan 11 (45.8%) responden yang personal hygiene kurang baik.

Hasil uji Mann-Whitney diperoleh  $p = 0,391$ , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan dan tidak ada perbedaan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi Tahun 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Tahun 2017*. Kemenkes RI; Jakarta
2. Ariani, A. (2016). *Diare: Pencegahan & Pengobatannya*. Nuha Medika; Yogyakarta
3. Sri Rezeki S. Hadinegoro, Ismoedijanto Moedjito, Anggraini Alam. (2018). *Infeksi Penyakit Tropis*. Sagung Seto; Jakarta
4. Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; Jakarta
5. WHO. (2015). *World Health Statistic Report 2015*. World Health Organization; Geneva
6. WHO. (2017). *World Health Statistics 2017: Monitoring Health for The SDGs [Internet]*. World Health Organization
7. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. (2020). *Profil dinas kesehatan provinsi Jambi*. DINKES Prov ; Jambi
8. Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Medika
9. Hidayat, A. (2013). *Pengantar ilmu keperawatan anak*. Salemba Medika; Jakarta
10. Edyati L. (2014). *Pengaruh Media Kesehatan Dengan Media Video Terhadap pengetahuan Sikap Personal Hygiene Siswa SD N 1 Kepel Kulon Progo*. Skripsi
11. Fiesta OS. (2013). *Hubungan Kondisi Lingkungan Perumahan Dengan Kejadian Diare di Desa Sialang Buah Kecamatan Teluk Mengkudu Ka-bupaten Serdang Bedagai Tahun 2012*. FKM USU. Skripsi
12. Tambuwun F, Ismanto AY, S. W. (2015). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado. *E-Journal Keperawatan*, 3(2).
13. Putra BAP, Utami TA. (2020). Pengetahuan ibu berhubungan dengan perilaku pencegahan diare pada anak usia preschool. *J Surya Muda* ;2(1):27–38.
14. Lydiawati, M. (2017). Hubungan sanitasi lingkungan dengan angka kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Meuraxa tahun 2016. *Jurnal serambi saintia*
15. Alam, S., & Syahrir, S. (2017). Hubungan Personal Hygiene Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Bayi di Kelurahan Dannuang Kecamatan Ujung Loe Kabupaten

- Bulukumba Tahun 2016. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(2), 76-86
16. Putra, A. D. P., Rahardjo, M., & Joko, T. (2017). Hubungan sanitasi dasar dan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(1), 422-429
  17. Mokodompit, A., Ismanto, A. Y., & Onibala, F. (2015). Hubungan Tindakan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu. *Jurnal Keperawatan*, 3(2)
  18. Potter, P.A, Perry, A.G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. EGC; Jakarta
  19. Putra, A.D.P. (2017). Hubungan Sanitasi Dasar dan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1)
  20. Puspitaningrum, E.M. (2017). Hubungan Personal Hygiene Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita Umur 1-5 Tahun di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Scientia Journal*, 6(2)
  21. Aziz. (2016). *Diare Pembunuh Utama Balita*. Graha Pustaka; Jakarta
  22. Aditya Pradipta. (2013). Hubungan Perilaku Jajan dengan Kejadian Diare pada Anak Sekolah Dasar. *Berkala Kedokteran* Vol. 9 No. 1, 81-86
  23. Telaumbanua A. (2020). *Hubungan Pengolahan Air Minum Dan Tingkat Resiko Sarana Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi*. Universitas Adiwangsa Jambi; Skripsi



## RE-ADMISI RUMAH SAKIT PADA PENDERITA STROKE: SISTEMATIKA REVIEW

Heriviyatno Julika Siagian\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sembilanbelas November, Kolaka, Indonesia

\*Korespondensi penulis: heriviyatno.j.siagian@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Re-admisi rumah sakit berkontribusi secara signifikan terhadap biaya perawatan rawat inap dan ditargetkan sebagai penanda kualitas perawatan. Studi tentang faktor dan penyebab readmisi rumah sakit pada penderita stroke yang beresiko tinggi sangat terbatas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki penyebab umum dan faktor risiko re-admisi pasien stroke melalui kajian sistematis dari studi-studi yang menggunakan data administrasi rumah sakit.

**Metode:** Pencarian literature dilakukan dari tanggal 15 Februari hingga 15 Maret 2023 menggunakan berbagai database, seperti Pubmed, Scencedirect, Web of science, Willey Online Library, dan Proquest.

**Hasil:** Sebanyak 23 studi ( $n=2.126.617$ ) yang termasuk dalam kajian ini. Hanya 4 studi menilai penyebab rawat inap kembali pada pasien stroke dengan durasi tindak lanjut dari 30 hari sampai 5 tahun. Penyebab umum dari re-admisi yang ada disebabkan besar studi adalah stroke berulang, infeksi, dan kondisi jantung. Faktor risiko re-admisi adalah usia dan riwayat penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit ginjal, penyakit pernapasan, penyakit arteri perifer, diabetes, lama rawat inap berdasarkan indeks admisi stroke, inkontinensia usus, selang makanan, dan kateter urin.

**Kesimpulan:** Penyebab re-admisi pasien stroke antara lain stroke berulang, infeksi, dan kondisi jantung. Faktor risiko dari re-admisi pasien stroke antarlain usia, riwayat penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit ginjal, penyakit pernapasan, penyakit arteri perifer, dan diabetes.

**Kata Kunci :** Stroke, Re-admisi, RumahSakit, Sistematika Review

## HOSPITAL RE-ADMISSION IN STROKE SURVIVORS: A SYSTEMATIC REVIEW

### ABSTRACT

**Background:** Hospital re-admission contributes significantly to inpatient care costs and is targeted as a marker of quality of care. Studies on the factors and causes of hospital readmission in high-risk stroke patients are limited. This study aimed to investigate the common causes and risk factors for re-admission of stroke patients through a systematic review of studies using hospital administrative data.

**Method:** A literature search was conducted from 15 February to 15 March 2023 using various databases, such as Pubmed, Scencedirect, Willey Online Library, and Proquest.

**Results:** Twenty-three studies ( $n=2,126,617$ ) were included in this study. Only four studies assessed the cause of re-hospitalization in stroke patients with a follow-up duration of 30 days to 5 years. Most of the studies' common causes of re-admission were recurrent strokes, infections, and heart conditions. Risk factors for re-admission were age and history of coronary heart disease, heart failure, kidney disease, respiratory disease, peripheral arterial disease, diabetes, length of stay based on stroke admission index, bowel incontinence, feeding tube, and urinary catheter.

**Conclusion:** Causes of re-admission of stroke patients include recurrent strokes, infections, and heart conditions. Risk factors for re-admission of stroke patients include age, history of coronary heart disease, heart failure, kidney disease, respiratory disease, peripheral arterial disease, and diabetes.

**Keywords:** Stroke, Re-admission, Hospital, Systematic Review

### PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia dan memakan banyak biaya dalam penanganannya<sup>1</sup>. Kebanyakan kasus yang ditemui, terjadi pada usia 65 tahun ke atas<sup>2</sup>. Sekitar 80% kasus stroke bersifat iskemik, sedangkan sisanya bersifat

hemoragik<sup>2</sup>. Stroke iskemik (IS) disebabkan oleh peristiwa *thrombo emboli* di arteri yang mengalami gangguan selanjutnya mengakibatkan penyumbatan secara akut terhadap suplai darah kesuatu bagian di otak<sup>2,3</sup>. Stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah atau struktur pembuluh darah yang tidak normal<sup>3</sup>. Hal ini mengakibatkan

pendarahan di otak. *Subarachnoid haemorrhage* (SAH) merupakan subtype stroke hemoragik yang disebabkan oleh perdarahan pada permukaan otak, sedangkan pada *intracerebral haemorrhage* (ICH) perdarahan terjadi di dalam jaringan otak<sup>4</sup>.

Berbagai metode dalam manajemen stroke telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir<sup>5</sup>. Program regional mengambil berbagai inisiatif untuk meningkatkan hasil stroke, termasuk layanan paramedis yang lebih cepat untuk mencapai unit stroke khusus lebih awal, pemindaian cepat, peningkatan penggunaan trombolisis dalam waktu 4 jam setelah serangan stroke, dan program rehabilitasi awal<sup>2</sup>. Uji klinis sebelumnya dan studi observasi belum menganalisis secara menyeluruh dampak dari strategi manajemen baru pada hasil stroke karena kohort pasien yang kecil dan tindak lanjut yang terbatas<sup>6</sup>.

Penderita stroke seringkali menghadapi risiko kematian dan kekambuhan stroke yang tinggi. Untuk pasien stroke, rawat inap dapat memberikan dampak stres dan terlebih lagi ketika mereka harus kembali ke rumah sakit (re-admisi). Telah ditemukan bahwa 16% pasien stroke mengalami dua kali atau lebih re-admisi dalam waktu 30 hari sejak insiden pertama dan sekitar 50% dari 30 hari re-admisi telah diklasifikasikan sebagai kondisi yang dapat dihindari<sup>7</sup>.

Data administrasi rumah sakit dapat menjadi metode alternative untuk mengevaluasi hasil stroke<sup>8</sup>. Perawatan awal stroke berbasis rumah sakit dan sebagian besar komplikasi memerlukan tinjauan dari rumah sakit, rawat inap, dan tindak lanjut rutin<sup>6</sup>. Beberapa informasi dicatat dalam data administrasi rumah sakit dan dapat digunakan untuk menganalisis re-admisi<sup>8</sup>. Data administrasi rumah sakit telah digunakan dalam beberapa tahun terakhir untuk mempelajari berbagai aspek perawatan stroke<sup>9</sup>, karena menyediakan kohort pasien dalam jumlah besar, yang dapat ditindak lanjuti untuk waktu yang lama karena data umumnya dihubungkan dengan pengidentifikasi individu<sup>9</sup>.

Informasi mengenai Rawat inap dan re-admisi biasanya tersedia dalam data administrasi rumah sakit<sup>10</sup>. Organisasi Kesehatan Dunia menyarankan bahwa penggunaan pencitraan, trombolisis, lama rawat di rumah sakit, dan durasi rehabilitasi bervariasi di berbagai daerah sehingga menimbulkan variasi kematian dan tingkat re-admisi pasien stroke<sup>11</sup>. Undang-undang tentang *The Patient Protection and Affordable Care Act* (PPACA) di AS memberikan sanksi pada setiap pelayanan kesehatan untuk adanya peningkatan resiko relative, namun masih belum ada data yang jelas terkait berapa proporsi re-admisi yang

dapat dicegah<sup>12</sup>. Secara umum, berdasarkan penggunaan sumber daya kesehatan, populasi pasien dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu pengguna yang "berdampak tinggi" dan "berdampak rendah"<sup>13</sup>. Pengguna berdampak tinggi merupakan subkelompok pasien yang menggunakan atau membutuhkan sebagian besar sumberdaya layanan kesehatan akibat rawat inap yang berulang dan diharuskan untuk terus-menerus melakukan kunjungan kerumah sakit<sup>13</sup>. Bukti tentang penyebab re-admisi pada pengguna berdampak tinggi sangat sedikit<sup>10</sup>. Selain itu, pada umumnya re-admisi diukur dalam 30 hari setelah kejadian stroke; oleh karena itu, masih harus dieksplor apakah alasan re-admisi jangka panjang menjadi hal yang umum terjadi diberbagai daerah lainnya<sup>14</sup>. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau penyebab umum dan faktor resiko re-admisi pasien stroke melalui tinjauan sistematis menggunakan data administrasi rumah sakit.

## METODE

### Protokol

Sistematis review ini dilakukan berdasarkan *Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA)<sup>15</sup>.

### Strategi Pencarian

Pencarian literature dilakukan dari Februari hingga Maret 2023. Database literature yang digunakan antara lain Pubmed, Scencedirect, Willey Online Library, dan Proquest. Berbagai istilah MESH digunakan untuk mengidentifikasi studi yang mengevaluasi hasil pasien stroke. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian antara lain "hemorrhage", "haemorrhagic", "ischemia", "ischemic", "Re-hospital", "Re-admission rate", "Risk factors". Semua istilah digabungkan dengan opsi "OR" untuk memasukkan semua judul pencarian. Semua subjudul dimasukkan dalam pencarian. Studi lebih lanjut diidentifikasi melalui referensi silang dari studi yang ditinjau. Berbagai istilah pencarian dieksplorasi untuk stroke dan re-admisi, digabungkan menggunakan kata "AND" untuk memasukkan studi yang relevan untuk direview.

### Eligibilitas

Kriteria inklusi antara lain studi yang menganalisis populasi pasien dewasa di atas usia 18 tahun yang didiagnosis dengan stroke iskemik atau hemoragik non-traumatik, menggunakan data administrasi rumah sakit, mengevaluasi re-admisi pasien stroke dengan penyebab apa pun. Sedangkan studi-studi yang dieksklusikan adalah studi dengan kriteria antara lain studi yang tidak berfokus pada re-

admisi pasien stroke, dan studi yang berfokus pada beban biaya perawatan stroke.

*Seleksi Studi dan Ekstraksi*

Penulis, secara independen meninjau studi yang memenuhi criteria inklusi. Data Demografi dikumpulkan dari setiap studi yang eligibel. Tahun penelitian, tempat pengambilan data, database administrasi yang digunakan, serta maksud dan tujuan penelitian didokumentasikan. Informasi tentang metodologi masing-masing penelitian dikumpulkan, seperti jumlah pasien, jenis stroke, tingkat re-admisi, dan periode tindak lanjut. Efek signifikan dari factor risiko yang terkait dengan perubahan tingkat penerimaan kembali diukur sebagai *Odds Ratio* (OR), *Hazards Ratio* (HR), perubahan persentase, atau risiko relatif (RR), dengan Confident Interval (CI) 95%. Rasio dan risiko disesuaikan dengan factor perancu lainnya dan memiliki dampak signifikan terhadap RR,  $P < 0,05$ , disebutkan dalam ulasan.

