

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA
DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PENDERITA DEWASA YANG
DIRAWAT INAP DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR**



MUHAMMAD FADHIL

4519111045

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BOSOWA

MAKASSAR

2023

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA
DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PENDERITA YANG DIRAWAT INAP
DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fadhil

4519111045

Menyetujui

Tim Pembimbing

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

dr. Hanan Khasyrawi Abrar, MH

dr. Desi Dwirosalia NS, M.Biomed

Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa

Mengetahui

Ketua Program Studi,

dr. Anisyah Hariadi, M.Kes



Dr. dr. H. Bachtiar Baso, M.Kes

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Fadhil

Nomor Induk : 4519111045

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan mengambil alih tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 28 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Muhammad Fadhil
nad Fadhil

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul "**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Demam Berdarah Dengue Yang Dirawat Inap Di RSUD Labuang Baji Makassar**" dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga tetap tercurah pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa Islam sebagai Rahmatanlil'amin.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa. Dengan kesempatan ini, peneliti menyampaikan terima kasih kepada orang tua peneliti, Ayahanda tercinta **Dr. Firman Menne, S.E., M.Si, Ak, CA., CTA., ACPA.** dan Ibunda tercinta **Ramlah Mane, S.E.** atas doa, materi, didikan, kesabaran dan kasih sayang dalam mendidik peneliti hingga sekarang. Kepada adik tercinta **Nurul Aisyah Fadhilah, Nurul Inayah Fadhilah** dan **Muhammad Al-Fatih** yang selalu mendukung peneliti. Terima kasih kepada keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan sehingga peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir dengan lancar, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.

Pada proses penyelesaian skripsi peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada **dr. Hanan Khasyrawi Abrar, MH** selaku pembimbing pertama dan **dr. Desi Dwirosalia NS, M.Biomed** selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan peneliti dengan tulus hati dan penuh kesabaran sejak awal penyusunan proposal sampai terselesaikannya skripsi ini.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada penguji **dr. Suriana Dwi Sartika, Sp.PD** dan **dr. Harakati Wangi, Sp.PD, M.Kes.** atas kritik, saran, pemikiran, tenaga dan waktu dalam memberikan arahan bagi peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Selama mengikuti proses perkuliahan hingga penyelesaian studi, banyak pihak turut memberikan sumbangsih doa, dukungan dan semangat. Untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

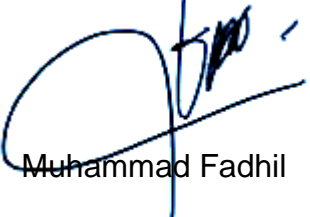
1. **Prof. Dr. Ir. Batara Surya, ST., M.Si.** selaku Rektor Universitas Bosowa
2. **Dr. dr. Bachtiar Baso, M.Kes** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa
3. **dr. Indira Pratiwi** selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan serta saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. **dr. Rahmawati Thamrin, Sp.And** selaku Wakil Dekan I FK Unibos, **dr. Nurliana, M.Biomed** selaku Wakil Dekan II FK Unibos dan **dr. M. Rio Andita** selaku Wakil Dekan III FK Unibos.
5. **dr. Anisyah Hariadi, M.Kes.** selaku Ketua Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa.
6. Dekanat dan staff TU Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar, khususnya kak **Dewi Wahyuni, S.E., M.Si** selaku KTU yang selalu memberikan dorongan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
7. Kepada kak **Adil Setiawan, S.E., M.Si., Ak., CA.** dan kak **Andi Rahmadi** yang selalu memberikan arahan, kritikan dan masukan kepada peneliti

8. Teman-teman dekat **Hamzah Hasyim, Raihan Fansyuri, Syahrul Ramadhan, A.Maruddani, Arief hiola, Jambrin Boropadang, James Alfa, Muh. Iqbal, Muh. Akbar, Muh. Rizki Irqian, Ridwan, M. Aswar, Kabul Budiono dan Rahmat Hasbi** yang selalu ada memberikan dukungan, motivasi dan bantuan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan **A.Muh Alif Akbar, Ulfy Zakila Muhtri, dan A.Khuswatul Khazanah** yang selalu ada memberikan dukungan, motivasi dan bantuan kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
10. Teman-teman sejawat penulis angkatan 2019 di Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa Makassar, **SINOVI4L** dan semua pihak yang telah terlibat memberikan bantuan kepada penulis baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat dituliskan satu persatu.
11. Keluarga Besar Mahasiswa FK UNIBOS, kakak-kakak angkatan 2016, 2017, 2018 serta adik-adik angkatan 2020, 2021 dan 2022.
12. Seluruh keluarga dan teman-teman dekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan, doa, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga amal baik yang telah diberikan akan mendapat pahala dari Allah SWT, Aamiin ya Robbal'Alamin.

