

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LAMANYA RAWAT INAP PASIEN
INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran pada
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh:

MARIA AVELINA JAGAWAEN KOLIN
41180240

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2021

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP LAMANYA RAWAT INAP PASIEN
INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK**



Disusun oleh:

MARIA AVELINA JAGAWAEN KOLIN

41180240

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Avelina Jagawaen Kolin
NIM : 41180240
Program studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Fakultas kedokteran
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi (tulis salah satu)

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP LAMANYA
RAWAT INAP PASIEN INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 11 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Maria Avelina Jagawaen Kolin)
41180240

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP LAMANYA RAWAT INAP PASIEN INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK

Telah diajukan dan dipertahankan oleh

MARIA AVELINA JAGAWAEN KOLIN

41180240

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana

Dan dinyatakan DITERIMA

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada 27 Juni 2022


Nama Dosen	Tanda tangan
Dr.dr. FX Wikan Indrarto, Sp. A (Dosen Pembimbing 1)	:
dr. Christiane Marlene Sooai, M. Biomed. (Dosen Pembimbing 2)	:
dr.RM. Silverster Haripurnomo Kushadiwijaya, MPH., Ph. D. (Dosen Penguji)	:

Yogyakarta, 27 Juni 2022

Disahkan oleh

Dekan

Wakil Bidang I Akademik


Dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph. D.


dr. Christiane Marlene Sooai, M. Biomed.

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI
PLAGIARISME**

Nama / NIM : Maria Avelina Jagawaen Kolin /41180240

Instansi : Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi, Grobogan, Jawa Tengah

Alamat : Kalike Aimatean,Solor Selatan, Flores Timur,NTT

E-mail : maria.kolin@students.ukdw.ac.id rsprpwd@yahoo.co.id

Judul : Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Lamanya Rawat Inap Pasien Infeksi Virus Dengue pada Anak

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 18 Januari 2022

Yang menyatakan,

 
(Maria A. J. Kolin / 41180240)

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini,saya:

Nama: Maria Avelina Jagawaen Kolin

NIM: 41180240

Demi pengembangan ilmu pengetahuan,menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non ExclusiveRoyalty-Free Right*) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP LAMANYA RAWAT INAP PASIEN INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan,mengalih media/formatkan,mengelola dalam bentuk pengkalan data (database),merawat dan mempublikasi Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan Hak Cipta

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta.07 Juni 2020

Yang menyatakan,


Maria Avelina Jagawaen Kolin

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur pada Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan atas berkat dan penyertaan-Nya dari awal proses penyusunan sampai tahap akhir penelitian sehingga karya tulis ilmiah berjudul “*Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Lama Rawat Inap Pasien Infeksi Dengue pada Anak*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam proses penyelesaian naskah karya tulis ilmiah ini, penulis menerima banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dr.dr. FX Wikan Indrarto, Sp. A selaku dosen pembimbing 1 yang telah berperan mendamping dan senantiasa memberikan masukan, arahan dengan sabar selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
2. dr. Christiane Marlene Sooai, M. Biomed selaku dosen pembimbing 2 yang telah berperan mendampingi dan meluangkan waktu dan tenaga serta memberi motivasi selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
3. dr.RM. Silverster Haripurnomo Kushadiwijaya, MPH., Ph.D. selaku dosen penguji yang memberikan kritik, masukan, dan saran yang membangun dalam penelitian ini.
4. dr. Tejo Jayadi Sp, PA selaku dosen pembimbing akademik yang telah berperan dalam memberikan mendampingi dan memberi motivasi selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.