*Penilaian Risiko Bias*

Skala Newcastle-Ottawa digunakan untuk menilai bias dalam studi<sup>16</sup>. Skala tersebut menggunakan system peringkat bintang berdasarkan 3 kriteria utama: pemilihan peserta, keterbandingan, dan definisi hasil. Maksimal 8 bintang dapat diperoleh melalui penelitian dan

akan menunjukkan tingkat bias yang rendah. Skala ini divalidasi dan direkomendasikan oleh pedoman metodologi *Cochrane review* untuk *non-randomised cohort studies*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

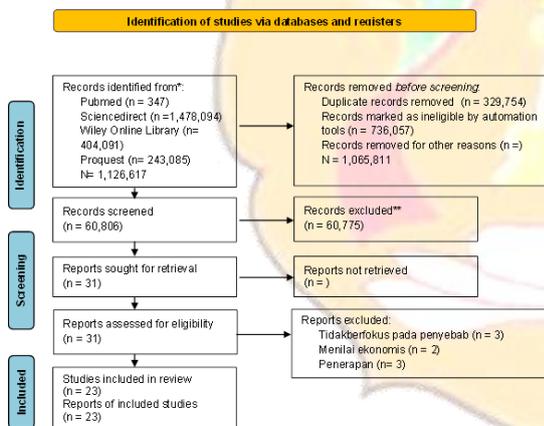
Secara keseluruhan, terdapat 23 studi yang eligible untuk diuraikan dalam review ini (Tabel 1). Sebelas penelitian melibatkan pasien berusia di atas 65 tahun<sup>4,10,14,17-21</sup> sedangkan penelitian lainnya mencakup semua pasien dewasa. Sebagian besar penelitian hanya melibatkan pasien dengan stroke iskemik. Beberapa penelitian menilai hasil pada pasien stroke hemoragik dan iskemik<sup>4,21-26</sup>. Sebelas studi memiliki peringkat tinggi pada system penilaian Newcastle-Ottawa, dan yang lainnya menunjukkan risiko bias rendah<sup>10,14,29,17,18,20,21,25-28</sup>. Studi-studi yang eligibel berbasis kohort dari populasi pasien stroke yang besar, pemilihan kelompok pembanding atau kontrol dari populasi yang sama, ukuran hasil yang jelas, perbandingan tingkat re-admisi antar kelompok, dan tindak lanjut yang memadai. Studi lain dengan skor rendah tidak memiliki kelompok control yang dibatasi dengan baik, perbandingan hasil antara kelompok, dan tindak lanjut jangka panjang yang lengkap.

**Table 1. Hasil Ekstraksi dari studi-studi yang eligible**

Penulis, Tahun, Negara	Penilaian Resiko Bias	Populasi	Sumber data sampel penelitian	Tipe pengukuran re-admisi
Smith et al. [13], 2006, US	*****	44,099	Medicare and Medicaid Databases	30-day cause-specific and all-cause re-admission
Smith et al. [16], 2005 US	*****	9,003	Medicare	30-day all-cause readmission
Ghose et al. [23] 2005 US	*****	51,119	Veterans Affairs Administrative databases	3-year all-cause readmission and cumulative LOS
Johansen et al. [30] 2006 Canada	****	32,107	Canadian Institute for Health Information	1-year all-cause readmission
Caro et al. [8] 2006 Canada	*****	18,704	Saskatchewan Health database	5-year all-cause and readmission for Cardiovascular
McGuire et al. [4] 2007 Scotland	*****	9,598	Scottish Medical Record Linkage System	1-yr, 5-yr, and 11-yr readmission
Bravata et al. [9] 2007 USA	*****	2,603	Medicare and Medicaid Services	5-yr all-cause readmission
Brown et al. [31] 2008 USA	*****	642	Medicaid	Readmission for fractures
Tseng and Lin [6] 2009 Taiwan	*****	515	Universal National Health Insurance	1-year cause-specific readmission
Allen et al. [17] 2010 US	*****	895,916	Medicare	1-year readmission for recurrent stroke
Burke et al. [26] 2010 US	*****	1,413	Medicare and Medicaid Services	1-year readmission (time to recurrent stroke)
Howrey et al. [27] 2011 US	*****	9,185	Medicare	30-day all-cause readmission
Gattellari et al. [28]	*****	26,960	Admitted Patient Data	90-day readmission to

Penulis, Tahun, Negara	Penilaian Resiko Bias	Populasi	Sumber data sampel penelitian	Tipe pengukuran re-admisi
2011 Australia			Collection	calculate cumulative LOS
Lichtman et al. [18] 2011 US	*****	37,469	Medicare and Medicaid Services	30-day all-cause readmission
Lichtman et al. [19] 2012 US	*****	10,267	Medicare and Medicaid Services	30-day risk-standardised readmission
Palmer et al. [32] 2013 England	****	91,936	HES (Hospital Episode Statistics)	30-day all-cause readmission
Lichtman et al. [20] 2013 USA	*****	307,887	Medicare	30-day cause-specific readmission
Ottenbacher et al. [21] 2014 US	****	155,476	Medicare and Medicaid Services	30-day cause-specific readmission
Burke et al. [11] 2014 US	*****	129,676	State Inpatient Database (SID)	Unplanned 30-day readmission
Chu et al. [33] 2015 US	****	17,3966	California State Inpatient Database and State Emergency Department Database	14-day readmission for infective endocarditis
Andrews et al. [24] 2015 US	****	64,065	State Inpatient database from Arkansas and Florida	90-day all-cause readmission
Lewsey et al. [25] 2010 Scotland	*****	51,182	Scottish Morbidity Record Scheme	1-year readmission rate for infective, gastrointestinal, and immobility complications
Fehnel et al. [29] 2015 US	*****	39,178	Medicare linked to MDS (Minimum Data Set)	30-day all-cause readmission

Gambaran PRISMA untuk riwayat pencarian sampai dengan menentukan eligible data artikel, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. PRISMA Flowchart

### Penyebab Re-admisi

Empat penelitian mengevaluasi penyebab re-admisi pada pasien stroke (Tabel 2). Kelompok terkait penyakit umum untuk semua penyebab masuk kembali 30 hari pada semua jenis pasien stroke adalah sebagai berikut: infeksi ginjal dan saluran kemih, pneumonia dan radang selaput dada sederhana, gagal jantung dan syok, esofagitis, gastritis, dan gangguan pencernaan lainnya, dan, terakhir, gizi dan gangguan metabolisme lainnya<sup>4</sup>. Penyebab umum dari rawat inap yang tidak direncanakan selama 30 hari pada pasien stroke iskemik adalah stroke berulang (33%), infeksi

(septikemia, pneumonia aspirasi, pneumonia, dan infeksi saluran kemih, secara kolektif 14,5%), dan kondisi jantung (disritmia, gagal jantung kongestif, dada nyeri, dan infark miokard akut, secara kolektif 10,4%)<sup>12</sup>. Penyebab umum semua penyebab masuk kembali 1 tahun untuk stroke hemoragik dan iskemik adalah stroke berulang (26,3%), infeksi (15,1%), kecelakaan (9,5%), penyakit kardiovaskular (9,1%), kanker (3,5%), diabetes (2,2%), dan penyebab lain (32,7%)<sup>22</sup>. Dalam sebuah studi dengan tindak lanjut 5 tahun, penyebab rawat inap kembali adalah sebagai berikut: pneumonia dan penyebab pernapasan (8,6%), MI akut (5%), stroke berulang (4,9%), gangguan pencernaan (3,9%), gagal jantung kongestif (3%), diagnosis vascular lainnya (2,9%), prosedur kardiotoraks (1,8%), gangguan kejiwaan (0,4%), patah tulang pinggul (0,2%), dan diagnosis lainnya (21,8%)<sup>10</sup>

**Tabel 2. Studi yang menganalisis penyebab re-admisi di Rumah Sakit**

Penulis	Tujuan	Tipe pengukuran re-admisi	Tipe Stroke	Kategori penyebab	Penyebab umum
Bravata et al. 2007	To examine rates and stroke reasons for 5-year readmission following	5-year all-cause readmissions	Ischemic stroke	DRG diagnosis	Pneumonia, acute MI, recurrent stroke, gastrointestinal disorders, congestive heart failure, other vascular diagnoses, cardiothoracic procedures, psychiatric and hip fractures.
Tseng and Li n 2009	To evaluate population-based readmission rate after stroke	1-year all-cause readmissions	All types	Not mentioned	Recurrent stroke, infections, accidents, cardiopulmonary disease, cancer, and diabetes.
Burke et al. 2014	To find association between hospital-level practices and readmission rate	30-day unplanned readmissions	Ischemic stroke	Not mentioned	Recurrent stroke, infections, and cardiac conditions.
Ottenbacher et al. 2014	To assess readmission rate following post-acute inpatient rehabilitation discharge	30-day all-cause readmissions	All types	DRG diagnosis	Urinary tract infection, pneumonia, heart failure and shock, oesophagitis, and gastritis.

*Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perubahan Tingkat re-admisi*

Berdasarkan jumlah bersih penelitian yang menyebutkan factor risiko yang mempengaruhi tingkat penerimaan kembali, factor risiko terkait pasien yang umum terkait dengan peningkatan tingkat penerimaan kembali adalah usia dan riwayat penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit ginjal, penyakit pernapasan, penyakit arteri perifer, dan diabetes (Tabel 3). Di antara faktor-faktor yang

berhubungan dengan stroke, lama rawat inap indeks stroke dikaitkan dengan peningkatan angka rawat inap, diikuti dengan inkontinensia usus, selang makanan, dan kateter urin.

Peningkatan usia, riwayat medis masa lalu dari kondisi vaskular, gagal jantung, dan penyakit ginjal adalah faktor risiko umum yang terkait dengan peningkatan tingkat penerimaan kembali dari berbagai jenis berdasarkan studi yang melaporkan factor dengan dampak positif pada tingkat penerimaan kembali (Tabel 3).

**Tabel 3. Faktor risiko dan dampaknya pada tingkat re-admisi**

Faktor Resiko	Hubungan yang positif (Studi)	Hubungan yang negative (Studi)	Tidak ada hubungan
<i>FaktorPasien</i>			
Umur	[6], [16], [17], [18], [25], [28], [31], [32]	[23]	
Penyakit Jantung Koroner	[13], [9], [24], [33]		
Jenis kelamin perempuan	[8], [11], [13], [16]	[26]	
Gagal Jantung	[4], [6], [30], [33]	[9]	
Penyakit Ginjal	[19], [21], [23], [27]		
Diabetes	[20], [32], [33]	[19]	
Penyakit arteri perifer	[23], [24], [25]		
Penyakit pernapasan	[16], [19], [21]		
Fibrilasi atrium	[29], [30]	[8]	
Kanker	[24], [33]	[27]	
Skor komorbiditas	[26], [32]		

Faktor Resiko	Hubungan yang positif (Studi)	Hubungan yang negative (Studi)	Tidak ada hubungan
Depresi	[20], [29]	[11]	
Riwayat dirawat di RS	[27], [28]		
Status social ekonomi	[4], [18]		
Alkoholik	[9]		
Anemia	[11]		
Infeksi C difficile	[13]		
Demensia	[29]	[18], [30]	
Hipertensi	[13]	[11], [21], [32]	
Hipotensi	[13]		
Imobilitas	[25]		
Status pernikahan	[28]		
Etnik Non-Kaukasia	[4]	[23]	[4]
Parkinson	[6]		
Luka tekan	[24]		
TIA	[30]		
Penyakit katup jantung	[23]		
DNR		[4]	
Hiperkolesterolemia			[27]
Obesitas		[13]	
Riwayat Stroke		[33]	
Reumatik		[32]	
Merokok		[19]	
<i>Faktor Stroke</i>			
Lama dirawat	[32]		
Selang makanan	[11]		
Inkontinensia fekal	[19]		
Kateter urine	[4]		
Inkontinensia kandung kemih		[16]	
Skor tanda dan gejala		[20]	
Aphasia			[27]
Hemiparesis			[25]
Pneumonia aspirasi			[25]
<i>Faktor perawatan RS</i>			
Rumah sakit kabupaten dengan akses perawatan kritis	[8]		[4]
Dirawat oleh ahli Neuro	[23]	[17]	
Dipulangkan kepanti jompo		[21]	[19]
Pusat stroke khusus			[13]
Fasilitas rehabilitasi rawat inap		[30]	[20]
Penggunaan ICU/HDU			[11], [20]
Endarterectomy			[29]
Stent			[33]
Gastrostomy			[4]
Intubasi			[8]
Dialisis			[32]
Terapi Okupasi		[4]	
Thrombolisis			[30]
Urgent scanning			[29]

Faktor risiko tertentu ditemukan terkait dengan penurunan tingkat penerimaan kembali. Semua penyebab tingkat penerimaan kembali 30 hari secara signifikan berkurang dengan keputusan awal untuk tidak melakukan resusitasi<sup>30</sup>, keterlibatan sosial<sup>30</sup>, dan penggunaan terapi okupasi yang lebih tinggi<sup>12</sup>. Tingkat penerimaan kembali semua penyebab selama 90 hari berkurang secara signifikan dengan penggunaan rehabilitasi rawat inap<sup>24</sup> dan tingkat penerimaan kembali semua penyebab

selama 1 tahun menurun dengan penggunaan terapi anti platelet secara terus-menerus<sup>12</sup>.

Perawatan pasien di pusat stroke bersertifikat<sup>21</sup> dan rumah sakit dengan pelayanan kritis<sup>21</sup> tidak berdampak pada tingkat re-admisi. Dua studi mengevaluasi tingkat re-admisi dari semua penyebab selama 1 tahun dan re-admisi 1 tahun untuk fraktur pada pasien stroke tetapi tidak menilai factor risiko yang terkait dengan perubahan tingkat re-admisi<sup>31,32</sup>.

## Diskusi

Tinjauan ini didasarkan pada 23 studi yang mengidentifikasi berbagai factor risiko dan penyebab re-admisi. Penyebab utama dari re-admisi adalah stroke berulang, infeksi pernapasan dan saluran kemih, kondisi jantung akut, dan diabetes. Secara umum, pasien usia lanjut dengan latarbelakang kondisi kardiovaskular mengalami peningkatan tingkat re-admisi jangka pendek dan jangka panjang. Diantara studi yang dimasukkan, tidak ada yang mengevaluasi faktor dan penyebab re-admisi pada berbagai sub kelompok pasien stroke, khususnya penderita stroke berdampak tinggi. Studi menggunakan definisi tingkat re-admisi yang berbeda, sehingga tidak memungkinkan untuk membandingkan data antar studi dan melalui meta-analisis.

Sistematika review ini memfokuskan pada studi yang menggunakan data administrasi untuk menganalisis faktor-faktor signifikan dan penyebab re-admisi pada pasien stroke. Ini dapat membantu pembuat kebijakan kesehatan untuk mengembangkan model prediksi yang akurat dan rencana manajemen di tingkat regional untuk pasien yang berisiko tinggi untuk diterima kembali. Studi klinis sebelumnya telah menilai factor risiko yang serupa, namun memiliki kelemahan utamanya terkait jumlah pasien yang terbatas dan periode tindak lanjut yang lebih pendek<sup>8,33</sup>. Penghitungan tingkat re-admisi akibat penyebab khusus memerlukan sampel pasien yang lebih besar, dan yang paling memungkinkan adalah melalui penggunaan data administrasi rumah sakit<sup>26,34</sup>.