Makassar, 28 Agustus 2023

Penulis



Muhammad Fadhil

ABSTRAK

DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, sejenis virus yang tergolong arbovirus dan masuk ke dalam tubuh penderita melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* (betina). Penyakit ini adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh serotipe virus dengue, dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi, manifestasi perdarahan, hepatomegali, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (sindrom renjatan dengue) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian.

Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya demam berdarah dengue (1) pengetahuan (2) kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk (3) kebiasaan menggantung pakaian (4) status gizi. Penelitian ini dilakukan terhadap 30 orang penderita dewasa yang dirawat inap di bangsal penyakit dalam RSUD Labuang Baji Makassar pada bulan Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional* menggunakan data primer berupa wawancara menggunakan kuisioner dengan penderita dewasa demam berdarah dengue yang dirawat inap di bangsal penyakit dalam RSUD Labuang Baji Makassar. Analisis data diolah menggunakan perangkat lunak SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita dewasa yang dirawat inap di bangsal penyakit dalam RSUD Labuang Baji Makassar yaitu : (1) Didapatkan hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian demam berdarah dengue, (2) Didapatkan hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian dema berdarah dengue, (3) Didapatkan hubungan yang bermakna antara

kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah dengue,
(4) Didapatkan hubungan yang bermakna antara status gizi dengan terjadinya demam berdarah dengue.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Pengetahuan, Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk, Kebiasaan Menggantung Pakaian, Status Gizi.



ABSTRACT

DHF is a disease caused by dengue virus, a type of virus classified as arbovirus and enters the patient's body through the bite of the Aedes Aegypti mosquito (female), This disease is an acute febrile illness caused by dengue virus serotypes, and is characterized by four main clinical symptoms namely high fever, bleeding manifestations, hepatomegaly, and signs of circulatory failure until the onset of shock (dengue shock syndrome) as a result of plasma leakage which can cause death.

The purpose of the study was to determine the factors associated with the occurrence of dengue hemorrhagic fever (1) knowledge (2) the habit of using mosquito repellent (3) the habit of hanging clothes (4) nutritional status. This study was conducted on 30 adult patients who were hospitalized in the internal medicine ward of Labuang Baji Hospital Makassar in August 2023. This study used observational analytic method with cross sectional research design using primary data in the form of interviews using questionnaires with adult patients with dengue hemorrhagic fever who were hospitalized in the internal medicine ward of Labuang Baji Hospital Makassar. Data analysis was processed using SPSS software.

The results of this study showed factors associated with the occurrence of dengue hemorrhagic fever in adult patients hospitalized in the internal medicine ward of Labuang Baji Hospital Makassar, namely: (1) There is a significant relationship between knowledge and the occurrence of dengue hemorrhagic fever, (2) There is a significant relationship between the habit of using mosquito repellent with the occurrence of dengue hemorrhagic fever, (3) There is a significant relationship between the habit of hanging clothes with the occurrence of dengue hemorrhagic fever, (4) There is a significant relationship between nutritional status with the occurrence of dengue hemorrhagic fever.

Keywords: *dengue hemorrhagic fever, Knowledge, Mosquito Repellent Habit, Clothes Hanging Habit, Nutritional Status.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Bagi Tenaga Kesehatan	6
1.5.2 Bagi Peneliti.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Definisi Demam Berdarah Dengue.....	7
2.1.2 Epidemiologi Demam Berdarah Dengue.....	8
2.1.3 Etiologi Demam Berdarah Dengue.....	10
2.1.4 Patofisiologi Demam Berdarah Dengue	11
2.1.5 Faktor-Faktor Penyebab Demam Berdarah Dengue .	13
2.1.6 Tatalaksana Demam Berdarah Dengue.....	16
2.1.7 Prognosis Demam Berdarah Dengue	18
2.2 Kerangka Teori	19
BAB III. KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL	
3.1 Kerangka Konsep.....	20
3.2 Hipotesis.....	21
3.3 Definisi Operasional	21

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian.....	23
4.2 Desain Penelitian	23
4.3 Waktu dan Tempat Pengambilan Data Penelitian	23
4.3.1 Waktu Pengambilan Data Penelitian.....	23
4.3.2 Tempat Pengambilan Data Penelitian.....	23
4.4 Populasi dan Sampel Penelitian	23
4.4.1 Populasi Penelitian.....	23
4.4.2 Sampel Penelitian.....	23
4.5 Kriteria Penelitian	23
4.5.1 Kriteria Inklusi.....	23
4.5.2 Kriteria Eksklusi.....	24
4.6 Cara Pengambilan Sampel	24
4.7 Cara Pengambilan Data	25
4.8 Instrumen Penelitian.....	25
4.9 Pengolahan Data.....	25
4.10 Alur Penelitian.....	26
4.11 Prosedur Penelitian	26
4.12 Etika Penelitian	27