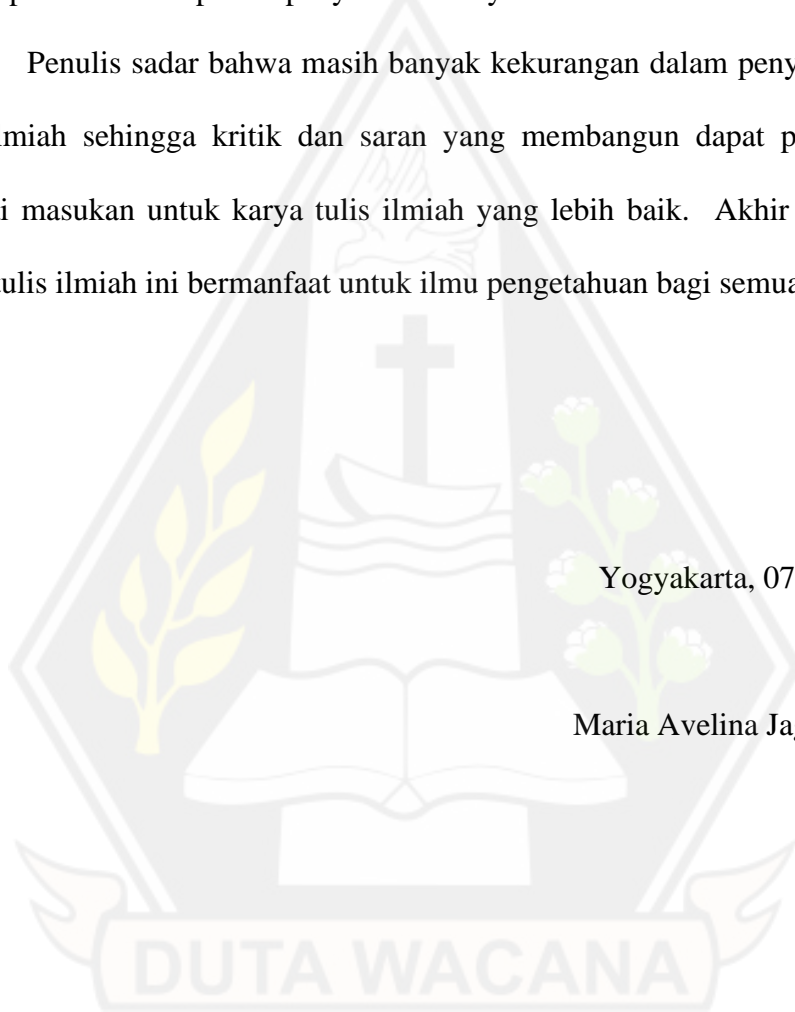
5. Semua Dosen Fakultas Kedokteran Kristen Duta Wacana yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama proses perkuliahan.
6. Orang tua tersayang Bapak Donatus Kopongero Kolin dan Mama Yovita Sayang Jawan yang selalu mendukung dengan memberikan semangat dalam doa dan memberikan motivasi serta kasih sayang kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah.
7. Kakak apt. Adelheit Kolin S. Farm dan adik Melsy Kolin serta kakak Sofia Herin yang selalu memberikan semangat dan doa serta dukungan bagi penulis
8. Orang tua dari Sahabat Lorenzia Hana yang sudah membantu dalam proses pengambilan data di Rumah Sakit Panti Yakkum Purwodadi, Grobongan, Jawa Tengah.
9. Sahabat Lorenzia Hana yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka selama proses penelitian dan selalu memberikan semangat serta dukungan
10. Sahabat Nafieri yang selalu bersama-sama dalam suka dan duka selama proses penelitian dan selalu memberikan semangat serta dukungan
11. Sahabat, Kurniawati, Ni Wayan Rosa, Ni Komang, atas segala dukungan serta suka-duka selama proses penyusunan karya tulis ilmiah.
12. Sahabat, Ni Wayan Maitri, Maria Saneta, Inne, Christin Johana yang sudah memberikan semangat dan dukungan bagi penulis.
13. Sahabat, Veny Ngao, Rista Ije, Angel Uko, Sefin Aso, Ranty, Alfa dan Cindy yang selalu memberikan semangat dan dukungan

14. Kakak kartin dhey, kakak Esna dan adik Ria yang memberikan dukungan dan semangat bagi penulis
15. Teman-teman Fakultas Kedokteran UKDW Angkatan 18” STERNUM”
16. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang sudah mendukung penulis dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan karya tulis ilmiah sehingga kritik dan saran yang membangun dapat penulis terima sebagai masukan untuk karya tulis ilmiah yang lebih baik. Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat untuk ilmu pengetahuan bagi semua pihak.

Yogyakarta, 07 Juni 2022

Maria Avelina Jagawaen Kolin



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat Teoritis	5
1.4.2. Manfaat Praktis	5
1.5. Keaslian Penelitian	6
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan pustaka	9
2.1.1. Definisi.....	9
2.1.2. Epidemiologi.....	9
2.1.3. Etiologi.....	10
2.1.4. Patogenesis infeksi dengue	11
2.1.5. Diagnosis	15
2.1.6. Pemeriksaan Penunjang	19
2.1.7 Tatalaksana Infeksi Dengue.....	24
2.1.8 Pencegahan	28
2.2. Lama Rawat Inap	30
2.2.1 Definisi	30
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi lama rawat inap pasien infeksi virus dengue	31
2.2.3 Ruang rawat khusus untuk pasien demam berdarah dengue.....	34
2.2.4 Kriteria memulangkan pasien	34

2.3.	Landasan teori.....	35
2.4.	Kerangka teori.....	37
2.5.	Kerangka konsep.....	38
2.6.	Hipotesis	38
BAB III.....		39
METODE PENELITIAN		39
3.1.	Desain penelitian.....	39
3.2.	Tempat dan Waktu penelitian	39
3.3.	Populasi dan Sampling Penelitian.....	39
3.3.1.	Populasi penelitian.....	39
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	39
3.3.3.	Kriteria Eksklusi	39
3.3.4.	Kriteria Inklusi	40
3.4.	Teknik Sampling	40
3.5.	Variabel Penelitian.....	40
3.5.1.	<i>Independent variable</i> (variabel bebas).....	40
3.5.2.	<i>Dependent variable</i> (variabel terikat)	40
3.5.3.	Variabel Perancu.....	40
3.6.	Definisi operasional	41
3.7.	Besar Sampel	42
3.8.	Instrument Penelitian	43
3.9.	Pelaksanaan Penelitian.....	44
3.10.	Etika Penelitian	44
3.11.	Analisis Data.....	45
3.11.1.	Analisis univariat	45
3.11.2.	Analisis Bivariat.....	45
3.11.3.	Analisis Multivariat	45
3.12.	Jadwal Penelitian	46
BAB IV		47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		47
4.1.	Hasil Penelitian	47
4.1.1.	Pelaksanaan Penelitian.....	47
4.1.2.	Karakteristik Sampel.....	47
4.1.3.	Analisis Bivariat.....	50
4.1.4.	Analisis Multivariat	55
4.2.	Pembahasan	55
4.2.1.	Hubungan Antara Usia Dengan Lama Rawat Inap.....	55
4.2.2.	Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Lama Rawat Inap	58
4.1.3.	Hubungan Antara Jumlah Trombosit Dengan Lama Rawat Inap .	59
4.1.4.	Hubungan Antara Kadar Hematokrit Dengan Lama Rawat Inap .	61
4.1.5.	Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Lama Rawat Inap	63
4.1.6.	Hubungan Antara Jumlah Leukosit dengan Lama Rawat Inap.....	64