Pola rawat inap jangka panjang pada sub kelompok pasien stroke yang berbeda tidak dapat disimpulkan dari tinjauan ini. Sebagian besar studi menghitung tingkat re-admisi dengan tindak lanjut kurang dari satu tahun<sup>14,17,28,29</sup>. Studi dengan periode tindak lanjut jangka panjang hanya berfokus pada factor risiko yang terkait dengan tingkat re-admisi yang lebih tinggi<sup>23,31</sup>. Sebagian kecil penelitian mengevaluasi penyebab umum re-admisi dengan analisis cross-sectional dari seluruh populasi. Tidak ada upaya yang dilakukan untuk mengkategorikan pasien kedalam sub kelompok berdasarkan tingkat penerimaan kembali dan LOS kumulatif. Ini akan sangat membantu untuk mengidentifikasi pasien dengan penggunaan perawatan rumah sakit berdampak tinggi atau mereka yang berpotensi menjadi berdampak tinggi<sup>13</sup>. Tidak ada studi yang menganalisis urutan rawat inap pada pasien stroke. Meskipun penyebab umum re-admisi telah diidentifikasi, penyelidikan lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui waktu terjadinya penyebab re-admisi. Jika ada perbedaan waktu terjadinya penyebab re-admisi atau pola pemanfaatan perawatan rumah sakit

pada subkelompok pasien stroke masih belum pasti. Ini dapat memberikan informasi penting karena seperti yang telah ditunjukkan dalam studi sebelumnya bahwa subkelompok pasien pneumonia memiliki prognosis yang bervariasi dan waktu pemulihan berdasarkan waktu terjadinya komplikasi<sup>35</sup>.

Tingkat re-admisi ditunjukkan untuk memberikan informasi yang relevan dan rinci tentang hasil stroke ketika metric penyebab khusus, standar risiko, dan menilai re-admisi yang tidak direncanakan untuk penyebab yang dapat dicegah<sup>10,22</sup>. Penyebab spesifik tingkat re-admisi sebagian besar dihitung untuk komplikasi yang dapat dicegah, misalnya, sepsis, stroke berulang, dan patah tulang<sup>26,27,31</sup>. Tingkat kekambuhan adalah tingkat re-admisi penyebab khusus yang menjadi tolak ukur tingkat kejadian stroke lain setelah stroke pertama. Dalam studi lain, waktu stroke yang berulang pertama juga dianalisis<sup>12</sup>. Identifikasi penyebab spesifik dari re-admisi berdasarkan pengkodean pelepasan ICD telah terbukti divalidasi dan sangat sensitif<sup>33</sup>.

Pengukuran re-admisi semua penyebab selama 30 hari untuk menilai kualitas perawatan direkomendasikan oleh Undang-Undang Perawatan Terjangkau dan Badan Penelitian dan Kualitas Perawatan Kesehatan (AHRQ) di AS<sup>27</sup>. Rumah sakit dengan tingkat re-admisi 30 hari yang lebih tinggi akan dihukum, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas perawatan dengan mengurangi tingkat re-admisi. Namun, sebagian besar pasien setelah stroke diterima kembali untuk prosedur yang direncanakan, tindak lanjut perawatan berkelanjutan, dan rehabilitasi<sup>27,30</sup>. Pengukuran tingkat penerimaan kembali 30 hari penyebab khusus akan lebih baik karena dapat digunakan untuk menghitung tingkat re-admisi karena penyebab yang dapat dicegah. Sebagai contoh, kepatuhan terhadap terapi anti-platelet terbukti mengurangi angka rawat inap kembali untuk stroke berulang<sup>30</sup>.

Studi telah menggunakan tingkat re-admisi sebagai ukuran hasil untuk menilai morbiditas pada pasien setelah mereka mengalami stroke<sup>17,18,20,21,23,25,29,32</sup>. Ini telah digunakan bersama dengan metric hasil lainnya, seperti lama tinggal, tujuan pemulangan, dan tingkat kematian. Studi-studi tersebut menganalisis secara terpisah untuk mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi angka kematian pasien. Utamanya berfokus pada penilaian tren tahunan dan dampak berbagai faktor pada hasil keseluruhan dan prognosis pasien stroke. Oleh karenanya, diketahui faktor-faktor yang memengaruhi tingkat re-admisi dan kematian atau hanya salah satunya. Karena adanya hukuman untuk rumah sakit akibat tingkat re-admisi yang lebih tinggi di beberapa wilayah, penelitian tertentu hanya

berfokus pada pengukuran faktor yang terkait dengan tingkat re-admisi yang lebih tinggi dan penyebab re-admisi yang dapat dihindari<sup>4,12,27,30,36</sup>.

Sistematisa review ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya adalah hanya mencakup studi yang menggunakan data administratif, data dikumpulkan pada populasi pasien yang besar untuk meningkatkan generalisasinya. Sebagian besar studi yang mengevaluasi penyebab re-admisi telah menggunakan data administratif. Studi lain yang menggunakan data observasi atau klinis local memiliki sejumlah kecil sampel pasien dan terutama berfokus pada penilaian faktor risiko yang terkait dengan perubahan tingkat re-admisi.

Dengan mereview studi-studi yang menggunakan data administrasi, heterogenitas antara studi dicoba untuk dikurangi. Namun, pemilihan pasien stroke didasarkan pada system pengkodean yang digunakan oleh para peneliti, yang dapat menimbulkan bias seleksi dan mengganggu validitasnya. Penggunaan kode diagnostic rentan terhadap kesalahan saat digunakan untuk memilih kelompok pasien stroke dan mengidentifikasi penyebab rawat inap kembali. Hal ini dapat menyebabkan bias dalam perkiraan effect size, seperti OR dan RR. Sangat sedikit penelitian yang mengevaluasi hasil jangka panjang dari stroke. Beberapa studi menggunakan database yang sama; database umum yang digunakan adalah data administrasi Medicare, Medicaid, dan Veterans Affairs (VA)<sup>10,14,17,18,25,27,33</sup>. Tingkat re-admisi dengan berbagai definisi digunakan dalam studi, sehingga sulit untuk perbandingan internasional yang homogen. Studi yang menganalisis data administrasi rumah sakit rentan terhadap bias seleksi karena kode khusus digunakan untuk mengidentifikasi kelompok pasien dari data yang dikumpulkan secara retrospektif dan kelompok pembanding tidak diacak<sup>33</sup>. Kesalahan pengkodean telah dikaitkan dengan penggunaan data administratif<sup>13</sup>. Hal ini dapat mempengaruhi ketepatan identifikasi pasien stroke dan perhitungan kejadian komplikasi. Dalam beberapa penelitian, kelompok pembanding tidak cocok dengan faktor perancu<sup>10,23</sup>. Demikian pula, tingkat re-admisi tidak standar risiko untuk mengatasi masalah umum dengan penggunaan data administrasi, yaitu campuran kasus pasien<sup>27,34</sup>.

## KESIMPULAN

Penyebab re-admisi pasien stroke antara lain stroke berulang, infeksi, dan kondisi jantung. Faktor resiko dari re-admisi pasien stroke antaralain usia, riwayat penyakit jantung

koroner, gagal jantung, penyakit ginjal, penyakit pernapasan, penyakit arteri perifer, dan diabetes.

## DAFTAR PUSTAKA.

1. Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2019;18(5):439–58.
2. George MG. Risk factors for ischemic stroke in younger adults: a focused update. *Stroke*. 2020;51(3):729–35.
3. Murphy SJX, Werring DJ. Stroke: causes and clinical features. *Medicine*. 2020;48(9):561–6.
4. Ottenbacher KJ, Karmarkar A, Graham JE, Kuo Y-F, Deutsch A, Reistetter TA, et al. Thirty-day hospital readmission following discharge from postacute rehabilitation in fee-for-service Medicare patients. *Jama*. 2014;311(6):604–14.
5. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and treatment of stroke: present status and future perspectives. *International journal of molecular sciences*. 2020;21(20):7609.
6. Chiou L-J, Lang H-C. Potentially preventable hospital readmissions after patients' first stroke in Taiwan. *Scientific reports*. 2022;12(1):3743.
7. Leonhardt-Caprio AM, Sellers CR, Palermo E, Caprio T V, Holloway RG. A Multi-Component Transition of Care Improvement Project to Reduce Hospital Readmissions Following Ischemic Stroke. *The Neurohospitalist*. 2022;12(2):205–12.
8. Groene O, Kristensen S, Arah OA, Thompson CA, Bartels P, Sunol R, et al. Feasibility of using administrative data to compare hospital performance in the EU. *International journal for quality in health care*. 2014;26(suppl\_1):108–15.
9. Angriman F, Rosella LC, Lawler PR, Ko DT, Wunsch H, Scales DC. Sepsis hospitalization and risk of subsequent cardiovascular events in adults: a population-based matched cohort study. *Intensive Care Medicine*. 2022;48(4):448–57.
10. Bravata DM, Ho S-Y, Meehan TP, Brass LM, Concato J. Readmission and death after hospitalization for acute ischemic stroke: 5-year follow-up in the medicare population. *Stroke*. 2007;38(6):1899–904.
11. Lee KH, Xu H, Wu B. Gender differences in quality of life among community-dwelling older adults in low-and middle-income countries: results from the Study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC public health*. 2020;20:1–10.
12. Burke JF, Skolarus LE, Adelman EE, Reeves MJ, Brown DL. Influence of hospital-level practices on readmission after ischemic stroke. *Neurology*. 2014;82(24):2196–204.
13. Freund Y, Lemachatti N, Krastinova E, Van Laer M, Claessens Y-E, Avondo A, et al. Prognostic accuracy of sepsis-3 criteria for in-hospital mortality among patients with suspected infection presenting to the emergency department. *Jama*. 2017;317(3):301–8.
14. Smith MA, Frytak JR, Liou J-I, Finch MD. Rehospitalization and survival for stroke patients in managed care and traditional Medicare plans.

- Medical care. 2005;43(9):902.
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*. 2021;88:105906.
  16. Higgins JPT, Altman DG, Gøtzsche PC, Jüni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *Bmj*. 2011;343.
  17. Smith MA, Liou J-I, Frytak JR, Finch MD. 30-day survival and rehospitalization for stroke patients according to physician specialty. *Cerebrovascular Diseases*. 2006;22(1):21–6.
  18. Allen NB, Holford TR, Bracken MB, Goldstein LB, Howard G, Wang Y, et al. Geographic variation in one-year recurrent ischemic stroke rates for elderly Medicare beneficiaries in the USA. *Neuroepidemiology*. 2010;34(2):123–9.
  19. Lichtman JH, Leifheit-Limson EC, Jones SB, Wang Y, Goldstein LB. Preventable readmissions within 30 days of ischemic stroke among Medicare beneficiaries. *Stroke*. 2013;44(12):3429–35.
  20. Lichtman JH, Leifheit-Limson EC, Jones SB, Wang Y, Goldstein LB. 30-Day risk-standardized mortality and readmission rates after ischemic stroke in critical access hospitals. *Stroke*. 2012;43(10):2741–7.
  21. Lichtman JH, Jones SB, Leifheit-Limson EC, Wang Y, Goldstein LB. 30-day mortality and readmission after hemorrhagic stroke among Medicare beneficiaries in Joint Commission primary stroke center-certified and noncertified hospitals. *Stroke*. 2011;42(12):3387–91.
  22. Tseng M-C, Lin H-J. Readmission after hospitalization for stroke in Taiwan: results from a national sample. *Journal of the neurological sciences*. 2009;284(1–2):52–5.
  23. Maguire JL, deVeber G, Parkin PC. Association between iron-deficiency anemia and stroke in young children. *Pediatrics*. 2007;120(5):1053–7.
  24. Andrews AW, Li D, Frebarger JK. Association of rehabilitation intensity for stroke and risk of hospital readmission. *Physical therapy*. 2015;95(12):1660–7.
  25. Ghose SS, Williams LS, Swindle RW. Depression and other mental health diagnoses after stroke increase inpatient and outpatient medical utilization three years poststroke. *Medical care*. 2005;1259–64.
  26. Lewsey J, Jhund PS, Gillies M, Chalmers JWT, Redpath A, Briggs A, et al. Temporal trends in hospitalisation for stroke recurrence following incident hospitalisation for stroke in Scotland. *BMC medicine*. 2010;8:1–7.
  27. Burke JP, Sander S, Shah H, Zarotsky V, Henk H. Impact of persistence with antiplatelet therapy on recurrent ischemic stroke and predictors of nonpersistence among ischemic stroke survivors. *Current medical research and opinion*. 2010;26(5):1023–30.
  28. Gattellari M, Goumas C, Aitken R, Worthington JM. Outcomes for patients with ischaemic stroke and atrial fibrillation: the PRISM study (A Program of Research Informing Stroke Management). *Cerebrovascular Diseases*. 2011;32(4):370–82.
  29. Howrey BT, Kuo Y-F, Goodwin JS. Association of care by hospitalists on discharge destination and 30-day outcomes after acute ischemic stroke. *Medical care*. 2011;49(8):701.
  30. Fehnel CR, Lee Y, Wendell LC, Thompson BB, Potter NS, Mor V. Post-acute care data for predicting readmission after ischemic stroke: a Nationwide cohort analysis using the minimum data set. *Journal of the American Heart Association*. 2015;4(9):e002145.
  31. Brown DL, Morgenstern LB, Majersik JJ, Kleerekoper M, Lisabeth LD. Risk of fractures after stroke. *Cerebrovascular Diseases*. 2008;25(1–2):95–9.
  32. Johansen HL, Wielgosz AT, Nguyen K, Fry RN. Incidence, comorbidity, case fatality and readmission of hospitalized stroke patients in Canada. *Canadian Journal of Cardiology*. 2006;22(1):65–71.
  33. Palmer WL, Bottle A, Davie C, Vincent CA, Aylin P. Meeting the ambition of measuring the quality of hospitals' stroke care using routinely collected administrative data: a feasibility study. *International journal for quality in health care*. 2013;25(4):429–36.
  34. Chu SY, Merkler AE, Cheng NT, Kamel H. Readmission for infective endocarditis after ischemic stroke or transient ischemic attack. *The Neurohospitalist*. 2015;5(2):55–8.
  35. Hougham GW, Ham SA, Ruhnke GW, Schulwolf E, Auerbach AD, Schnipper JL, et al. Sequence patterns in the resolution of clinical instabilities in community-acquired pneumonia and association with outcomes. *Journal of general internal medicine*. 2014;29:563–71.
  36. Caro CC, Costa JD, Da Cruz DMC. Burden and quality of life of family caregivers of stroke patients. *Occupational therapy in health care*. 2018;32(2):154–71.

## HUBUNGAN DUKUNGAN SUAMI DENGAN TINGKAT KECEMASAN WANITA MENOPAUSE

La Ode Alifariki\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Epidemiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

\* Korespondensi penulis: ners\_riki@gmail.co.id

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Menopause adalah masa dimana periode haid pada wanita dan kemampuannya untuk melahirkan anak akan berhenti secara permanen. Wanita yang sudah mengalami menopause rawan mengalami stres dan depresi dengan kondisi yang mereka alami. Kurangnya dukungan social dari suami akan cenderung menyebabkan meningkatnya kasus kecemasan pada ibu pra menopause. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dukungan sosial suami dengan kejadian stres pada istri menjelang masa menopause di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari.