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB VI. PENUTUP

1. Kesimpulan.....	37
2. Saran	37

DAFTAR PUSTAKA

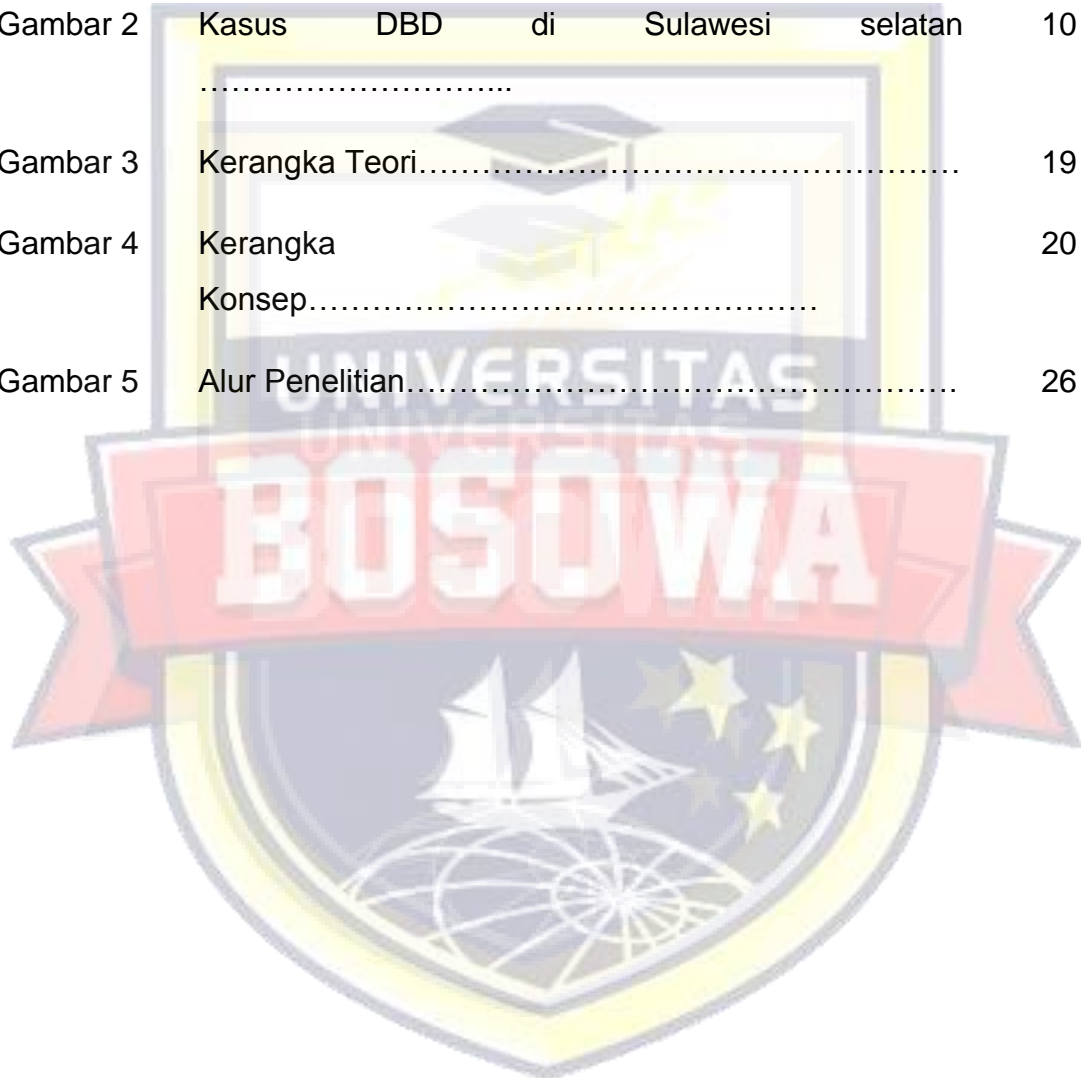
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Karakteristik penderita berdasarkan pengetahuan, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, kebiasaan menggantung pakaian, dan status gizi	28
Tabel 2	Hubungan pengetahuan dengan kejadian demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar ..	29
Tabel 3	Hubungan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.....	31
Tabel 4	Hubungan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar	33
Tabel 5	Hubungan status gizi dengan kejadian demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar ..	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Sebaran kasus DBD di Indonesia tahun 2020	3
Gambar 2	Kasus DBD di Sulawesi selatan	10
Gambar 3	Kerangka Teori.....	19
Gambar 4	Kerangka Konsep.....	20
Gambar 5	Alur Penelitian.....	26