4.1.7. Hubungan Antara Penyakit Penyerta dengan Lama Rawat Inap ..	66
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V.....	69
KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Defenisi Opersional.....	41
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	46
Tabel 4. Distribusi Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	47
Tabel 5. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia.....	47
Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	48
Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Trombosit.....	48
Tabel 8. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Hematokrit.....	48
Tabel 9. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Hemoglobin	49
Tabel 10. Distribusi Sampel Berdasarkan Jumlah Leukosit	49
Tabel 11. Distribusi Sampel Berdasarkan Penyakit Penyerta.....	50
Tabel 12. Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Rawat Inap (LOS)	50
Tabel 13. Hubungan Antara Usia Dengan Lama Rawat Inap	50
Tabel 14. Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Lama Rawat Inap	51
Tabel 15. Hubungan Antara Jumlah Trombosit Dengan Lama Rawat Inap	52
Tabel 16. Hubungan Antara Kadar Hematokrit Dengan Lama Rawat Inap	52
Tabel 17. Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Lama Rawat Inap	53
Tabel 18. Hubungan Antara Jumlah Leukosit Dengan Lama Rawat Inap.....	53
Tabel 19. Hubungan Antara Penyakit Penyerta Dengan Lama Rawat Inap	54
Tabel 20. Hasil Analisis Regresi Logistik	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori.....	37
Gambar 2. Kerangka konsep.....	38
Gambar 3 Alur Penelitian.....	44



FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP LAMANYA RAWAT INAP PASIEN INFEKSI VIRUS DENGUE PADA ANAK

Maria Kolin¹, FX Wikan Indrarto², Christiane Marlene Sooai³
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Korespondensi: FX Wikan Indrarto, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta 552244 Indonesia, Email: wikan_indrarto@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Dengue merupakan penyakit karena infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Peningkatan kasus infeksi dengue di negara Indonesia terus meningkat selama 5 tahun terakhir. Lama rawat inap setiap orang bervariasi karena dipengaruhi banyak faktor. Biaya rawat inap pasien akan semakin besar jika semakin lamanya rawat inap pasien di Rumah Sakit.

Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi lama rawat inap pada pasien anak

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 100 sampel pasien usia 0-18 tahun yang didiagnosis infeksi virus dengue dan dirawat inap di Rumah Sakit Panti Rahayu Purwodadi tahun 2019-2020. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik uji *Chi-square* dan Uji regresi logistik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara jumlah trombosit ($p = 0.010$; OR= 0.286), kadar hematokrit ($p = 0.038$; OR = 2.728), kadar hemoglobin ($p = 0.040$; OR = 2.337), jumlah leukosit ($p = 0.022$; OR = 0.273) terhadap lama rawat inap pasien infeksi virus dengue pada anak. Sedangkan tidak ditemukan hubungan bermakna pada faktor usia ($p = 0.449$; OR=0.729) dan jenis kelamin ($p = 0.218$; OR= 1.658) lama rawat inap. Kadar hematokrit (OR= 2.687) adalah faktor yang paling berpengaruh terhadap lama rawat inap pada pasien infeksi virus dengue anak.

Kesimpulan: Peningkatan kadar hematokrit adalah variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap lama rawat inap pasien infeksi virus dengue anak sedangkan variabel usia dan jenis kelamin tidak ditemukan hubungan yang bermakna terhadap lama rawat inap.

Kata kunci: Infeksi dengue, lama rawat inap

FACTORS AFFECTING THE LENGTH OF STAY OF DENGUE VIRUS INFECTION PATIENTS IN CHILDREN

Maria Choline¹, FX Wikan Indrarto², Christiane Marlene so³
Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

Correspondence: FX Wikan Indrarto, Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta 552244 Indonesia, Email: wikan_indrarto@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: Dengue is a disease caused by dengue virus infection transmitted through the bite of the *Aedes aegypti* mosquito. The increase in dengue infection cases in Indonesia has continued to increase for 5 years lately. The length of stay of each person varies because it is influenced by many factors. The cost of stay of patients will be greater if the patient's stay is longer.

Purpose: To know the factors that can affect the length of stay in pediatric patients

Method: This study was an analytical observational study that used a *cross-sectional* research design with 100 samples of patients aged 0-18 years who were diagnosed with dengue virus infection and stay at the Panti Rahayu Purwodadi Hospital in 2019-2020. The data obtained were analyzed using the *Chi-square* test statistics and logistic regression test.

Results: The results showed that there was a correlation between platelet counts ($p = 0.010$; OR= 0.286), hematocrit levels ($p = 0.038$; OR = 2.728), hemoglobin level ($p= 0.040$; OR = 2.337), the number of leukocytes ($p= 0.022$; OR =0.273) with the length of stay of dengue virus infection patients in children. Meanwhile, no correlation was found on the length of stay with the age factor ($p= 0.449$; OR=0.729) and gender ($p= 0.218$; OR= 1,658). Hematocrit levels (OR= 2,687) were the most influential factor on the length of stay in pediatric dengue virus infection patients.