**Metode:** Penelitian cross sectional ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo bulan Januari sampai Maret 2023 dengan sampel 65 wanita yang berusia >45 tahun dengan Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan data primer berupa kuesioner yang sesuai dengan kriteria inklusi. Analisis data menggunakan uji Chi-square.

**Hasil:** Hasil uji statistik ditemukan pada variabel tingkat cemas menunjukkan bahwa dari 65 responden yang menderita cemas lebih banyak yaitu 44 responden (67,7%). Hasil yang didapatkan tersebut terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan suami terhadap kejadian stres pada wanita menopause ( $p=0,008$ ).

**Kesimpulan:** Ada hubungan dukungan suami dengan tingkat kecemasan wanita menopause di wilayah kerja puskesmas Lepo lepo Kota Kendari. Disarankan pada pihak Puskesmas untuk melakukan senantiasa memberi dukungan berupa edukasi kepada keluarga terutama suami ibu untuk mau memberi dukungan sosial kepada ibu menjelang menopause.

**Kata kunci:** Premenopause, Dukungan suami, Tingkat kecemasan, Hormonal

### RELATIONSHIP BETWEEN HUSBAND'S SUPPORT AND ANXIETY LEVEL OF MENOPAUSAL WOMEN

#### ABSTRACT

**Background:** Menopause is the time when a woman's menstrual period and her ability to bear children stop permanently. Women who have gone through menopause are prone to anxiety and stress with the conditions they experience. Lack of social support from husbands will tend to cause increased cases of anxiety in premenopausal mothers. This study aims to determine the correlation between the level knowledge, husband's social support with anxiety level of menopausal women in the Lepo Lepo Health Center work area, Kendari City.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted in the Working Area of the Lepo-Lepo Public Health Center from January to March 2023 with a sample of 65 women aged >45 years. The sample was taken using a purposive sampling technique. Data was collected using primary data in the form of a questionnaire that was in accordance with the inclusion criteria. The data were processed using the Chi-square statistical test.

**Results:** Statistical test results found on the variable level of anxiety showed that out of 65 respondents who suffered from anxiety more, namely 44 respondents (67.7%) and those who did not suffer from anxiety as many as 21 respondents (32.3%) from the results obtained there was a significant relationship between the level knowledge, husband's social support with anxiety level of menopausal women ( $p=0.008$ ).

**Conclusion:** The conclusion of this study is that there is a correlation the level knowledge, husband's social support with anxiety level of menopausal women in the Lepo Lepo Health Center work area, Kendari City. It is suggested to the Puskesmas to always provide support in the form of education to the family, especially the mother's husband to want to provide social support to the mother before menopause.

**Keywords:** Premenopause, Husband's support, Anxiety level, Hormonal

## PENDAHULUAN

Premenopause merupakan kondisi fisiologis pada wanita yang telah memasuki proses penuaan (aging) yang ditandai dengan menurunnya kadar hormon estrogen ovarium. Pada masa premenopause dengan berbagai perubahan fisiologis yang terjadi akan menimbulkan rasa ketakutan bagi setiap wanita yang akan menjalaninya, kendati hal ini alamiah terjadi pada semua wanita, namun efek sampingnya dapat memengaruhi keharmonisan rumah tangga bila tidak siap menghadapinya<sup>1</sup>.

Seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup wanita maka semakin kompleks masalah yang timbul ketika memasuki masa premenopause, baik masalah perubahan fisik hingga masalah psikologi sehingga memerlukan dukungan keluarga terutama suami agar wanita premenopause menjadi adaptif<sup>2</sup>. Dalam peningkatan usia banyak proses perkembangan dan pertumbuhan pada manusia. Saat perkembangan dan pertumbuhan itu akan berhenti pada suatu tahapan, sehingga berikutnya akan terjadi banyak perubahan yang terjadi pada fungsi tubuh manusia. Perubahan tersebut biasanya terjadi pada proses menua, karena pada proses ini banyak terjadi pada perubahan fisik maupun psikologis<sup>3,4</sup>.

Menurut data WHO pada tahun 2025 jumlah wanita menopause di Asia akan mengalami peningkatan dari angka 107 juta jiwa akan menjadi 373 juta jiwa<sup>5</sup>. Kemenkes RI memperkirakan penduduk Indonesia pada tahun 2020 akan mencapai angka 262,6 juta jiwa dengan jumlah perempuan yang hidup dalam usia menopause sekitar 30,3 juta jiwa dengan rata-rata usia 49 tahun yang mengalami menopause<sup>6</sup>.

Kecemasan tentu kita ketahui bahwa kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi dengan penyebab yang tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan tidak berdaya<sup>7</sup>. Kecemasan wanita premenopause biasanya terjadi karena ketidaktahuan wanita tentang gejala premenopause dan kecemasan karena takut orang-orang yang dicintai akan berpaling dan meninggalkannya akibat perubahan fisik yang dialami selama premenopause<sup>8</sup>.

Dukungan suami merupakan faktor eksternal paling baik dalam membantu istri untuk melalui masa menopause tanpa kecemasan berlebih<sup>1</sup>. Bagi seorang wanita yang memasuki masa premenopause, dukungan dari orang terdekat seperti dukungan dari suami adalah hal yang penting karena akan menentukan atau menurunkan rasa kecemasan yang dialaminya dalam menghadapi premenopause<sup>9</sup>. Seseorang yang merasa cemas, jika memiliki teman atau orang lain yang mendukung, seperti suami maka keemasannya akan berkurang<sup>10</sup>.

Fenomena tersebut, mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul hubungan dukungan suami dengan tingkat kecemasan wanita menopause di wilayah kerja puskesmas Lepo lepo

Kota Kendari.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Maret 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo. Sampel penelitian adalah wanita yang berusia >45 tahun diwilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo, yang dipilih secara *purposive sampling*. Variabel terikat adalah dukungan sosial suami dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah kejadian stres pada istri menjelang menopause.

Kuesioner pada penelitian ini terdiri atas kuesioner tingkat pengetahuan yang diadopsi dari penelitian Puspitasari B 2020<sup>11</sup>. Sedangkan untuk kuesioner dukungan suami diadopsi dari penelitian Susanti E 2014<sup>9</sup>. Untuk mengukur tingkat kecemasan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) yang terdiri dari 14 item dan penentuan derajat kecemasan di nilai dengan cara menjumlah skor item 1-14 dengan hasil Skor kurang dari 14 = tidak ada kecemasan, Skor 14–20 = kecemasan ringan, Skor 21 – 27 = kecemasan sedang, Skor 28-41= kecemasan berat dan skor 42-56 = kecemasan sangat berat.

Analisis data menggunakan uji *chi-square* dengan bantuan Aplikasi SPSS versi 16.00. Penelitian ini telah mendapatkan surat kelainan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo dengan Nomor : 093/UN29.17.1.3/ETIK/2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1, usia responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 65 responden yang paling banyak yaitu 34 responden (52,3%) pada usia 51-55 tahun dan yang paling sedikit adalah rentang usia 31 tahun sebanyak 24 responden (47,7%).

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

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Usia (tahun)</b>		
45-50	31	47,7
51-55	34	52,3
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Pendidikan Dasar	30	46,2
Pendidikan menengah	14	21,5
Perguruan Tinggi	21	32,3
<b>Jenis pekerjaan</b>		
Wiraswasta	9	13,8
PNS	20	30,8
Ibu rumah tangga	26	55,4

Tingkat pendidikan menunjukkan bahwa dari 65 responden yang paling banyak yaitu pada kategori tingkat pendidikan SD sebanyak 30

responden (46,4%), berpendidikan perguruan tinggi 21 responden (32,3), SMA sebanyak 10 responden (15,4%), dan yang paling sedikit yaitu pada kategori tingkat pendidikan SMP sebanyak 4 responden (6,2%). Dari 65 responden yang paling banyak yaitu pada kategori Ibu Rumah Tangga sebanyak 26 responden (55,4%), Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 20 responden (30,8%), dan yang paling sedikit yaitu pada kategori wiraswasta sebanyak 9 responden (13,8%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian**

Variabel	Jumlah (n)	Presentase (%)
<b>Tingkat kecemasan</b>		
Normal	21	32,3
Cemas	44	67,7
<b>Dukungan suami</b>		
Baik	28	43,1
Kurang	37	56,9

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa dari 65 responden yang paling banyak yaitu 37 responden (56,9%) memiliki dukungan suami yang kurang dan paling sedikit yaitu 28 responden (43,1%) memiliki dukungan suami yang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketika wanita menopause mendapatkan dukungan suami yang kurang maka kecenderungan untuk mengalami stres sangat tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widaryanti<sup>12</sup> dengan hasil penelitian diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,029 ( $p < 0,05$ ) Hal ini berarti bahwa dukungan sosial suami berhubungan secara signifikan dengan kejadian stres pada wanita menjelang masa menopause. Hasil analisis data statistik tersebut menjelaskan bahwa hipotesis yang menyatakan “ada hubungan antara dukungan suami dengan kejadian cemas pada wanita menopause”, diterima.

Pada penelitian ini didapatkan pula ada 14 responden yang mendapatkan dukungan suami baik namun mengalami cemas hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia dimana dari hasil penelitian dari 14 responden yang memiliki dukungan suami baik dan mengalami cemas mayoritas mengalami stres pada usia <50 tahun, hal ini sejalan dengan Susanti E<sup>9</sup> mengatakan bahwa usia >50 tahun, wanita dianggap paling banyak mulai menghadapi menopause sehingga rawan untuk mengalami cemas.

Untuk tingkat pendidikan dari 14 responden yang memiliki dukungan suami baik dan mengalami cemas mayoritas berpendidikan SD dimana hal ini sejalan dengan Ulfas<sup>4</sup> mengatakan bahwa apabila tingkat pengetahuan rendah akibatnya pengetahuan mengenai menopause juga rendah atau bahkan tidak tahu sama sekali mengenai menopause yang sedang dialami sehingga kesiapan dalam menghadapi menopause juga kurang yang menyebabkan rawan untuk mengalami cemas karna terjadinya perubahan fisik pada wanita tersebut<sup>1</sup>. Sedangkan untuk jenis pekerjaan dari 12 responden yang memiliki

dukungan suami baik dan mengalami stres mayoritas bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) hal ini sejalan dengan Hermawati *et al*<sup>13</sup> mengatakan bahwa bahwa kehadiran wanita didalam dunia kerja sangat besar manfaatnya sebagai partner kaum pria yang tidak hanya sebagai ibu rumah tangga, dalam bekerja wanita juga dapat menyalurkan potensi dan bakat – bakat yang dimilikinya. Sebagian besar wanita yang bekerja akan lebih siap dan mampu menjalani masa menopause yang akan datang dengan baik dibandingkan dengan wanita yang tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga, dikarenakan pada wanita yang bekerja sudah terbiasa dengan aktivitas fisik dan masalah – masalah yang sering dihadapi dalam pekerjaan, sehingga ketakutan terhadap menopause lebih berkurang dan dianggap bukan masalah yang sulit untuk dihadapi<sup>14</sup>. Serta tidak dipungkiri juga banyak wanita yang sebelumnya bekerja setelah menikah memutuskan untuk tidak bekerja yang dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya mengikuti keputusan dari suami maupun keluarga yang menyebabkan wanita yang tadinya bekerja memiliki banyak aktivitas dan dapat menyalurkan bakat atau potensi yang dimiliki menjadi hanya dapat mengurus keperluan rumah tangga saja<sup>15</sup>. Hal ini dapat menyebabkan wanita merasa ingin kembali bekerja, pada akhirnya menyebabkan wanita menjadi cemas hingga stress<sup>16</sup>.

**Tabel 3. Hubungan Dukungan Suami dengan Tingkat Kecemasan Wanita Menopause**

Dukungan Suami	Tingkat Kecemasan						P-Value
	Normal		Cemas		Total		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Baik	14	50,0	14	50,0	28	100,0	0,008
Kurang	7	18,9	30	81,1	37	100,0	
Total	21	32,3	44	67,7	65	100,0	

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan p-value (0,008) <  $\alpha$  (0,05) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan suami dengan kejadian cemas pada wanita menopause di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas, maka hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara dukungan suami dengan kejadian stres pada istri yang menjelang masa menopause. Wanita yang mendapatkan dukungan sosial dari suami yang tinggi dapat mengurangi terjadinya stres dan menambah beban seorang istri selama menghadapi perubahan-perubahan menjelang masa menopause<sup>1</sup>. Sebaliknya, dukungan yang rendah akan semakin memperparah stres dan menambah beban seorang istri yang menjelang masa menopause<sup>16</sup>.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara dukungan suami dengan tingkat kecemasan wanita menopause di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo. Bagi wanita usia >45, diharapkan untuk melakukan meditasi dan yoga untuk mengurangi stres, kekalutan emosi, dan mengurangi berbagai gangguan fisiologi dalam tubuh, serta rutin berolahraga, dan menjaga pola makan. Bagi suami, diharapkan agar memberikan dukungan positif, memberikan perhatian pada istri, memberikan kenyamanan selama istri mengalami gejala-gejala menopause, selalu mendampingi istri, tidak menuntut, dan mendukung istri.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Putri F, Asih SW, Hidayat D. Hubungan Dukungan Suami dengan Tingkat Kecemasan Wanita Premenopause di Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Jember. *Insight: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Psikologi*. 2017;13(2):126–38.
2. Wigati A, Kulsum U. Kecemasan wanita pada masa menopause berdasarkan tingkat ekonomi. *Indonesia Jurnal Kebidanan*. 2017;1(2):100–6.
3. Wahyuni BS, Ruswanti R. Pengetahuan tentang Menopause dengan Tingkat Kecemasan pada Wanita Premenopause di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. 2018;8(03):472–8.
4. Ulfah M. Hubungan Usia Dan Lama Menopause Dengan Tingkat Kecemasan Wanita Menopause. *Journal of issues in Midwifery*. 2017;1(1):47–50.
5. WHO. World Health Organization. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. 2019 WHO. 2019;
6. Kemenkes R. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta; 2019.
7. Silalahi UA. Hubungan antara dukungan sosial suami dengan tingkat kecemasan wanita menopause kota tasikmalaya tahun 2015. *Jurnal Bidan*. 2016;2(1):234058.
8. Aprillia NI, Puspitasari N. Faktor yang mempengaruhi tingkat kecemasan pada wanita perimenopause. *The Indonesian Journal of Public Health*. 2007;4(1).
9. Susanti E. Hubungan dukungan suami dengan tingkat kecemasan istri dalam menghadapi menopause. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*. 2014;3(2):114–9.
10. Putri FWS & HA. Hubungan Dukungan Suami Dengan Tingkat Kecemasan Wanita Premenopause. *Jurnal Insight Psikologi Universitas Muhammadiyah Jember*. 2017;13(2):126–38.
11. Puspitasari B. Hubungan Pengetahuan dengan Tingkat Kecemasan Wanita Premenopause dalam Menghadapi Masa Menopause. *Jurnal Kebidanan*. 2020;9(2):115–9.
12. Setiyani H, Ayu SM. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pendapatan Dan Dukungan Keluarga Dengan Kecemasan Pada Wanita Menopause Di Desa Jobohan, Bokoharjo, Sleman 2016. *Jurnal Medika Respati*. 2019;14(2):105–16.
13. Hermawati D. Hubungan Karakteristik Wanita Premenopause Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Menopause Di Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*. 2011;2(2):143–52.
14. Sholichah N, Anjarwati R. Hubungan tingkat pendidikan dengan tingkat kecemasan wanita usia 40-50 tahun dalam menghadapi menopause. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*. 2015;6(2).
15. Cory'ah FAN, Wahyuni IGAPS. Hubungan Sindrom Menopause Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Menopause Diwilayah Kerja Puskesmas Ubung Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan Akademi Kebidanan Jember*. 2019;3(1):8–16.
16. Prabandani D. Hubungan dukungan suami dengan tingkat kecemasan ibu menghadapi menopause di perumahan Griya Cipta Laras Wonogiri. 2009;

## HUBUNGAN USIA, PARTUS LAMA DAN GAWAT JANIN PADA IBU HAMIL DENGAN *SECTIO CAESAREA* DI RSUD H. ABDUL MANAP KOTA JAMBI

Olivia Tri Monica<sup>1</sup>, Mawaddah Tul Khamisy<sup>\*1</sup>, Reni Hariyanti<sup>1</sup>, Silvia Mariana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIKes Keluarga Bunda Jambi, Jambi, Indonesia

Email korespondensi: [mawaddahtk25@gmail.com](mailto:mawaddahtk25@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Sectio Caesarea* (SC) terus meningkat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara berpenghasilan menengah dan tinggi, serta telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan kontroversial. Menurut data *World Health Organization* (WHO) rata-rata tindakan *Sectio Caesarea* berkisar 5% sampai 15% per 1000 kelahiran dunia.