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

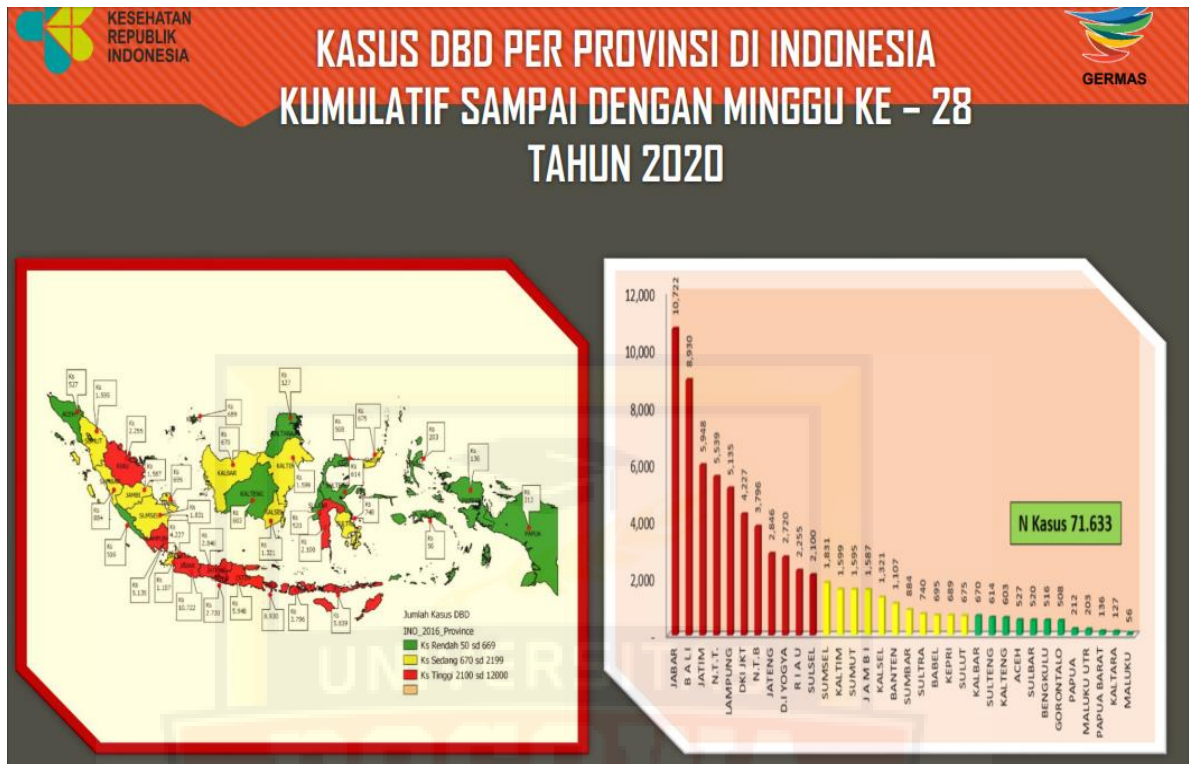
Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue. Demam berdarah dengue menyebabkan perembesan plasma yang ditandai dengan peningkatan hematokrit atau penumpukan cairan dirongga tubuh. Demam berdarah dengue disebabkan oleh nyamuk aedes aegypti yang terinfeksi virus dengue saat menggigit manusia. Virus dengue dapat pula ditularkan dari nyamuk ke telurnya. Virus dengue termasuk dalam keluarga Flaviviridae dari genus Flavivirus didalam darahnya. Flavivirus memiliki diameter 30nm terdiri dari asam ribonukleat rantai tunggal dengan berat molekul 4×10^6 .¹

Penyakit infeksi dengue dapat ditemukan hampir diseluruh belahan dunia terutama dinegara-negara tropis dan subtropis. Kejadian infeksi dengue menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Kejadian luar biasa (KLB) dengue biasanya terjadi didaerah endemik dan berkaitan dengan datangnya musim hujan, sehingga terjadi peningkatan aktifitas vektor dengue pada musim hujan yang dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit infeksi dengue pada manusia melalui vektor aedes.²

Kasus demam berdarah dengue sendiri memiliki angka kejadian yang cukup tinggi di Indonesia. Jumlah kasus dengue mencapai 131.265 kasus yang mana sekitar 40% adalah anak-anak usia 0-14 tahun. Sementara, jumlah kematiannya mencapai 1.135 kasus dengan 73% terjadi pada anak usia 0-14 tahun. Dengue merupakan penyakit virus yang terpenting di dunia.