Conclusion: Increased hematocrit levels were the most dominant variable affecting the length of stay of patients with dengue virus infection in children, while the variables of age and sex were not found to have a significant relationship with the length of stay.

Keywords: Dengue infectio, length of stay

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengue merupakan penyakit infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Tarigan, 2021). Infeksi virus dengue masih menjadi masalah kesehatan masyarakat secara lokal, nasional dan global. Anak-anak menjadi faktor risiko yang paling rentan untuk terinfeksi virus dengue karena memiliki imunitas tubuh yang belum sempurna (Tolinggi and Dengo, 2019).

Beberapa tahun terakhir infeksi virus dengue meningkat dengan perkiraan 40%-50% dari penduduk di dunia yang terdiri 128 negara berisiko. Menurut World Health Organization tahun 2020 mencatat kasus demam berdarah dengue di tahun 2000 sebanyak 505.403 kasus dan tahun 2010 sebanyak 2,4 juta kasus serta meningkat di tahun 2019 sebanyak 4,2 juta kasus. Kasus infeksi dengue menyebabkan kematian dengan rata-rata 9.221 orang di tahun 1990-2013 dengan puncak kematian terbanyak di tahun 2010 sebanyak 11.302 orang. Kematian akibat infeksi dengue terhitung 5.838 orang pada anak-anak dan 7.748 orang usia dewasa. Angka kematian karena infeksi dengue tertinggi dilaporkan pada negara Asia Tenggara yakni salah satunya adalah negara Indonesia (Harapan *et al.*, 2020). Awal terjadinya infeksi virus dengue di negara Indonesia pada tahun 1968 di kota Surabaya dimana 58 orang dan 24 orang meninggal dunia (Depkes RI, 2010).

Kasus infeksi dengue di negara Indonesia terus meningkat selama 5 tahun terakhir. Hal tersebut di laporkan sebanyak 129.650 kasus dengan angka kematian sebanyak 1.071 orang terjadi di tahun 2015 dan tahun 2016 sebanyak 201.171

kasus dengan angka kematian sebanyak 1.598 orang (Husna *et al.*, 2020). Kasus demam berdarah dengue memiliki *Case Fatality Rate* di tahun 2019 mencapai 0,92% sedangkan tahun 2017 mencapai 0,72% dan tahun 2018 mencapai 0,65% (Kemenkes RI, 2020). Kasus infeksi dengue terbanyak di Indonesia terdiri dari beberapa daerah yakni salah satunya adalah Jawa Tengah. Dilaporkan infeksi dengue menyebar pada 35 kabupaten dan kota dimana tahun 2016 – 2018 kasus infeksi dengue menurun sebanyak 3.015 kasus dan tahun 2019 kembali mengalami peningkatan sebanyak 8.565 kasus dengan 115 orang yang meninggal dunia (Dinkes Jateng, 2018). Kasus DBD di Jawa Tengah memiliki *Case Fatality Rate* di tahun 2018 setinggi 1,1% dan meningkat di tahun 2019 setinggi 1,5 %. Menurut data yang diperoleh, kabupaten Grobongan menempati peringkat kedua setelah Sragen karena kasus infeksi virus dengue. (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Kasus infeksi dengue di Indonesia diperkirakan 3.000.000 kasus dan setiap tahunnya 500.00 kasus infeksi dengue membutuhkan rawat inap di rumah sakit serta 12.000 kasus di antaranya meninggal dunia, dengan kasus terbanyak terjadi pada anak-anak yang berumur < 15 tahun (WHO, 2011). Menurut penelitian Harapan *et al.*, (2020) di tahun 2013, sebanyak 10,5 juta kasus infeksi dengue yang dirawat di rumah sakit dan 28,1 juta rawat jalan serta 19,7 juta tidak mendapat layanan kesehatan. Terjadinya peningkatan kasus infeksi virus dengue di Indonesia menyebabkan masalah ekonomi secara langsung yaitu biaya pengobatan yang cukup mahal dan masalah ekonomi secara tidak langsung seperti hilangnya waktu kerja, biaya selama dirawat (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Biaya rawat inap

pasien akan semakin besar jika semakin lamanya rawat inap pasien di rumah sakit. Hal tersebut sejalan dengan Supadmi *et al.*, (2019) bawah beban biaya rawat inap berbanding lurus dengan lamanya rawat inap di rumah sakit. Perkiraan biaya karena infeksi dengue secara global di tahun 2013 sebanyak 8,9 miliar (1,56 USD) dengan kasus non-fatal yang dirawat di rumah sakit sebanyak 4.093 juta USD, kasus non-fatal rawat jalan (2987 juta USD), 752 juta USD untuk kasus non medis dan kasus fatal sebesar 1.055 juta USD (Harapan *et al.*, 2020). Beban biaya langsung pasien infeksi dengue tahun 2016 yang menggunakan BPJS sebesar US\$368,13 dan non BPJS sebesar US\$427,03 dan beban biaya tidak langsung sebesar US\$70,98-212,9 (Suryani, E.T., 2018).