**Metode:** Penelitian ini bersifat kuantitatif, dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 70 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Analisa data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik menggunakan *chi square*.

**Hasil:** Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan dari hasil analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square* menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan persalinan *sectio caesarea* adalah partus lama  $p\text{-value} = 0,042 (\leq 0.05)$ , gawat janin  $p\text{-value} = 0,002 (\leq 0.05)$ , sedangkan yang tidak berhubungan adalah usia  $p\text{-value} = 0,903\% (> 0.05)$ .

**Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Partus Lama dan Gawat Janin dengan *Sectio Caesarea* serta tidak ada hubungan usia ibu dengan *Sectio Caesarea* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

**Kata Kunci:** Usia, partus lama, gawat janin, *Section Caesarea* (SC)

### RELATIONSHIP BETWEEN AGE, LONG PARTUS AND FETAL DETERMINATION IN PREGNANT WOMEN WITH SECTION CAESAREA IN H. ABDUL MANAP HOSPITAL, JAMBI CITY

### ABSTRACT

**Background:** *Sectio Caesarea* (SC) continues to increase worldwide, especially in middle and high-income countries, and has become a major and controversial public health problem. According to data from the *World Health Organization* (WHO) the average *Sectio Caesarea* procedure ranges from 5% to 15% per 1000 world births.

**Method:** This research is quantitative, with a retrospective approach. The population in this study were all mothers giving birth at H. Abdul Manap Hospital, Jambi City, totaling 70 people. The sampling technique uses *Simple Random Sampling*. Data analysis used univariate and bivariate analysis with statistical tests using *chi square*.

**Results:** The results of the research that has been carried out are obtained from the results of data analysis using the *Chi Square* statistical test showing that the factors associated with *sectio caesarea* deliveries are prolonged labor  $p\text{-value} = 0.042 (\leq 0.05)$ , fetal distress  $p\text{-value} = 0.002 (\leq 0.05)$ , while the age that is not related is  $p\text{-value} = 0.903\% (> 0.05)$ .

**Conclusion:** It can be concluded that there is a relationship between prolonged labor and fetal care with *Sectio Caesarea* and there is no relationship between maternal age and *Sectio Caesarea* at H. Abdul Manap Hospital, Jambi City.

**Key Words:** Age, prolonged labor, fetal distress, *Section Caesarea* (SC)

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan. Hampir setiap wanita akan mengalami proses persalinan. Kodratnya wanita dapat melahirkan secara normal yaitu persalinan melalui vagina atau jalan lahir biasa.

Apabila wanita tidak dapat melahirkan secara normal maka tenaga medis akan melakukan persalinan alternatif untuk membantu pengeluaran janin. Salah satu penatalaksanaan yang dapat dilakukan adalah persalinan *Sectio Caesarea* (Fauziah, 2017; Lowdermilk et al., 2013).

Persalinan pervaginam dianggap sebagai proses persalinan yang sulit dan cenderung berbahaya bagi calon ibu dan bayinya, sehingga operasi Caesar meskipun merupakan metode persalinan dengan melakukan pembedahan besar

pada perut cenderung disukai daripada persalinan melalui jalan lahir (pervaginam). Tindakan *Section Caesarea* merupakan salah satu pilihan bagi wanita yang akan melakukan tindakan persalinan dengan adanya indikasi medis dan non medis, proses tindakan *Sectio Caesarea* yaitu dengan cara memutuskan jaringan kontinuitas atau persambungan dengan insisi untuk mengeluarkan bayi dan meninggalkan reseptor nyeri pada luka bekas insisi dan nyeri bertambah ketika obat bius atau anastesi habis (Metasari & Sianipar, 2018)

*Sectio Caesarea* (SC) terus meningkat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara berpenghasilan menengah dan tinggi, serta telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan kontroversial (Torloni, et al, 2014). Menurut data *World Health Organization* (WHO) rata-rata tindakan *Sectio Caesarea* berkisar 5% sampai 15% per 1000 kelahiran dunia. Menurut *World Health Organization* (2014) negara tersebut diantaranya adalah Australia (32%), Brazil (54%), dan Colombia (43%) (Sulistianingsih & Bantas, 2018). Berdasarkan angka kejadian *Sectio Caesarea* di Indonesia menurut data survey nasional pada tahun 2014 adalah  $\pm 1.200.000$  dari  $\pm 5.690.000$  persalinan atau sekitar 24.8% dari seluruh persalinan (DepKes RI, 2014). Dari pendataan yang dilakukan didapatkan angka kejadian *Sectio Caesarea* pada tahun 2017 berjumlah 463 dari 1.281 persalinan atau sekitar 68,69% dari seluruh persalinan. Berdasarkan data Provinsi Jambi yang di dapat jumlah ibu bersalin dengan persalinan *Sectio Caesarea* di provinsi jambi sebanyak 621 orang (Dinkes Jambi. 2020). Terdapat dua faktor penyebab dilakukannya *Sectio Caesarea* diantaranya yaitu faktor indikasi medis dan faktor predisposisi. Adapun faktor indikasi medis *Sectio Caesarea* diantaranya adalah preeklamsia dan eklamsia, partus lama, riwayat SC, kehamilan *post date*, gawat janin, ketuban pecah dini (KPD), malpresentasi dan malposisi, sedangkan untuk faktor predisposisi *Sectio Caesarea* diantaranya adalah usia ibu paritas ibu (Manuaba, 2012).

Berdasarkan faktor penyebab kejadian *Sectio Caesarea* pada ibu hamil di atas maka menurut peneliti terdahulu, mayoritas usia ibu beresiko rata-rata dilakukan tindakan *Sectio Caesarea*, dapat di lihat bahwa faktor usia sangat berpengaruh pada tingkat persalinan *Sectio Caesarea* pada ibu yang sudah berusia >35 tahun karena retan memiliki masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes mellitus, anemia serta penyakit kronis lainnya dan usia < 20 tahun di karenakan organ-organ kewanitaan ibu belum siap sehingga dapat menimbulkan resiko pada janin maupun ibu dan dapat dilihat dilapangan bahwa kehamilan dengan usia yang beresiko pada ibu dapat menimbulkan masalah seperti hipertensi dan anemia pada ibu (Mochtar, 2012). Pada penelitian

terdahulu juga terdapat bahwa partus lama juga menjadi faktor penyebab dilakukan tindakan *Sectio Caesarea* pada ibu bersalin, partus lama disebabkan oleh banyak faktor diantaranya kelainan letak janin, kelainan panggul, kelainan his, janin besar. Partus lama merupakan persalinan yang ditandai tidak adanya pembukaan serviks dalam 2 jam dan tidak ada penurunan janin dalam 1 jam (Adrian, 2018). Peneliti terdahulu juga berpendapat *Sectio Caesarea* disebabkan oleh gawat janin, gawat janin merupakan suatu keadaan dimana janin tidak menerima oksigen yang cukup, sehingga mengalami sesak atau kekurangan asupan nutrisi di dalam kandungan. Gawat janin ditandai dengan frekuensi denyut janin kurang dari 120x/menit atau lebih dari 160x/menit, berkurangnya gerakan janin, air ketuban berwarna kehijauan atau berbau. Dalam keadaan gawat janin ibu hamil memiliki indikasi untuk melakukan persalinan *Sectio Caesarea*. Dikarenakan gawat janin mengakibatkan resiko kematian janin apabila tidak ditangani dengan benar (Yuhana, Tuti Farida, Turiyani, 2020)

Sebagai bentuk upaya pencegahan dari berbagai risiko yang harus dihadapi oleh perempuan yang hamil di bawah usia 20 tahun, upaya pemerintah Republik Indonesia mengubah batas minimal usia menikah bagi perempuan dari 16 tahun menjadi 19 tahun. Pada ibu hamil yang berusia < 20 atau > 35 tahun perlu menjaga kesehatan. Selanjutnya pencegahan partus lama dan gawat janin dapat dicegah dengan pasien perlu di edukasi pentingnya antenatal care karena beberapa faktor tersebut dapat dideteksi sejak antenatal care; hal ini berguna dalam merencanakan persalinan dengan baik, sehingga kondisi tersebut dapat terdeteksi lebih dini dan dokter dapat merencanakan dan mengambil tindakan untuk mencegah terjadinya dampak serius.

Berdasarkan data Rekam Medis RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2021-2022, diperoleh jumlah kejadian *Sectio Caesarea* pada tahun 2021 berjumlah 110 kasus, dan tahun 2022 sebanyak 139 kasus. Berdasarkan dari data studi pendahuluan yang telah didapatkan terdapat kenaikan kejadian *Sectio Caesarea* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 79,1%, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Usia, Partus Lama Dan Gawat Janin Pada Ibu Hamil Dengan *Sectio Caesarea* (SC) di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi", dengan tujuan Umum, untuk mengetahui hubungan Usia, Partus Lama, dan Gawat Janin yang mempengaruhi kejadian persalinan *Sectio Caesarea* (SC) di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

### Tujuan Penelitian

Tujuan Khusus, untuk mengetahui distribusi frekuensi *Sectio Caesarea* (SC) pada ibu bersalin di RSUD Abdul Manap Kota Jambi, Untuk

mengetahui distribusi frekuensi usia, partus lama, dan gawat janin pada *sectio caesarea* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi, untuk mengetahui hubungan usia, partus lama, dan gawat janin dengan *Sectio Caesarea* (SC) di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Retrospektif* yaitu sebuah studi yang didasarkan pada catatan medis, mencari mundur sampai waktu peristiwanya terjadi di masa lalu antara variable independen (Usia, Partus Lama, dan Gawat Janin) dan Dependen (*Section Caesarea*) yang terjadi mengenai hubungan usia, partus lama dan gawat janin pada ibu hamil dengan *Sectio Caesarea* (SC) di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan persalinan sebanyak 229 kasus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi pada tahun 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien ibu hamil yang melakukan persalinan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 70responden.

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar ceklis yang didapat dari rekam medic pasien persalinan *Sectio Caesarea* (SC) pada bulan Februari sampai Maret tahun 2023 untuk variable usia, partus lama, dan gawat janin, digunakan untuk mengambil data tentang hubungan usia, partus lama dan gawat janin pada ibu hamil dengan *Sectio Caesarea* (SC).

Pengambilan data ini dengan cara peneliti mengajukan ijin kepada Direktur RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi setelah mendapat ijin, peneliti mengamati catatan rekam medic pasien untuk mendapatkan data yang diperlukan, kemudian peneliti mengisi lembar ceklis. Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencamtumkan nama responden dalam lembar pengumpulan. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang dilakukan yaitu uji *chi-square* dengan  $p < 0,05$ . Data diolah dengan (SPSS).

**HASIL**

**Hubungan Usia dengan *Sectio Caesarea***

Dari hasil yang diperoleh bahwa sebagian responden yang usia berisiko sebanyak 24 responden yang usianya berisiko, terdapat 16 responden (66,7%) yang dilakukan tindakan operasi *sectio caesarea* dan 8 responden (33,3%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*. Sedangkan dari 46 responden mempunyai usia tidak berisiko, terdapat 30 responden (65,2%) yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* dan 16

responden (34,8%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*, dan usia tidak berisiko juga cenderung dilakukan tindakan *sectio caesarea*.

**Tabel 1 Hubungan Usia Ibu Dengan *Sectio Caesarea* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi**

Usia	Sectio Caesarea				Total		p-value
	Ya		Tidak		N	%	
	N	%	N	%			
Berisiko	16	66,7	8	33,3	24	34,3	0,903
Tidak Berisiko	30	65,2	16	34,8	46	65,7	
Total	46	65,7	24	34,3	70	100	

Dari uji statistik *chi square* diperoleh p value (0,903) >  $\alpha$  (0,05) , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga tidak ada hubungan antara variabel usia ibu dengan persalinan *sectio caesarea* pada ibu yang melahirkan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Berdasarkan rata-rata ibu yang melakukan persalinan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi berusia sekitar 20-35 yang merupakan usia produktif ibu, dimana usia tersebut periode yang paling aman untuk hamil dan melahirkan karena pada usia tersebut risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan lebih rendah.

Hal ini tidak sejalan dengan teori yang ada dimana di teori dikatakan keadaan tubuh ibu yang terlalu muda, terutama rahim dan panggulnya, belum siap untuk mengalami kehamilan karena belum berkembang dengan baik, belum siap untuk melakukan persalinan, nifas, serta tanggung jawab untuk merawat bayinya. Ibu yang berusia terlalu tua mengalami kesulitan pada saat persalinan dikarenakan jaringan otot rahim yang sudah tidak terlalu baik untuk menerima kehamilan dan melakukan proses persalinan. Untuk menghindari salah satu faktor penyulit kehamilan, sebaiknya proses reproduksi dilakukan pada saat ibu berusia 20-35 tahun sehingga memicu untuk dilakukannya tindakan SC. (Mochtar, 2012).