Sekitar 2,5-3 milyar manusia yang hidup di 112 negara tropis dan subtropis berada dalam keadaan terancam infeksi dengue. Setiap tahunnya sekitar 50-100 juta penderita dsengue dan 500.000 penderita DHF dilaporkan oleh WHO di seluruh dunia, dengan jumlah kematian sekitar 22.000 jiwa, terutama pada anak.³

Terdapat 4 serotipe virus DEN yang sifat antigenik berbeda: virus DEN1, virus DEN-2, virus DEN-3 dan DEN-4. menurunnya CFR disebabkan antara lain oleh penatalaksanaan kasus DBD baik di Rumah Sakit dan Puskesmas, meningkatnya pemahaman masyarakat tentang DBD, sehingga membawa penderita berobat ke Rumah Sakit atau Puskesmas. Sebagian pasien DBD yang tidak tertangani akan mengalami DSS yang dapat menyebabkan kematian. Sebagai akibatnya hampir 35% pasien DBD yang terlambat di tangani di Rumah Sakit atau Puskesmas mengalami syok hipovolemik hingga meninggal. Saat ini angka kematian karena penyakit DBD semakin meningkat. Oleh karena itu diharapkan tenaga medis memiliki keterampilan dan pengetahuan yang cukup dalam memberikan asuhan pada pasien DBD.⁴ Dengan hal ini penulis termotivasi untuk menyusun proposal penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji.



Gambar 1 : Sebaran kasus DBD di Indonesia 2020

1.2 Rumusan Masalah

DBD adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis yaitu demam yang tinggi, manifestasi pendarahan, hematomegali dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (sindrom renjatan dengue) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian.⁵ DBD merupakan salah satu penyakit dengan angka kasus yang tinggi khususnya di Sulawesi Selatan, itu dikarenakan kurangnya kewaspadaan terhadap penyebaran penyakit DBD.

berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?”.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada hubungan antara pengetahuan tentang DBD dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?
2. Apakah ada hubungan antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan terjadinya demam Berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?
3. Apakah ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?

4. Apakah ada hubungan antara status gizi dengan terjadinya demam Berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya demam Berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui adanya hubungan antara pengetahuan tentang DBD dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar
2. Untuk mengetahui adanya hubungan antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian demam berdarah pada penderita dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar
3. Untuk mengetahui adanya hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian pada penderita demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar
4. Untuk mengetahui adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian demam berdarah pada penderita dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi tenaga Kesehatan

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan edukasi kesehatan bagi masyarakat.

1.5.2 Bagi peneliti

Untuk mengembangkan wawasan serta menjadi sumber kajian ilmiah terkhusus mengenai Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya Demam Berdarah Dengue.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan teori

2.1.1 Definisi

DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh Arbovirus (arthro podborn virus) dan ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes (Aedes Albopictus dan Aedes Aegypti). DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, sejenis virus yang tergolong arbovirus dan masuk ke dalam tubuh penderita melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti (betina). DBD adalah suatu infeksi arbovirus akut yang masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk spesies aedes. Penyakit ini sering menyerang anak, remaja, dan dewasa yang ditandai dengan demam, nyeri otot dan sendi. Demam Berdarah Dengue sering disebut pula *Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)*.⁶

Pada keadaan yang parah bisa kegagalan sirkulasi darah dan pasien jatuh dan syok hipovolemik akibat kebocoran plasma. Keadaan ini disebut *dengue shock syndrome (DSS)*. Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus dengue, terutama menyerang anak-anak yang bertendensi menimbulkan syok dan kematian.⁷ Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk Aedes yang terinfeksi salah satu dari empat tipe virus dengue dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot dan nyeri sendi yang disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia dan diathesis hemoragik.⁸

Pada demam berdarah dengue terjadi perembesan plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit) atau penumpukan cairan di rongga tubuh. Demam berdarah dengue adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*.⁹ Penyakit ini adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh serotipe virus dengue, dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi, manifestasi perdarahan, hepatomegali, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (sindrom renjatan dengue) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian.¹⁰

2.1.2 Epidemiologi

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit arbovirus dari keluarga flavivirus yang memiliki empat serotype berbeda (DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4) yang ditularkan melalui gigitan nyamuk betina *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Demam berdarah dengue (DBD) menjadi perhatian di seluruh dunia terutama di Asia dikarenakan sebagai penyebab utama kesakitan dan kematian anak. Data dari WHO menunjukkan sekitar 1,8 miliar (lebih dari 70%) dari populasi berisiko dengue di seluruh dunia yang tinggal di negara anggota WHO wilayah Asia Tenggara dan Pasifik Barat, menderita hampir 75% dari beban penyakit global saat ini disebabkan oleh demam berdarah dengue (DBD).¹⁰

Epidemi demam berdarah dengue (DBD) adalah masalah kesehatan utama masyarakat di Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, Thailand dan Timor Leste yang berada di zona hujan tropis dan katulistiwa dimana nyamuk *Aedes aegypti*

tersebar luas di daerah perkotaan dan pedesaan, tempat beberapa serotype virus beredar. Demam berdarah dengue (DBD) pertama kali digunakan di Asia Tenggara tahun 1953 di Filipina.¹⁰