Menurut penelitian Arianti, Primjambodo dan Wujoso, 2019 menyebutkan lamanya rawat inap pasien infeksi virus dengue adalah $5,21 \pm 1,90$ hari sedangkan penelitian Suriantina, (2016) menyebutkan pasien infeksi virus dengue memiliki lama rawat inap sebanyak 4 hari. Lama rawat inap setiap pasien berbeda-beda karena dipengaruhi banyak faktor seperti jenis kelamin, kelas perawatan, usia, jumlah trombosit, lama perawatan sebelum masuk rumah sakit, jumlah leukosit, kadar hematokrit, kadar hemoglobin, penyulit selama perawatan, komorbiditas, dan jenis obat. Selain itu, mendapatkan perawatan terlebih dahulu dan imunitas masing-masing individu (Cahyani, Rizkianti and Susantiningsih, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arianti *et al.*, (2019) tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan usia dengan lama rawat inap. Menurut penelitian Amini *et al.*, (2019), jumlah trombosit < 100.000 sel/ μ l didapatkan pada pasien demam berdarah dengue yang dirawat inap. Hal tersebut

didukung penelitian dari Cahyani *et al.*, (2020) bahwa jumlah trombosit yang semakin rendah maka lama rawat inapnya semakin lama. Menurut penelitian Tanjung *et al.*, (2016) diperoleh hasil penelitiannya terdapat hubungan kadar hematokrit dengan lama rawat inap. Penelitian ini juga melihat kadar hemoglobin pasien infeksi virus dengue anak. Menurut penelitian Tursinawati *et al.*, 2017 mengatakan bahwa terdapat hubungan hemoglobin dan lama rawat inap. Faktor lainnya adalah jumlah leukosit yang biasanya dapat ditemukan normal dan rendah atau leukositosis (Tanjung, Nurnaningsih and Laksono, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Cahyani *et al.*, (2020) menyebutkan ada hubungan signifikan jumlah leukosit dengan lama rawat inap. Hal tersebut berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Tursinawati *et al.*, (2017) mengatakan tidak terdapat hubungan jumlah leukosit dengan lama rawat inap.

1.2. Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh faktor-faktor berikut terhadap lama rawat inap pada pasien infeksi dengue pada anak :

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Jumlah trombosit
4. Kadar hematokrit
5. Kadar hemoglobin
6. Jumlah leukosit

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap lamanya rawat inap pasien infeksi virus dengue pada anak.

1.3.2 Tujuan Khusus

Memberi pemahaman terhadap peneliti tentang pengaruh faktor- faktor berikut apakah dapat berpengaruh dengan lama rawat inap pasien infeksi virus dengue pada anak:

1. Usia
2. Jenis kelamin
3. Jumlah trombosit
4. Kadar hematokrit
5. Kadar hemoglobin
6. Jumlah leukosit

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Menambah wawasan bagi peneliti mengenai faktor-faktor prediksi yang dapat mempengaruhi lamanya rawat inap di rumah sakit pasien infeksi virus dengue pada anak.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti lainnya dalam melakukan penelitian.

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberihkan informasi bagi rumah sakit mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi lamanya rawat inap di rumah sakit pasien infeksi virus dengue pada anak.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penelitian	Judul	Metode	Jumlah sampel	Hasil
(Amini, Hartoyo and Rahmiati, 2019)	Hubungan hematokrit dan jumlah trombosit terhadap lama rawat inap pasien DBD anak di RSUD Ulin Banjarmasin	<i>Cross-Sectional</i>	Jumlah sampel yang digunakan adalah 75 pasien DBD anak yang berusia 0-18 tahun	Terdapat hubungan nilai hematokrit dengan lamanya rawat inap sedangkan tidak terdapat hubungan jumlah trombosit dengan lamanya rawat inap pada pasien DBD anak.
(Tursinawati, Ramanin grum and Aprilia, 2017)	Laboratory Finding and Clinical Manifestation Affecting The Length Of Stay Of Hospitalization On Children With Dengue Hemorrhagic Fever	<i>Cross-sectional</i>	Jumlah sampel yang digunakan adalah 137 sampel anak yang berusia < 5 tahun dan > 5 tahun	Hasil dari penelitian ini, terdapat hubungan jumlah trombosit, hematokrit hemoglobin, suhu tubuh dan lama demam terhadap lama rawat inap pasien DBD anak sedangkan jumlah leukosit tidak terdapat hubungan dengan lama rawat inap
(Cahyani, Rizkianti and Susantini ngsih, 2020)	Hubungan Jumlah Nilai Rasio Neutrofil-Limfosit Terhadap Lama Rawat Inap Pasien DBD Anak di RSUD Budhi Asih Bulan Januari – September Tahun 2019	<i>Cross-sectional</i>	Jumlah sampel anak berusia 5-14 tahun	Hubungan bermakna antara jumlah trombosit ($p=0,000$), nilai hematokrit ($p=0,016$) dan rasio neutrofil-limfosit ($p=0,013$) terhadap lama rawat inap pasien demam berdarah dengue anak.

Penelitian	Judul	Metode	Jumlah sampel	Hasil
(Banggai <i>et al.</i> , 2017)	Association Between Hemoconcentration and Longer Hospitalization Day of Dengue Patients	<i>Cross-sectional</i>	Jumlah sampel berupa 153 subjek dengan usia 1- 45 tahun	Terdapat hubungan kondisi hemokonsentrasi dengan lama rawat inap
(Arianti, Prijambo do and Wujoso, 2019)	Relationships between Age, Sex, Laboratory Parameter, and Length of Stay in Patients with Dengue Hemorrhagic Fever	<i>Cross-sectional</i>	Jumlah sampel sebanyak 32 pasien (usia 1- 53 tahun)	Terdapat hubungan usia, jenis kelamin, jumlah trombosit, jumlah leukosit dan kadar hematokrit terhadap lama rawat inap