**Hubungan Partus Lama dengan *Sectio Caesarea***

Dari hasil yang diperoleh bahwa sebagian responden yang partus lama sebanyak 49 responden (70%) yang mengalami partus lama, terdapat 28 responden (57,1%) yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* dan 21 responden (42,9%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*. Sedangkan dari 21 responden (30%) yang tidak mengalami gawat janin, terdapat 18 responden (85,7%) yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* dan 3 responden (14,3%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*, dan yang tidak mengalami partus lama juga cenderung dilakukan tindakan persalinan *sectio caesarea*.

**Tabel 2 Hubungan Partus Lama Dengan Sectio Caesarea di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi**

Partus Lama	Sectio Caesarea						p-value
	Ya		Tidak		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Ya	28	57,1	21	42,9	49	70	0,042
Tidak	18	85,7	3	14,3	21	30	
Total	46	65,7	24	34,3	70	100	

Dari uji statistik *chi square* diperoleh p value (0,042) <  $\alpha$  (0,05), maka H0 ditolak dan Ha diterima, sehingga ada hubungan antara variabel partus lama dengan persalinan *sectio caesarea* pada ibu yang melahirkan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Hal ini dikarenakan partus lama merupakan fase dari suatu partus yang macet dan berlangsung terlalu lama sehingga menimbulkan gejala-gejala seperti dehidrasi, infeksi, kelelahan, serta, asfiksia dan kematian dalam kandungan sehingga menyebabkan resiko kematian janin apabila tidak ditangani dengan benar. Persalinan yang terlalu lama bukan hanya dapat menguras tenaga, tapi juga berbahaya bagi kondisi ibu dan janin di dalam kandungan.

Dalam hal ini tindakan SC dengan indikasi partus lama/tak maju adalah suatu persalinan buatan yang sangat dianjurkan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim karena ketiadaan kemajuan dalam dilatasi serviks, atau penurunan dari bagian yang masuk selama persalinan yang aktif (Manuaba, 2012). Persalinan yang terlalu lama bukan hanya dapat menguras tenaga, tapi juga berbahaya bagi kondisi ibu dan janin di dalam kandungan. Proses persalinan yang macet ini bisa menyebabkan ibu kelelahan, serta meningkatkan risiko bayi mengalami gawat janin, cedera, dan infeksi. Kondisi persalinan lama dapat menyebabkan kurangnya pasokan oksigen pada janin sehingga bersiko menyebabkan *Fetal Distress* (Adrian, 2018).

**Hubungan Gawat Janin dengan Sectio Caesarea**

Dari hasil yang diperoleh bahwa sebagian responden yang gawat janin sebanyak 53 responden (75,7%) yang mengalami gawat janin, terdapat 27 responden (54,7%) yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* dan 24 responden (45,3%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*. Sedangkan dari 17 responden (24,3%) yang tidak gawat janin, terdapat 17 responden (100%) yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* dan 0 responden (0%) yang tidak dilakukan tindakan *sectio caesarea*, dan tidak mengalami gawat janin juga cenderung dilakukan tindakan persalinan *sectio caesarea*.

**Tabel 3 Hubungan Gawat Janin Dengan Sectio Caesarea di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi**

Gawat Janin	Sectio Caesarea						p-value
	Ya		Tidak		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Ya	29	54,7	24	45,3	53	75,7	0,002
Tidak	17	100	0	0	17	24,3	
Total	46	65,7	24	34,3	70	100	

Dari uji statistik *chi square* diperoleh p value (0,002) <  $\alpha$  (0,05), maka H0 ditolak dan Ha diterima, sehingga ada hubungan antara variabel gawat janin dengan persalinan *sectio caesarea* pada ibu yang melahirkan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Hal ini dikarenakan gawat janin merupakan suatu keadaan dimana janin tidak menerima oksigen yang cukup, sehingga mengalami sesak atau kekurangan asupan nutrisi di dalam kandungan mengakibatkan resiko kematian janin apabila tidak ditangani dengan benar, yang kemudian berakhir dengan *Sectio Caesarea* atau persalinan buatan lainnya.

Hal ini sejalan dengan teori yang ada dimana di teori dikatakan gawat janin adalah asfiksia janin progresif yang dapat memunculkan dampak seperti dekompresi dan gangguan sistem syaraf pusat hingga kematian. Persalinan dilakukan dengan bantuan *ekstraksi vacum atau forceps* apabila serviks berdilatasi dan kepala janin berada tidak lebih dari 1/5 diatas *symphysis pubis* atau bagian teratas dari tulang. Apabila tidak ada dilatasi maksimal pada serviks serta kepala janin berada lebih dari 1/5 diatas *symphysis pubis* maka persalinan dilakukan dengan bedah *Sectio Caesarea* karena kemungkinan bahaya janin dapat meninggal dalam kandungan. (Andriani 2012).

Kekuatan penelitian ini dapat meningkatkan bukti penelitian sebelumnya, dijadikan bahan bacaan bagi ibu yang akan, ataupun yang sedang hamil, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian yang akan datang, kelemahan dalam penelitian ini tidak diteliti lebih mendalam dikarenakan keterbatasan dalam waktu penelitian. Implikasi penelitian ini jika seorang ibu sudah memahami yang menjadi penyebab tindakan *sectio caesarea* (SC) yang berhubungan dengan usia, partus lama, dan gawat janin, maka si ibu akan menghindari penyebab dilakukan tindakan SC sehingga angka SC akan berkurang.

**KESIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan Partus Lama dan Gawat Janin dengan *Sectio Caesarea* serta tidak ada hubungan usia ibu dengan *Sectio Caesarea* di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Disarankan dapat menjadi bahan untuk menambah pengetahuan dan wawasan baru dalam bidang penelitian terutama pada kasus persalinan dengan *Sectio Caesarea*, serta diharapkan

mahasiswa dapat mengaplikasikannya ilmu yang sudah ada dilapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Aryuniesta. Fitri, 2017. *Faktor faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Persalinan Section Caesarea di RSUD Rantauprapat*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan. <http://repo.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/1889>. Diakses tanggal 28 Maret 2023.
2. Dila, W., Nadapda, T. P., Sibero, J. T., Sylvana, F., Harahap, D., & Marsaulina, I. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Persalinan Section Caesarea Periode 1 Januari-Desember*. In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 8, Issue 1). Diakses tanggal 10 Februari 2023.
3. Fauziah, S. (2017). *Keperawatan Maternitas* Vol.2. Prenada Media. <https://books.google.co.id/books?id=jfKIDwAAQBAJ>. Diakses tanggal 12 Desember 2022.
4. Hartuti, N. (2019). *Hubungan Paritas dan Umur Ibu Terhadap Persalinan Section Caesarea di RSU Bahagia Makassar*. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, Vol. 3, No. 2, 130. <https://ojs.akbidlamonia.ac.id>. Diakses tanggal 04 Februari 2023.
5. Herawati. (2020). *Hubungan Kelainan Letak Janin, Preeklampsia, Ketuban Pecah Dini Dengan Persalinan Section Caesarea*. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*. Vol. 10, No. 19, 39. <http://e-jurnal.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/jkp/article/view/45>. Diakses tanggal 08 Januari 2023.
6. Kebidanan, A., Jambi, B. M., & Artikel, I. (2020). *Karakteristik yang Berhubungan dengan Persalinan Section Caesarea di RSUD H Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2019 Rini Mayasari A B S T R A K*. In *Jurnal Kebidanan :Jurnal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang* (Issue 10). Diakses tanggal 28 Maret 2022.
7. Kedokteran, F., & Kesehatan, I. (n.d.). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Secara Section Caesarea Di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu Tahun 2020 Skripsi Diajukan Kepada*. Diakses tanggal 08 Januari 2023.
8. Mochtar, R. 2000. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta : EGC. Nakita, 2009. *Ilmu Keperawatan*. <http://emedicine.Medscape.com/articler/26/137-overview.html>. Sulistianingsih, A. R., & Bantas, K. (2018). *Peluang menggunakan metode sesar pada persalinan di Indonesia*. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 9(2), 125–133. Diakses tanggal 10 Februari 2023.
9. Oxorn H & Forle W. 2010. *Ilmu kebidanan : patologi & fisiologi persalinan*. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medika. Diakses tanggal 08 Januari 2023.
10. Widiyanto., 2014. *Proporsi Seksio Sesarea Dan Faktor Yang Berhubungan Dengan Seksio Sesarea Di Jakarta*. Available at: <http://%3A%2F%2Fejournal> [Accessed 18 april 2021]. Diakses tanggal 20 Januari 2023.
11. Yuhana, Y., Farida, T., & Turiyani, T. (2022). *Hubungan Ketuban Pecah Dini, Partus Lama, dan*

*Gawat Janin dengan Tindakan Persalinan Section Caesarea di Rumah Sakit TK. IV DR. Noesmir Baturaja Tahun 2020*. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 78. <https://doi.org/10.33087/juibj.v22i1.1735>. Diakses tanggal 04 Januari 2023.

## HUBUNGAN USIA, JARAK KEHAMILAN DAN ANEMIA TERHADAP ABORTUS PADA IBUHAMIL DI RSUD. H. ABDUL MANAP KOTA JAMBI

Olivia Tri Monica<sup>1\*</sup>, Yolanda Seftiana Rizki<sup>1</sup>, Nisa Kartika Ningsih<sup>1</sup>, Dwi Haryanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> STIKes Keluarga Bunda, Kota Batanghari, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: [yldasrr9@gmail.com](mailto:yldasrr9@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Abortus adalah berakhirnya suatu kehamilan pada saat usia kehamilan kurang dari 22 minggu atau buah kehamilan yang tidak dapat hidup diluar kandungan dengan berat janin kurang dari 500 gram. Ditandai dengan adanya perdarahan hebat pervaginam, keluarnya jaringan plasenta dan kemungkinan kematian pada janin.

**Metode:** Desain penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia, jarak kehamilan, dan anemia dengan abortus di RSUD. H. Abdul Manap Kota Jambi tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan retrospektif. Instrumen Penelitian Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar ceklist yang didapat dari rekam medis pasien ibu hamil pada tahun 2021-2022 untuk variabel usia, jarak kehamilan, dan anemia, digunakan untuk mengambil data tentang hubungan usia jarak kehamilan, dan anemia pada ibu hamil dengan abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Analisis yang digunakan yaitu analisis Univariat dan Bivariat. Uji statistik yang dilakukan yaitu uji Chi-Square dengan  $p < 0,05$ . Data diolah dengan program *Statistical Packages For Social Science* (SPSS). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memiliki usia kandungan kurang dari 20 minggu di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi pada tahun 2021-2022 yang berjumlah 229 orang kemudian dari 229 orang terdapat sebanyak 70 sampel ibu hamil dengan menggunakan rumus slovin diambil secara acak dengan menggunakan sistem cabut lotre. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling.

**Hasil:** Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil dari analisis data menggunakan uji statistik *chi Square* menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan abortus adalah usia ibu  $p\text{-value} = 0,039$ , Jarak Kehamilan  $p\text{-value} = 0,023$ , dan Anemia  $p\text{-value} = 0,044$  ( $\leq 0,05$ ). Dari ketiga variabel didapatkan variabel usia yang paling berisiko mengalami abortus dengan nilai  $OR = 3,675$ .

**Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan usia, jarak kehamilan dan anemia terhadap abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023. Disarankan dapat menjadi pengalaman yang berharga dan meningkatkan wawasan serta pengetahuan terutama yang berkaitan dengan abortus.

**Kata Kunci :** Usia Ibu, Jarak Kehamilan, Anemia, Abortus

### **RELATIONSHIP BETWEEN AGE, PREGNANCY DISTANCE AND ANEMIA TO ABORTUS IN PREGNANT WOMEN AT H. ABDUL MANAP HOSPITAL, JAMBI CITY**

#### ABSTRACT

**Background :** Abortion is the end of a pregnancy when the gestational age is less than 22 weeks or the fruit of pregnancy Background: Abortion is the end of a pregnancy when the gestational age is less than 22 weeks or the fruit of a pregnancy that cannot live outside the womb with a fetus weighing less than 500 grams. Characterized by the presence of severe vaginal bleeding, the release of placental tissue and the possibility of death in the fetus.

**Methods:** The design of this study was to determine the relationship between age, pregnancy intervals, and anemia with abortion in RSUD. H. Abdul Manap Jambi City in 2023. This study used a retrospective approach. Research Instruments Data collection in this study used checklist sheets obtained from the medical records of pregnant women patients in 2021-2022 for the variables age, gestational spacing, and anemia, used to retrieve data about the relationship between gestational age spacing, and anemia in pregnant women with abortion at the H. Abdul Manap Hospital, Jambi City. The analysis used is Univariate and Bivariate analysis. The statistical test that was carried out was the Chi-Square test with  $p < 0.05$ . The data is processed using the *Statistical Packages For Social Science* (SPSS) program. The population in this study were all pregnant women who had a gestational age of less than 20 weeks at H. Abdul Manap Hospital, Jambi City in 2021-2022, totaling 229 people. Out of 229 people, there were 70 samples of pregnant women using the slovin formula taken randomly. by using the draw lottery system. The sampling technique uses simple random sampling.