DBD di Indonesia pertama kali dicurigai pada tahun 1968 terdapat di Surabaya dan konfirmasi virologisnya diperoleh pada tahun 1970. Tahun 1972 epidemi pertama di luar Jawa dilaporkan terdapat di Sumatera Barat dan Lampung kemudian tahun 1973 disusul Riau, Sulawesi Utara dan Bali. Saat ini demam berdarah dengue (DBD) sudah endemis di kota besar dan penyakit ini telah berjangkit di daerah pedesaan. Berdasarkan catatan dari Direktorat Pencegahan. Jumlah kasus penyakit DBD terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat yaitu 19.663 kasus diikuti oleh Jawa Timur (8.177 kasus), Jawa Tengah (7.088 kasus) dan DKI Jakarta (6669 kasus). Keempatnya merupakan provinsi yang memiliki jumlah penduduk terbesar dimana ini merupakan faktor risiko dari penyebaran penyakit dengue.³

Info terkini DBD tanggal 30 November 2020 ada 51 penambahan kasus DBD dan 1 penambahan kematian akibat DBD. sebanyak 73,35% atau 377 kabupaten/kota sudah mencapai Incident Rate (IR) kurang dari 49/100.000 penduduk. Proporsi DBD Per Golongan Umur antara lain < 1 tahun sebanyak 3,13 %, 1 – 4 tahun: 14,88 %, 5 – 14 tahun 33,97 %, 15 – 44 tahun 37,45 %, > 44 tahun 11,57 %. Adapun proporsi Kematian DBD Per Golongan Umur antara lain < 1 tahun, 10,32 %, 1 – 4 tahun 28,57 %, 5 – 14 tahun 34,13 %, 15 – 44 tahun : 15,87 %. > 44 tahun 11,11 %.³

.berdasarkan data rekam medis RSUD Labuang Baji Makassar pada tahun 2013 ada sebanyak 79 penderita lalu pada Januari – Maret 2014 ada sebanyak 27 penderita dan untuk periode Januari hingga November 2018 lalu, jumlah penderita DBD yang ditangani RSUD Labuang Baji Makassar sekitar 175 orang.¹¹

KODE	KABUPATEN / KOTA	JUMLAH PUSKESMAS	DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)									
			JUMLAH KASUS			MENINGGAL			CFR (%)			
			L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
7301	SELAYAR	14	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
7302	BULUKUMBA	20	73	37	110	1	0	1	0.00	0.00	0.91	
7303	BANTAENG	13	107	90	197	0	1	1	0.00	0.00	0.51	
7304	JENEPONTO	18	42	42	84	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7305	TAKALAR	15	73	44	117	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7306	GOWA	25	90	57	147	0	2	2	0.00	36.11	15.28	
7307	SINJAI	16	14	27	41	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7308	MAROS	14	136	117	253	1	1	2	0.00	0.00	0.79	
7309	PANGKEP	23	73	50	123	2	0	2	0.00	0.00	1.63	
7310	BARRU	12	-	-	18	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7311	BONE	38	27	37	64	1	1	2	0.00	0.00	3.13	
7312	SOPPENG	17	22	13	35	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7313	WAJO	23	17	12	29	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7314	SIDRAP	14	5	9	14	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7315	PINRANG	16	-	-	12	1	0	1	0.00	0.00	8.33	
7316	ENREKANG	13	40	41	81	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7317	LUWU	21	41	26	67	1	0	1	0.00	0.00	1.49	
7318	TANA TORAJA	21	9	8	17	1	0	1	0.00	0.00	5.88	
7322	LUWU UTARA	14	10	7	17	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7325	LUWU TIMUR	15	0	0	96	1	0	1	0.00	0.00	1.04	
7326	TORAJA UTARA	25	14	15	29	1	0	1	0.00	0.00	3.45	
7371	MAKASSAR	46	60	75	135	0	1	1	0.00	0.00	0.74	
7372	PARE-PARE	6	70	65	135	0	1	1	0.00	0.00	0.74	
7373	PALOPO	12	42	32	74	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
JUMLAH (KAB/KOTA)			451	965	804	1.895	10	7	17	1.04	0.87	0.90
INCIDENCE RATE PER 100.000 PENDUDUK				20.30	16.86	19.90						

Gambar 2 : Kasus DBD di Sulawesi Selatan

2.1.3 Etiologi

Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk. Virus dengue ini termasuk kelompok B Arthropod Virus (Arbovirus) yang sekarang dikenal sebagai genus Flavivirus, famili Flaviviride, dan mempunyai 4 jenis serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi dari salah satu serotipe 10 menimbulkan antibodi terhadap virus yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk untuk serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan

perlindungan terhadap serotipe lain. Seorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3/4 serotipe yang berbeda selama hidupnya. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinik yang berat.¹²