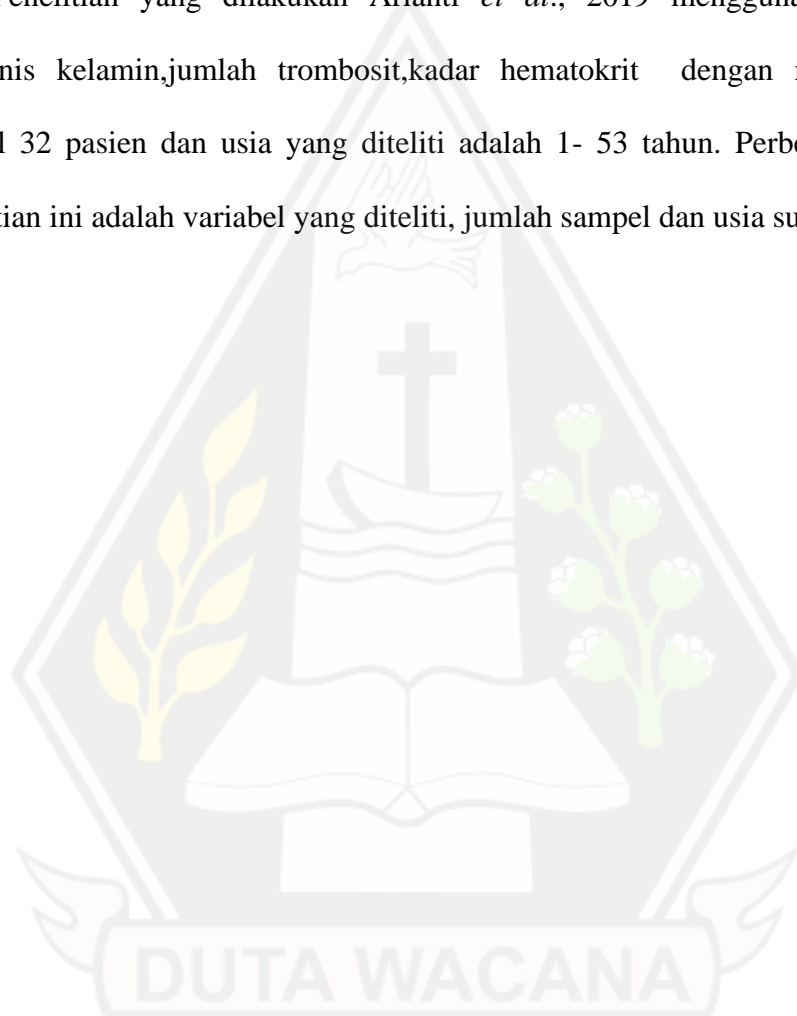
Penelitian yang dilakukan Amini *et al.*, 2019 menggunakan variabel yang diteliti adalah kadar hematokrit dan jumlah trombosit dengan jumlah sampel 75 pasien anak. Penelitian ini menggunakan variabel penelitiannya adalah usia, jenis kelamin, jumlah trombosit, kadar hematokrit, kadar hemoglobin dan jumlah leukosit dengan jumlah sampel 100 pasien.

Penelitian yang dilakukan Tursinawati *et al.*, 2017 menggunakan variabel yang diteliti adalah kadar hematokrit, jumlah trombosit, kadar hemoglobin, suhu tubuh dan lama demam dengan jumlah sampel 137 pasien anak. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan variabel usia, jenis kelamin, jumlah trombosit, kadar hematokrit, kadar hemoglobin dan jumlah leukosit dengan jumlah sampel 100 pasien.

Penelitian yang dilakukan Cahyani *et al.*, 2020 menggunakan variabel yang diteliti adalah jumlah trombosit, kadar hematokrit dan rasio neutrofil-limfosit dengan jumlah sampel 78 pasien dengan usia anak 5-14 tahun. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel yang diteliti, jumlah sampel dan usia subyek yaitu 0-18 tahun.

Penelitian yang dilakukan Banggai *et al.*, 2017 menggunakan variabel kadar hematokrit dengan jumlah sampel sebanyak 153 pasien dan usia subyek 1-54 tahun. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel yang diteliti, jumlah sampel dan usia subyek.

Penelitian yang dilakukan Arianti *et al.*, 2019 menggunakan variabel usia, jenis kelamin, jumlah trombosit, kadar hematokrit dengan menggunakan sampel 32 pasien dan usia yang diteliti adalah 1- 53 tahun. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel yang diteliti, jumlah sampel dan usia subyek.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Peningkatan kadar hematokrit adalah variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap lama rawat inap pasien infeksi virus dengue anak di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan jenis kelamin terhadap lama rawat inap pasien infeksi virus dengue pada di Rumah Sakit Panti Rahayu Yakkum Purwodadi