**Results:** *The results of the research that has been done show that the results of the data analysis using the Chi Square statistical test show that the factors associated with abortion are maternal age  $p$ -value = 0.039, Pregnancy Distance  $p$ -value = 0.023, and Anemia  $p$ -value = 0.044 ( $\leq 0.05$ ). Of the three variables, it was found that the age variable was the most at risk of having an abortion with OR = 3.675.*

**Conclusion:** *The conclusion of this study is that there is a relationship between age, pregnancy intervals and anemia with abortion in pregnant women at H.Abdul Manap Hospital, Jambi City in 2023. It is suggested that this can be a valuable experience and increase insight and knowledge, especially with regard to abortion.*

**Keywords:** *Maternal Age, Pregnancy Interval, Anemia, Abortion*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) 15-50% kematian ibu disebabkan oleh abortus. Angka kematian ibu dan bayi yang tertinggi adalah di Asia Tenggara, menurut data WHO persentase kemungkinan terjadinya abortus cukup tinggi. Sekitar 15-40% angka kejadian, diketahui pada ibu yang sudah dinyatakan positif hamil, dan 60- 75% angka abortus terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 12 minggu, dengan persentase abortus mencapai 35,6% (WHO, 2018). Data Indonesia menunjukkan bahwa abortus adalah 30-31,5% dari 6 juta kehamilan setiap tahunnya atau 600.000 - 900.000, sedangkan abortus buatan sekitar 750.000–1,5 juta setiap tahunnya, 2500 orang diantaranya berakhir dengan kematian. Secara klinis, 10-15% kehamilan yang terdiagnosis berakhir dengan abortus (Kemenkes, 2018).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. AKI adalah jumlah kematian ibu selama kehamilan, persalinan dan nifas atau pengelolaannya dan bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau jatuh disetiap 100.000 kelahiran hidup (KH). AKI di Indonesia secara umum terjadi penurunan selama periode 1991-2015 dari 390 menjadi 305 per 100.000 KH. AKI di Indonesia disebabkan oleh perdarahan (30,3%) hipertensi (27,1%), infeksi (7,3%) dan komplikasi abortus (5%) (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan data yang dikeluarkan National Health Service (NHS) tahun (2021) memperkirakan 23 juta kejadian abortus spontan terjadi setiap tahun di seluruh dunia, yang berarti 44 kejadian abortus spontan setiap menitnya (Quenby et al., 2021). Di Indonesia sendiri, menurut Badan Litbang Kesehatan dalam laporan Riskesdas 2012 mengungkapkan bahwa angka kejadian abortus spontan secara nasional adalah 4%. (Kemenkes, 2018) Kalau dilihat per provinsi, angka ini bervariasi mulai terendah 2,4% yang terdapat di Bengkulu sampai dengan yang tertinggi 6,9% di Papua Barat (Pranata & Sadewo, 2012). Penelitian di Kota Bandung didapatkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara usia ibu  $>35$  tahun terhadap kejadian abortus dengan persentase 63,6%. Penelitian di Kota Sulawesi Tenggara dan Kota

Bandung didapatkan bahwa kelompok jarak kehamilan mempunyai resiko terhadap kejadian abortus dengan persentase 48,6%. Pada penelitian lain di Kota Lampung, didapatkan faktor resiko pekerjaan sebagai buruh pabrik berhubungan dengan kejadian abortus. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, persentase anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,90%, prevalensi ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 37,10%. Berdasarkan data rekam medik di RSUD H. Abdul Manap Jambi Tahun 2021-2022, diperoleh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan sebanyak 229 kasus, ibu hamil yang mengalami abortus sebanyak 56 kasus, yang tidak mengalami abortus sebanyak 173.

Salah satu masalah dalam kehamilan adalah terjadinya abortus. Abortus adalah janin yang dikeluarkan dengan berat kurang dari 500 gram atau memiliki usia kehamilan kurang dari 20 minggu pada waktu dikeluarkan dari Rahim sehingga tidak memiliki angka harapan untuk hidup (Marcelina, 2021). Abortus spontan adalah abortus yang terjadi secara alamiah tanpa intervensi luar (buatan) untuk mengakhiri kehamilan tersebut. Terminologi umum untuk masalah ini adalah keguguran atau miscarriage (Prawiroharjdo, 2016).

Dari hasil penelusuran artikel dapat disimpulkan bahwa faktor terbanyak penyebab abortus ialah usia ibu. Usia yang aman untuk kehamilan ialah 20 sampai 35 tahun. Hal ini disebabkan pada usia di bawah 20 tahun kondisi organ reproduksi ibu seperti otot-otot rahim belum cukup baik, kekuatan dan kontraksinya serta sistem hormone yang belum terkoordinasi dengan baik. Selain itu kondisi psikologis ibu dianggap masih labil, rasa tidak siap dalam menghadapi kehamilan, dan perasaan tertekan pada kasus kehamilan yang tidak diinginkan. Ketakutan mendapat celaan dari keluarga, teman, dan lingkungan masyarakat juga akan memicu terjadinya stres pada ibu yang membuat hormone di dalam tubuh menjadi tidak stabil. Usia 35 tahun lebih, fungsi organ reproduksi ibu dan kondisi psikologis dianggap telah mengalami kemunduran. Diatas usia 35 tahun biasanya juga dikaitkan dengan mulai munculnya penyakit yang menjadi penyulit pada kehamilan seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit kronis lainnya yang meningkatkan risiko abortus (Akbar A, 2019).

Jarak kehamilan dapat menyebabkan abortus dikarenakan jarak kehamilan adalah ruang sela antara persalinan yang lalu dengan kehamilan berikutnya (Persi, 2016). Jarak kehamilan dipengaruhi oleh paritas ibu, jarak kehamilan yang berisiko adalah <2 tahun atau >5 tahun. Pada jarak kehamilan <2 tahun alat-alat reproduksi belum kembali normal. Sehingga kehamilan akan berisiko mengalami gangguan. Sedangkan pada jarak kehamilan >5 tahun secara signifikan lebih berisiko terhadap preeklamsia-eklamsia dibandingkan wanita dengan jarak kehamilan 2-5 tahun (Sawitri dkk, dalam Rifdiani, 2017).

Anemia dalam kehamilan yang disebabkan karena kekurangan zat besi. Anemia pada saat hamil dapat mengakibatkan efek yang buruk baik pada ibu maupun pada janin. Anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu karena kekurangan kadar hemoglobin untuk mengikat oksigen yang dapat mengakibatkan efek tidak langsung pada ibu dan janin. Pengaruh anemia pada janin dan kehamilan adalah terhadap bahaya selama kehamilan salah satunya adalah abortus (Lelage, 2013).

Berdasarkan masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan Usia, Jarak Kehamilan, dan Anemia Terhadap Abortus pada ibu hamil di RSUD. H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023".

### Tujuan Penelitian

Tujuan Umum, diketahui hubungan usia, jarak kehamilan dan anemia terhadap kejadian abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023.

Tujuan Khusus, Diketuinya gambaran riwayat abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya gambaran usia ibu hamil terhadap abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya gambaran jarak kehamilan ibu hamil terhadap kejadian abortus di RSUD. H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya gambaran riwayat penyakit anemia ibu hamil terhadap kejadian abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya hubungan usia ibu hamil terhadap kejadian abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya hubungan jarak kehamilan ibu hamil terhadap kejadian abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Diketuinya hubungan riwayat penyakit anemia iibu hamil terhadap kejadian abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

### Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Studi Ahli Madya pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Keluarga Bunda Jambi, dan untuk memberi pengalaman yang berharga dan

meningkatkan wawasan serta pengetahuan terutama yang berkaitan dengan abortus.

#### 2. Bagi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Keluarga Bunda Jambi.

Dapat menambah informasi dan sebagai bahan bacaan bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian sejenis dengan memperbanyak variabel penelitian atau menggunakan metode penelitian yang berbeda.

#### 3. Bagi RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

Untuk tenaga kesehatan sebagai bahan masukan dalam penyusunan perencanaan Pelayanan Maternal dan Neonatal terutama penanganan kasus abortus.

#### 4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan informasi mengenai hubungan yang mempengaruhi kejadian abortus. Sebagai referensi dalam mengembangkan peneliti lain

### METODE

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan usia, jarak kehamilan, dan anemia dengan abortus di RSUD. H. Abdul Manap Kota Jambi tahun 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil sebanyak 229 sampel di RSUD. H. Abdul Manap Kota Jambi Pada Tahun 2021-2022. Sampel yang dikumpulkan adalah data sekunder dari data-data pada rekam medis ibu hamil sebagai data kelompok kasus dengan menggunakan formulir pengumpulan data. Pada penelitian ini besar sampel ditetapkan berdasarkan rumus besar sampel.

Cara menghitung sampel dengan rumus slovin adalah melalui rumus :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian error pengambilan sampel yang ditoleransi e = 0,1 atau 10%

Sampel Penelitian :

Jika dibulatkan, maka jumlah sampel minimal dari 229 populasi dengan margin error 10% adalah 70 orang.

### Instrumen Penelitian

Pengumpuln data pada penelitian ini dengan menggunakan lembar ceklist yang didapat dari rekam medis pasienibu hamil pada tahun 2021-2022 untuk variabel usia, jarak kehamilan, dan anemia, digunakan untuk mengambil data tentang hubungan usia jarak kehamilan, dan anemia pada ibu hamil dengan abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

### Cara Pengambilan Data

Peneliti mengajukan izin kepada Direktur RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. Setelah mendapat izin, peneliti mengamati catatan rekam medis pasien untuk mendapatkan data yang diperlukan. Peneliti mengisi lembar ceklis. Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam lembar pengumpulan. Kerahasiaan pasien dijamin oleh peneliti.

### Analisis Data

Analisis yang digunakan yaitu analisis Univariat dan Bivariat. Uji statistik yang dilakukan yaitu uji Chi-Square dengan  $p < 0,05$ . Data diolah dengan program *Statistical Packages For Social Science (SPSS)*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Univariat

#### a. Distribusi Frekuensi Riwayat Abortus

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh bahwa sebagian responden yang abortus sebanyak 47 responden (67,1%) dan yang tidak abortus sebanyak 23 responden (32,9%).

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 70 responden ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi yang usia kandungan di bawah 20 minggu yang mengalami abortus sebanyak 47 (67,1%) responden, dan yang tidak mengalami abortus sebanyak 23 (32,9%) responden. Abortus adalah terhentinya kehamilan sebelum janin mampu hidup diluar kandungan pada usia kurang dari 8 minggu, karena sebagian besar keguguran tidak diketahui dan terjadi secara spontan (Erka Rosadi, Fitriyani, M.hidayat,2019).

Abortus adalah dikeluarkannya hasil konsepsi sebelum mampu hidup diluar kandungan dengan berat badan sekitar 500 gram atau kurang dari 1000 gram, terhentinya proses kehamilan sebelum usia kehamilan kurang dari 28 minggu. Abortus adalah komplikasi umum kehamilan dan salah satu penyebab kematian ibu dan janin. Abortus ini merupakan salah satu faktor penyumbang angka kematian ibu. Angka kejadian abortus sulit ditentukan karena abortus provokantus banyak yang tidak dilaporkan, kecuali bila sudah terjadi komplikasi. Abortus spontan dan tidak jelas usia kehamilannya, hanya sedikit memberikan gejala atau tanda sehingga biasanya ibu tidak melaporkannya atau berobat (Tuzzahro. SF, 2021).

#### b. Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh bahwa sebagian responden yang berisiko dengan usia ibu sebanyak 58 (82,9%)

responden dan yang tidak berisiko dengan usia ibu 12 (17,1%) responden.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 70 orang ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Ibu yang hamil di berisiko sebanyak 58 (82,9%) responden, Ibu yang hamil tidak berisiko sebanyak 12 (17,1%) responden. Usia ibu merupakan salah satu faktor terjadinya abortus (Manuaba, 2017). Usia reproduksi sehat merupakan usia aman kehamilan dan persalinan adalah pada rentang usia 20-35 tahun. Wanita yang hamil pada usia muda yaitu <20 tahun, secara biologis perkembangan alat-alat reproduksinya belum sepenuhnya optimal. Dari segi psikis belum matang dalam menghadapi tuntutan beban moral dan emosional, sedangkan dari segi medis sering mendapatkan gangguan. Pada usia > 35 tahun, elastisitas dari otot-otot panggul dan sekitarnya serta alat-alat reproduksi pada umumnya mengalami kemunduran. Selain itu pada usia ini wanita yang hamil akan rentan mengalami komplikasi antenatal berupa abortus. Frekuensi abortus secara klinis bertambah 12% wanita berusia <20 tahun menjadi 26% pada wanita berusia di atas 40 tahun (et al Cunningham, 2018).

#### c. Distribusi Frekuensi Jarak Kehamilan

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh bahwa sebagian responden berisiko dengan jarak kehamilan sebanyak 52 (74,3%) responden dan yang tidak berisiko dengan jarak kehamilan sebanyak 18 (25,7%) responden.

Berdasarkan tabel 4.3 disimpulkan bahwa dari 70 responden, Jarak Kehamilan yang berisiko sebanyak 52 (74,3%) responden, Jarak Kehamilan tidak berisiko sebanyak 18 (25,7%) responden. Jarak kehamilan adalah waktu sejak kehamilan sebelum sampai terjadinya kelahiran berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dengan sebelumnya akan memberikan dampak buruk dikarenakan bentuk organ dan fungsi organ reproduksi belum kembali dengan sempurna jarak kehamilan yang terlalu jauh berhubungan dengan semakin bertambahnya usia ibu, sehingga terjadi degenerative yang berpengaruh pada proses kehamilan dan persalinan akibat dari melemahnya kekuatan fungsi-fungsi otot uterus dan otot panggul. Jarak kehamilan yang terlalu pendek <2 Tahun dapat menyebabkan ketidak suburannya endometrium karena uterus belum siap untuk terjadinya implantasi dan pertumbuhan janin kurang baik sehingga dapat terjadi abortus (Tuzzahro. SF, 2021).

**d. Distribusi Frekuensi Anemia**

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh bahwa sebagian responden yang anemia sebanyak 50 (71,4%) responden dan yang tidak anemia sebanyak 20 (28,6%) responden.

Berdasarkan tabel 4.4 disimpulkan hasil dari 70 sampel, yang mengalami anemia sebanyak 50 (71,4%) responden, yang tidak anemeia sebanyak 20 (28,6 %) responden. Kehamilan yang rawan terjadi pada kehamilan pertama dan risiko akan berkurang pada kehamilan kedua dan ketiga. Bahaya akan kembali meningkat saat kehamilan keempat dan berikutnya( Manuaba, 2013). Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa wanita wanita dengan paritas lebih dari tiga mempunyai kecenderungan mengalami komplikasi dalam kehamilannya. Hal ini berkaitan dengan gangguan pada plasenta dan sirkulasi nutrisi ke janin yang terganggu. Sejalan dengan pendapat Cunningham (2013), faktor risiko bayi berat lahir rendah dibagi menjadi faktor risiko pada ibu, faktor risiko dalam kehamilan, faktor risiko pada janin dan faktor risiko lainnya yang belum diketahui. Anemia pad ibu hamil merupakan salah satu faktor resiko dari keluaran bayi yang tidak baik, berhubungan dengan kelahiran premature, dan berat bayi lahir rendah (Widianti. L, 2017).

**2. Analisis Bivariat**

**a. Hubungan Usia Ibu Terhadap Abortus**

Berdasarkan tabel 4.5 diatas untuk RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 58 responden yang memiliki usia berisiko dan mengalami abortus sebanyak 42 responden (60,0%), sedangkan 12 responden yang memiliki tidak berisiko dan mengalami abortus sebanyak 5 responden (7,1%). Hasil uji statistic chi-square diperoleh *p value* = 0,039 yang menunjukkan ada hubungan secara statistik antara usia ibu terhadap abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi.