Beberapa pasien demam berdarah terus berkembang menjadi demam berdarah dengue (DBD) yang berat. Biasanya demam mulai mereda pada 3-7 hari setelah onset gejala. Pada pasien juga bisa didapatkan tanda peringatan (warning sign) yaitu sakit perut, muntah terus-menerus, perubahan suhu (demam hipotermia), perdarahan, atau perubahan status mental (mudah marah,bingung) . kriteria demam berdarah dengue ialah demam yang berlangsung 2-7 hari, terdapat manifestasi perdarahan, trombositopenia (jumlah trombosit < 100.000/mm³), dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah.³ Sifat nyamuk senang tinggal pada air yang jernih dan tergenang, telurnya dapat bertahan berbulan-bulan pada suhu 20-420C. Bila kelembaban terlalu rendah telur ini akan menetas dalam waktu 4 hari, kemudian untuk menjadi nyamuk dewasa ini memerlukan waktu 9 hari. Nyamuk dewasa yang sudah menghisap darah 3 hari dapat bertelur 100 butir.¹⁰

2.1.4 Patofisiologi

Virus dengue yang telah masuk ketubuh penderita akan menimbulkan viremia. Hal tersebut akan menimbulkan reaksi oleh pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga menyebabkan (pelepasan zat bradikinin, serotinin, trombin, Histamin) terjadinya: peningkatan suhu. Selain itu viremia menyebabkan pelebaran pada dinding pembuluh darah yang menyebabkan perpindahan cairan dan plasma dari intravascular

ke intersisiel yang menyebabkan hipovolemia. Trombositopenia dapat terjadi akibat dari, penurunan produksi trombosit sebagai reaksi dari antibodi melawan virus.¹³

Pada pasien dengan trombositopenia terdapat adanya perdarahan baik kulit seperti petekia atau perdarahan mukosa di mulut. Hal ini mengakibatkan adanya kehilangan kemampuan tubuh untuk melakukan mekanisme hemostatis secara normal. Hal tersebut dapat menimbulkan perdarahan dan jika tidak tertangani maka akan menimbulkan syok. Masa virus dengue inkubasi 3-15 hari, rata-rata 5-8 hari. Virus akan masuk ke dalam tubuh melalui gigitan nyamuk aedes aegypti. Pertama tama yang terjadi adalah viremia yang mengakibatkan penderita mengalami demam, sakit kepala, mual, nyeri otot pegal pegal di seluruh tubuh, ruam atau bintik bintik merah pada kulit, hiperemia tenggorokan dan hal lain yang mungkin terjadi pembesaran kelenjar getah bening, pembesaran hati (hepatomegali). Kemudian virus bereaksi dengan antibodi dan terbentuklah kompleks virus antibodi. Dalam sirkulasi dan akan mengaktivasi sistem komplemen. Akibat aktivasi C3 dan C5 akan di lepas C3a dan C5a dua peptida yang berdaya untuk melepaskan histamin dan merupakan mediator kuat sebagai faktor meningkatnya permeabilitas dinding kapiler pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya pembesaran plasma ke ruang ekstraseluler.¹⁴

Pembesaran plasma ke ruang eksta seluler mengakibatkan kekurangan volume plasma, terjadi hipotensi, hemokonsentrasi dan hipoproteinemia serta efusi dan renjatan (syok). Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit >20%) menunjukkan atau menggambarkan adanya kebocoran

(perembesan) sehingga nilai hematokrit menjadi penting untuk patokan pemberian cairan intravena. Adanya kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler di buktikan dengan ditemukan cairan yang tertimbun dalam rongga serosa yaitu rongga peritonium, pleura, dan pericardium yang pada otopsi ternyata melebihi cairan yang diberikan melalui infus.¹⁴

Setelah pemberian cairan intravena, peningkatan jumlah trombosit menunjukkan kebocoran plasma telah teratasi, sehingga pemberian cairan intravena harus dikurangi kecepatan dan jumlahnya untuk mencegah terjadi edema paru dan gagal jantung, sebaliknya jika tidak mendapat cairan yang cukup, penderita akan mengalami kekurangan cairan yang akan mengakibatkan kondisi yang buruk bahkan bisa mengalami renjatan. Jika renjatan atau hipovolemik berlangsung lama akan timbul anoksia jaringan, metabolik asidosis dan kematian apabila tidak segera diatasi dengan baik.¹⁴

2.1.5 Faktor-Faktor Resiko

1. Pejamu (Host)

Virus dengue dapat ditularkan pada manusia dan beberapa hewan primata. Manusia merupakan host utama bagi virus dengue di daerah perkotaan. Beberapa faktor yang berkaitan dengan karakteristik pejamu adalah jenis kelamin, umur, imunitas, pekerjaan, status gizi, dan perilaku.