5.2. Saran

1. Bagi penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor lain seperti suhu tubuh pada awal pasien masuk, status gizi, IgM dan IgG, derajat penyakit yang kemungkinan mempengaruhi lama rawat inap pasien infeksi virus dengue pada anak.
2. Bagi penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan desain penelitian lainnya untuk meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi lama rawat inap.
3. Bagi klinis agar dapat memantau secara berkala jumlah trombosit, kadar hematokrit, kadar hemoglobin, jumlah leukosit dan memperhatikan penyakit penyerta yang dimiliki anak karena empat faktor tersebut dapat mempengaruhi lama rawat inap.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, N. H., Hartoyo, E. and Rahmiati (2019) 'Hubungan Hematokrit Dan Jumlah Trombosit Terhadap Lama Rawat Inap Pasien DBD Anak Di RSUD Ulin Banjarmasin', *Jurnal Homeostasis*, 2(3), pp. 407–416.
- Arianti, M. D., Prijambodo, J. and Wujoso, H. (2019) 'Relationships between Age, Sex, Laboratory Parameter, and Length of Stay in Patients with Dengue Hemorrhagic Fever', *Journal of Epidemiology and Public Health*, 4(4), pp. 307–313. doi: 10.26911/jepublichealth.2019.04.04.05.
- Badawi, A. *et al.* (2018) 'Prevalence of chronic comorbidities in dengue fever and west nile virus: A systematic review and meta-analysis', *PLoS ONE*, 13(7), pp. 1–27. doi: 10.1371/journal.pone.0200200.
- Banggai, C. E. *et al.* (2017) 'Association between hemoconcentration and longer hospitalization day of dengue patients', *Health Science Journal of Indonesia*, 8(1), pp. 19–24. doi: 10.22435/hsji.v8i1.6434.19-24.
- Biu, F. M. and Hassan, M. S. (2015) 'Waktu Aktivitas Menghisap Darah Nyamuk Aedes Aegypti Dan Aedes Albopictus Di Desa Pa'Lanassang Kelurahan Barombong Makassar Sulawesi Selatan', *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 11(4 Des), pp. 306–314. doi: 10.22435/jek.v11i4Des.3834.306-314.
- Cahyani, S., Rizkianti, T. and Susantiningsih, T. (2020) 'Hubungan Jumlah Trombosit, Nilai Hematokrit dan Rasio Neutrofil-Limfosit Terhadap Lama Rawat Inap Pasien DBD Anak di RSUD Budhi Asih Bulan Januari – September Tahun 2019', *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK) 2020*, 1(1), pp. 49–59.
- Chaloemwong, J. *et al.* (2018) 'Useful clinical features and hematological parameters for the diagnosis of dengue infection in patients with acute febrile illness: A retrospective study', *BMC Hematology*, 18(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12878-018-0116-1.
- Depkes RI (2010) 'Demam Berdarah Dengue', *Buletin Jendela Epidemiologi*, 2.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2019) 'Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019', *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), p. 61. Available at: <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>.
- El Fezzazi, H. *et al.* (2017) 'Resource use and costs of dengue: Analysis of data from phase III efficacy studies of a tetravalent dengue vaccine', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 97(6), pp. 1898–1903. doi: 10.4269/ajtmh.16-0952.
- Harapan, H. *et al.* (2020) 'Dengue: A minireview', *Viruses*, 12(8), pp. 1–35. doi: 10.3390/v12080829.

- Hidayatullah, M. A. A. M. and Aisyah, R. (2018) 'Hubungan Jumlah Trombosit Dengan Jumlah Eritrosit Pada Pasien Infeksi Virus Dengue Di Rs X Surakarta', *Biomedika*, 9(2), pp. 65–70. doi: 10.23917/biomedika.v9i2.5846.
- Hikmah, M. and Kasmini H, O. W. (2015) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Akibat Demam Berdarah Dengue', *Unnes Journal of Public Health*, 4(4), pp. 180–189. doi: 10.15294/ujph.v4i4.9693.
- Husna, I. *et al.* (2020) 'Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2020 Analysis of Factors Which Affecting The Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever at Puskesmas Way Kandis Bandar Lampung in 2020', *Jurnal Analisis Kesehatan*, 9(1), pp. 9–16.
- IDAI (2017) *Sekilas tentang Vaksin Dengue*. Available at: <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/imunisasi/sekilas-tentang-vaksin-dengue>.
- Idris, R., Tjeng, W. S. and Sudarso, S. (2017) 'Hubungan antara Hasil Pemeriksaan Leukosit, Trombosit dan Hematokrit dengan Derajat Klinik DBD pada Pasien Anak Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda', *Sari Pediatri*, 19(1), p. 41. doi: 10.14238/sp19.1.2017.41-5.
- Kemendes RI (2017) 'Demam Berdarah Dengue Indonesia', *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah di indonesia*, 5(7), p. 9.
- Kemendes RI (2020) *PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2019*.
- Kementerian Kesehatan RI (2016) 'Infodatin Dbd 2016.Pdf', *Situasi DBD di Indonesia*, pp. 1–12.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) 'Situasi Penyakit Demam Berdarah Di Indonesia 2017', *Journal of Vector Ecology*, pp. 71–78. Available at: <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.pdf>.
- Kusuma, D. M. S. (2016) 'ANALISIS SPASIAL KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE BERDASARKAN KEPADATAN PENDUDUK', *Unnes Journal of Public Health*.
- Lisa Vebriani, Wardana, Z. and Fridayenti (2018) 'Karakteristik Hematologi Pasien Demam Berdarah Dengue Di Bagian Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau', *Sereal Untuk*, 51(1), p. 51.
- Livina, A., Rotty, L. W. A. and Panda, L. (2014) 'Hubungan Trombositopenia Dan Hematokrit Dengan Manifestasi Perdarahan Pada Penderita Demam Dengue Dan Demam Berdarah Dengue', *e-CliniC*, 2(1), pp. 1–8. doi: 10.35790/ec1.2.1.2014.3610.
- Macias, A. E. *et al.* (2021) 'Mortality among hospitalized dengue patients with