**Tabel 4.5 Hubungan Usia Ibu Terhadap Abortus di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2021-2022**

No	Usia Ibu	Abortus				Total	P-Value	
		Abortus		Tidak Abortus				
		N	%	N	%			
1	Berisiko	42	60,0	16	22,9	58	82,9	0,039
2	Tidak Berisiko	5	7,1	7	10,0	12	17,1	
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>67,1</b>	<b>23</b>	<b>32,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD H.Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 58 responden yang memiliki usia berisiko dan mengalami abortus sebanyak

42 (60,0%) responden, sedangkan 12 responden yang memiliki usia tidak berisiko dan mengalami abortus sebanyak 5 (7,1%) responden. Maka dapat disimpulkan ada hubungan antara usia ibu terhadap abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2021-2022. Rata-rata dari hasil penelitian dapat disimpulkan usia ibu yang kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun dapat berisiko terhadap abortus, karena usia yang baik untuk mengandung adalah usia 20-35 tahun.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prasetya A, Andayayani Setu R.D, Kurdi F (2018). menunjukkan bahwa ibu yang mengalami abortus lebih banyak terjadi pada ibu yang memiliki usia berisiko 55,6% dibandingkan pada ibu yang memiliki usia tidak berisiko 10,8%. Berdasarkan hasil uji chi-square, menunjukkan bahwa hasil hitung *p value* (0,002) lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05) atau ( $p < \alpha$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan usia dengan kejadian abortus pada ibu di ruang PONEK RSUD Kabupaten Jombang. Berdasarkan hasil uji tersebut juga dapat diketahui tingkat hubungan antara dua variabel dengan ditunjukkan nilai korelasi 0,0408 yang terletak antara 0,400-0,599 dengan tingkat hubungan sedang atau bisa dikatakan cukup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan wanita yang hamil pada usia dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun memiliki risiko tinggi, terjadinya abortus (Subiyanto, 2012). pakar obsetri dan ginekologi dari Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI) mengatakan bahwa ibu yang hamil pada usia dibawah 20 tahun belum siap secara emosional dan mental. Kondisi tersebut dapat berakibat buruk bagi ibu hamil dan kandungannya. Pada usia diatas 35 tahun, bibit kesuburan wanita akan menurun. Akibatnya, ketika mereka hamil akan timbul kelainan pada janin dan menyebabkan abortus spontan. Kemungkinan aborsi pada wanita hamil usia diatas 35 tahun sebesar 40% (Shandra R. Orihandini dkk, 2016).

Menurut pendapat peneliti usia yang <20 tahun atau >35 tahun dapat menyebabkan terjadinya abortus dikarenakan usia yang <20 tahun usia reproduksinya masih dalam masa pertumbuhan dan belum berkembang secara sempurna rahim dan panggul ibu. Usia yang >35 tahun dapat mengakibatkan terjadinya masalah kesehatan seperti abortus, anemia,

diabetes mellitus, hipertensi, persalinan lama, perdarahan saat persalinan.

Kehamilan diusia berisiko ini sebenarnya dapat diatasi yaitu dengan menggunakan alat kontrasepsi yang berprinsip pada pola KB rasional sesuai dengan teori yaitu dengan berpola pada 3 fase yaitu fase me-nunda/mencegah kehamilan apabila usia ibu <20 tahun, fase menjarangkan kehamilan bagi PUS dengan usia ibu 20-35 tahun (periode dimana usia ibu antara 20-30/35 tahun merupakan periode usia paling baik untuk melahirkan), fase menghentikan/ mengakhiri kehamilan/ kesuburan pada periode umur ibu > 30 tahun, terutama diatas 35 tahun (Riestya Orihandini Shandra dkk, 2016).

**b. Hubungan Jarak Kehamilan Terhadap Abortus**

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 52 responden yang memiliki jarak kehamilan berisiko dan mengalami abortus sebanyak 31(44,3%) responden, sedangkan 18 responden yang memiliki jarak kehamilan tidak berisiko dan mengalami abortus sebanyak 16 (22,9%). Hasil uji statistic diperoleh p value= 0,023 maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jarak kehamilan terhadap abortus pada ibu hamil. Rata-rata dari hasil penelitian dapat disimpulkan jarak kehamilan yang kurang dari 2 tahun atau lebih dari 5 tahun dapat berisiko terhadap abortus, karena jarak kehamilan yang baik untuk mengandung adalah 2-5 tahun. Dimana sesuai dengan teori jarak antara kehamilan yang terlalu singkat dan terlalu jauh menjadi salah satu faktor resiko terjadinya abortus. Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun merupakan salah satu faktor resiko kematian akibat abortus, semakin dekat jarak kehamilan sebelumnya dengan sekarang akan semakin besar resiko terjadinya abortus (Ningrum Novi Budi, 2018).

**Tabel 4.6 Hubungan Jarak Kehamilan Terhadap Abortus di RSUD H. Abdul Manap kota Jambi Tahun 2021-2022**

No	Jarak Kehamilan	Abortus				Total	P value
		Abortus		Tidak Abortus			
		N	%	N	%		
1	Berisiko	31	44,3	21	30,0	52	74,3
2	Tidak Berisiko	16	22,9	2	2,9	18	25,7
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>67,1</b>	<b>23</b>	<b>32,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil analisis bivariat yang dilakukan pada variabel bebas jarak kehamilan menunjukkan secara

statistic jarak kehamilan merupakan faktor resiko kejadian abortus spontan, hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariate yang memperoleh  $p = 0,010 < 0,05$ . Berdasarkan hasil analisis juga diperoleh nilai OR sebesar 4,2 pada interval confidence 95%. Hal ini menunjukkan bahwa resiko abortus spontan pada ibu dengan jarak kehamilan <6 atau >48 bulan adalah 4 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan 6-48 bulan (Purwaningrum, 2017)

Menurut pendapat peneliti jarak kehamilan yang <2 tahun atau >5 tahun dapat berisiko terjadinya abortus dikarenakan organ-organ reproduksi yang belum kembali seperti keadaan semula ke masa sebelum hamil, sedangkan jarak kehamilan yang terlalu jauh dapat berpengaruh terhadap proses kehamilan dan persalinan akibat dari melemahnya kekuatan fungsi-fungsi otot uterus dan otot panggul dikarenakan usia ibu yang semakin bertambah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Ningrum Novi Budi (2018), jarak kehamilan yang terlalu singkat dan terlalu jauh menjadi salah satu faktor resiko terjadinya abortus. jarak kehamilan kurang dari 2 tahun merupakan salah satu faktor resiko kematian akibat abortus, semakin dekat jarak kehamilan sebelumnya dengan sekarang akan semakin besar resiko terjadinya abortus. adapun penelitian yang memperkuat hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, E.S (2016) menyatakan bahwa ibu dengan jarak kehamilan terlalu dekat/terlalu lama berisiko 2,8 kali terjadi abortus.

**c. Hubungan Anemia Terhadap Abortus di RSUD H. Abdul Manap kota Jambi Tahun 2021- 2022**

**Tabel 4.7 Hubungan Anemia Terhadap Abortus di RSUD H. Abdul Manap kota Jambi Tahun 2021-2022**

No	Anemia	Abortus				Total	P Value
		Abortus		Tidak Abortus			
		N	%	N	%		
1	Anemia	30	42,9	20	28,6	50	71,4
2	Tidak Anemia	17	24,3	3	4,3	20	28,6
<b>Total</b>		<b>47</b>	<b>67,1</b>	<b>23</b>	<b>32,9</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD H.Abdul Manap Kota Jambi sebanyak 50 responden yang mengalami anemia dan mengalami abortus sebanyak 30 (42,9%) responden, sedangkan 20 responden yang tidak anemia dan mengalami abortus sebanyak 17 (24,3%) responden. Hasil uji statistic diperoleh p

value= 0,044 maka dapat disimpulkan ada hubungan antara anemia terhadap abortus pada ibu hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2021-2022. Rata-rata dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Hb pada ibu yang kurang dari 11 g/dl dapat berisiko terhadap abortus, karena kadar Hb yang baik untuk ibu hamil adalah > 11g/dl.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irayani, F (2018) bahwa hasil uji chi- square diperoleh nilai p-value 0,000 yang menunjukkan ada hubungan statistic antara anemia pada kehamilan ibu dengan kejadian abortus dengan OR: 3,317 artinya ibu dengan anemia selama kehamilan memiliki risiko 3,317 kali lebih tinggi untuk mengalami abortus dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia selama kehamilan.

Menurut pendapat peneliti anemia terjadi dikarenakan kurangnya ibu hamil yang mengkonsumsi terhadap makanan yang dapat meningkatkan kadar Hb dan mengkonsumsi tablet Fe yang masih sangat kurang yang dapat menyebabkan terjadinya kasus anemia dan kejadian abortus terutama di Kota Jambi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Deviana dkk, 2022 peneliti berkesimpulan bahwa faktor anemia sangat besar pengaruhnya terhadap kejadian abortus. karena anemia dalam kehamilan dapat berakibat fatal mulai dari kelahiran premature sampai kematian ibu dan bayi, kematian yang disebabkan anemia masih terus berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan. Sehingga bagi ibu hamil sebaiknya dapat memperhatikan konsumsi makanan yang dimakan dalam setiap harinya, terutama yang mengandung asupan zat besi dari makanan, jika tidak didapatinya asupan zat besi dari makanan maka wanita hamil dianjurkan untuk mengkonsumsi tabletbesi selama kehamilan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pembahsan tentang “ Hubungan Usia, JarakKehamilan, dan Anemia Terhadap Abortus Pada Ibu Hamil di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi tahun 2023” , maka dapat disimpulkan bahwa : Karakteristik ibu hamil di RSUD H. Abdul manap Kota Jambi Tahun 2021-2022 yang mengalami abortus sebanyak 47 (67,1%) responden. Ibu hamil yang memiliki usia berisiko yang mengalami abortus sebanyak 42 (60,0%) responden, dan yang memiliki usia tidak berisiko yang mengalami

abortus sebanyak 5 (7,1%) responden. Ibu hamil yang memiliki Jarak Kehamilan tidak berisiko yang mengalami abortus sebanyak 31(44,3%) responden, dan yang memiliki jarak kehamilan tidak berisiko sebanyak 16 (22,9%) responden. Ibu hamil yang anemia yang mengalami abortus sebanyak 30 (42,9%) responden, dan yang tidak anemia mengalami abortus 17 (24,3 %) responden. Diketahuinya ada hubungan antara usia ibu terhadap abortus pada ibu hamil .dengan hasil p value = 0,039 di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023. Ada hubungan antara Jarak Kehamilan terhadap Abortus pada ibu hamil dengan hasil p value = 0,023di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023. Ada hubungan antara anemia Terhadap Abortus Pada ibu hamil dengan hasil p value = 0,044 di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi Tahun 2023.

### Saran

Diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan sebagai pertimbangan dalam pengembangan dan bisa melakukan penelitian yang dapat mengetahui faktor apa saja yang bisa mempengaruhi terjadinya abortus.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar, A., & Medan, U.(2019). *Faktor Penyebab Abortus di Indonesia Tahun 2010-2019: Studi Meta Analisis. Jurnal Biomedik, 11(3)*, 182–191. <https://doi.org/10.35790/jbm.11.3.2019.26660>. Diakses pada tanggal 09 Februari 2023
2. Artanti, D. R.(2018). *Hubungan Riwayat Abortus Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Kota Kendari Tahun 2017*. Kemenkes RI Poltekkes Kendari, 1–89. Diakses pada tanggal 08 Juli 2022
3. Azzahra, C. T., Andriahta, Z., & Enis, R. N. (2020). *Gambaran Kejadian Abortus Di Rsud Raden Mattaher Jambi Tahun 2020*. Di akses pada tanggal 09 Februari 2023
4. Fahrul Irayani,(2015) *Analisis hubungan Anemia Pada Kehamilan Dengan Kejadian Abortus Di RSUD Demang Sepulau Raya Kabupaten Lampung Tengah*. Akademi Kebidanan Wahana husada Lampung Tengah. Di akses pada tanggal 14 april 2023
5. Karmila Agustina,- (2015) *Gambaran Faktor Risiko Abortus Imminens Di Rsud Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Tahun 2013-2014*. Diploma thesis, STIKES Jenderal A. Yani Yogyakarta. Di aksespada tanggal 08 Juli 2022
6. Kartikadewi, R.(2017). *Rasio Prevalensi Jarak Kehamilan Terhadap Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD Sleman Tahun 2016*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 21–22. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>. Di akses pada tanggal 09 februari 2023
7. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Kemenkes RI: Jakarta:2016. Di akses pada tanggal 14 April 2023
8. Kusuma, A., M.Taufik, & Budiastutik, I. (2016). *Faktor-faktor yang melatarbelakangi kejadian abortus imminens pada ibu hamil di sukadana kabupaten*

- kayong utara. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(2),41–49. Di akses pada tanggal 08 Juli 2022
9. Ninda Rahmasari, - (2016) *Gambaran Faktor Risiko Terjadinya Abortus Imminens Pada Ibu Hamil Trimester I Di Rsud Prambanan Sleman Yogyakarta Tahun 2015*. Kebidanan, STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Di akses pada tanggal 08 Juli 2022
  10. Novi Budi Ningrum,-(2018) *Hubungan Usia, Jarak Kehamilan Dan Aktivitas Dengan Kejadian Abortus Di Rumah Sakit Baptis Batu*. Akademi Kebidanan Wira Husada Nusantara Malang. Di akses pada tanggal 14 April 2023.
  11. Pranata, S dan Sadewo , 2012, *Kejadian keguguran, kehamilan tidak direncanakan dan pengguguran di Indonesia* . Buletin penelitian sistem kesehatan . Diakses pada tanggal 28 Juni 2023.
  12. Prawirohardjo, S. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta:2014. Diakses pada tanggal 14 April 2023
  13. Ratnawati. (2014). *Konsep Dasar Kehamilan. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7–20. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7745/5>
  14. Rosadi, E., Fithiyani, F., & Hidayat, M. (2019). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Abortus di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi*. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(2), 66–72. <https://doi.org/10.36565/jabj.v8i2.15>. Di akses pada tanggal 15 Juli 2022
  15. Salsabila, F. T., dkk (2021). *Hubungan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Abortus*. Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Malang, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Malang, Jalan Besar Ijen no 77C Klojen. Di akses pada tanggal 14 April 2023
  16. SHOLIHAH, L. M. (2018). *Gambaran Karakteristik Kejadian Abortus Di Rumah Sakit Umum UmiBarokah Boyolali*. 3.
  17. Silitonga, J. M., & Sitorus, R. J. (2017). *Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Abortus Spontan Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr . Mohammad Hoesin Palembang Causal Factors Of Abortus Spontaneous Occurance In Dr . Mohammad Hoesin General State Hospital Palembang Pendahuluan Angka Kematian Ibu meninggal akib*. 8(2), 100–108. Di akses pada tanggal 09 Februari 2023
  18. Tambunan, D. M. (2011). *Gambaran Kejadian dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Apung Kabupaten Asahan Tahun 2011*. 1(1), 168. Di akses pada tanggal 09 Februari 2023
  19. Wardiyah, A. (2017). *Hubungan Anemia Dengan Kejadian Abortus Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung*. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.22219/jk.v7i1.3236>. Di akses pada tanggal 08 Februari 2023.