- comorbidities in Mexico, Brazil, and Colombia', *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 105(1), pp. 102–109. doi: 10.4269/ajtmh.20-1163.
- Masihor, J. J. G. *et al.* (2013) 'Hubungan Jumlah Trombosit Dan Jumlah Leukosit Pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue', *Jurnal e-Biomedik*, 1(1). doi: 10.35790/ebm.1.1.2013.4152.
- Mayasari, R. *et al.* (2019) 'Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue pada Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Prabumulih Periode Januari–Mei 2016', *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 29(1), pp. 39–50. doi: 10.22435/mpk.v29i1.271.
- Novitasari, A., Permatasari, D. and Ramaningrum, D. (2015) 'HUBUNGAN STATUS GIZI, UMUR, dan JENIS KELAMIN dengan DERAJAT INFEKSI DENGUE pada ANAK', *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 2(1), pp. 24–28.
- Patandianan, R. (2014) 'Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue', *Jurnal e-Biomedik*, 1(2), pp. 868–872. doi: 10.35790/ebm.1.2.2013.3248.
- Purnamasari, L. (2016) 'Potensi dan Keamanan Vaksin Dengue', *Continuing Professional Development*, 43(12), pp. 935–938.
- Putra, I. M. B. W., Hartawan, I. N. B. and Gustawan, I. W. (2020) 'Karakteristik infeksi virus dengue pada pasien anak di poliklinik anak Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah, Denpasar tahun 2016', *Intisari Sains Medis*, 11(1), p. 28. doi: 10.15562/ism.v11i1.521.
- Rejeki, V. M. M. and Nurwahyuni, A. (2017) 'Cost of Treatment Demam Berdarah Dengue (DBD) di Rawat Inap Berdasarkan Clinical Pathway di RS X Jakarta', *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 2(2), pp. 66–74. doi: 10.7454/eki.v2i2.2146.
- S, E. *et al.* (2016) 'Obesitas Sebagai Faktor Risiko Sindrom Syok Dengue', *Sari Pediatri*, 11(4), p. 238. doi: 10.14238/sp11.4.2009.238-43.
- Scott, T. W. (2009) 'Dengue', *Encyclopedia of Insects*, pp. 257–259. doi: 10.1016/B978-0-12-374144-8.00078-3.
- Sherwood, L. I. (2011) *Fisiologi Manusia*. Jakarta.
- Sholehhudin, M., Ma'rufi, I. and Ellyke (2014) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan, Perilaku Pengendalian Jentik dan Nyamuk, dan Kepadatan Penduduk dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Jember (Relationship of Environmental Sanitation, Mosquito and Larva Haemorrhagic Fever / DHF in Je', *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(3), pp. 476–484.
- Sukohar (2014) 'Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Demam Berdarah

- Dengue (DBD) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung', 2, pp. 1–15.
- Syumarta, Y., Hanif, A. M. and Rstam, E. (2014) 'Artikel Penelitian Hubungan Jumlah Trombosit , Hematokrit dan Hemoglobin dengan Derajat Klinik Demam Berdarah Dengue pada Pasien', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(3), pp. 492–498.
- Tanjung, A. H., Nurnaningsih, N. and Laksono, I. S. (2016) 'Jumlah Leukosit, Neutrofil, Limfosit, dan Monosit sebagai Prediktor Infeksi dengue pada Anak dengan Gizi Baik di Fasilitas Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas', *Sari Pediatri*, 17(3), p. 175. doi: 10.14238/sp17.3.2015.175-9.
- Tarigan, R. A. N. (2021) 'KARAKTERISTIK DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM ROYAL PRIMA MEDAN', Vol. 3 No., p. 5.
- Tolinggi, S. and Dengo, M. R. (2019) 'Prediction Model of Dengue Hemorrhagic Fever Incidence Using Climatic Factors in Kabupaten Gorontalo', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(4), p. 348. doi: 10.20473/jkl.v11i4.2019.348-353.
- Tursinawati, Y., Ramaningrum, G. and Aprilia, I. (2017) 'Laboratory Finding and Clinical Manifestation Affecting the Length of Stay of Hospitalization', *Prosiding Seminar Nasional & Internasional Muhammadiyah University of Semarang*, pp. 130–135.
- Tuzzahra, R. (2016) *Hubungan Beberapa Parameter Hematologi Dengan Lama Rawat Inap Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)*, FKIK UIN Jakarta. Available at: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/34226>.
- Ugi, D. and Damayanti, N. (2019) 'Hubungan Kadar Trombosit, Hematokrit, Dan Leukosit Pada Pasien Dbd Dengan Syok Di Makassar Pada Tahun 2011-2012', *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 1(1), pp. 31–40. doi: 10.26618/aimj.v1i1.2768.
- Veranita, W., Wibowo, A. E. and Rachmat, R. (2020) 'Jurnal Sains dan Kesehatan', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, x(x), pp. 418–421.
- WHO (2011) *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*, WHO Regional Publication SEARO. Available at: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Comprehensive+Guidelines+for+Prevention+and+Control+of+Dengue+and+Dengue+Haemorrhagic+Fever#1>.
- WHO (2012) *Handbook for clinical management of dengue*, World Health Organization. Available at: http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html%5Cn <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Handb>

ook+for+CliniCal+ManageMent+of+dengue#1%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Handbook+for+cli.

Wibowo, B. (2020) 'Hubungan Infeksi Dengue Sekunder Dengan Derajat Keparahan Infeksi Dengue', *Jurnal Medika Hutama*, 2(01), pp. 327–331.