2. Usia

Usia merupakan faktor host yang terpenting dalam munculnya penyakit. Hal ini berhubungan dengan kerentanan yang ada pada host yang dipengaruhi faktor usia. Ada beberapa penyakit yang dominan menyerang

pada kelompok anak-anak usia tertentu dan sebaliknya ada yang hanya menyerang pada golongan usia lanjut. Usia termasuk dalam faktor host dimana dapat mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus dari penyakit DBD.¹⁵

Hubungan usia dan sistem imun pada infeksi dengue Sistem imunitas dalam pertahanan tubuh melawan penyakit berhubungan dengan usia. Sistem imun pada anak usia satu sampai lima tahun masih belum matang. Terdapat jumlah sel T yang tinggi pada neonatus tetapi berupa sel naif dan tidak memberikan respon adekuat terhadap antigen. Pada bayi usia beberapa bulan pertama sangat tergantung pada IgG ibu. Pada usia lanjut lebih mudah mendapat infeksi dibandingkan usia muda dikarenakan atrofi timus, fungsi timus menurun. Penyakit autoimun pada usia lanjut akan sering timbul disebabkan penurunan aktivitas sel T.¹⁶

Kelompok umur <12 tahun berisiko terkena DBD sebesar 10 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur > 45 tahun. Kelompok umur 12 – 18 tahun berisiko terkena DBD sebesar 2 kali lebih tinggi dibandingkan dengan umur > 45 tahun. Kelompok umur 19 – 45 tahun berisiko terkena DBD sebesar 0,778 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur > 45 tahun. Semakin muda umurnya, besar risiko terkena DBD semakin tinggi. Pasien demam berdarah dengue (DBD) banyak terdapat di usia lebih muda karena memiliki respon imunitas yang lebih kuat dibanding orang dewasa. Apabila anak terinfeksi oleh virus dengue,

proses immunopatologi yang terjadi akan lebih hebat sehingga 29 manifestasi klinis dan warning sign yang muncul pada anak lebih hebat dibandingkan dengan usia dewasa.

3. Jenis kelamin

pernah ditemukan perbedaan nyata diantara anak laki-laki dan perempuan. Beberapa negara melaporkan banyak kelompok wanita dengan Dengue Shock Syndrome menunjukkan angka kematian lebih tinggi daripada laki-laki.

4. Faktor Lingkungan (Environment)

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit DBD antara lain:

a. Faktor Lingkungan Fisik

Rumah penduduk yang padat dan berdekatan memiliki risiko tinggi tertular penyakit DBD, dikarenakan jarang terbang nyamuk *Aedes aegypti* yang hanya dapat terbang dengan jarak 100 meter dari tempat perindukan. Kepadatan rumah menandakan banyaknya kontainer yang ada, baik itu kontainer buatan maupun kontainer alami. Banyaknya kontainer sangat berpengaruh terhadap laju perkembang biakan vektor *Aedes aegypti* sehingga populasi nyamuk *Aedes aegypti* terus meningkat. Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang dapat menggigit dan menghisap darah dalam waktu yang singkat, nyamuk *Aedes aegypti* juga sangat aktif mencari makan baik di pagi hari dan sore hari. Jika dalam satu rumah ada yang menderita penyakit DBD,

maka penghuni yang lain memiliki risiko tinggi tertular penyakit.

b. Faktor Lingkungan Biologi

Siklus gonotrofik nyamuk *Aedes aegypti* juga dapat dipengaruhi oleh keberadaan tanaman hias. Tanaman hias dan tanaman yang ada dipekarangan dapat mempengaruhi pencahayaan serta kelembaban di dalam dan luar rumah.

c. Faktor Lingkungan Sosial

Faktor lingkungan sosial dipengaruhi oleh perilaku, kurangnya perhatian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan di daerah yang mereka tempati sehingga banyaknya genangan air yang dapat mengakibatkan berkembangnya nyamuk.¹⁶

2.1.6 Tatalaksana

Kunci tata laksana DBD terletak pada deteksi dini fase kritis, yaitu saat suhu turun (the time of defervescence) yang merupakan fase awal terjadinya kegagalan sirkulasi, dengan melakukan observasi klinis disertai pemantauan kebocoran plasma dan gangguan hemostasis. Prognosis DBD terletak pada pengenalan tanda- tanda bahaya secara awal dan pemberian cairan larutan garam isotonik atau kristaloid sebagai cairan awal pengganti volume plasma sesuai dengan berat ringan penyakit. Perhatian khusus pada kasus dengan peningkatan hematokrit yang terus menerus dan penurunan jumlah trombosit yang cepat.

Fase Demam

Tata laksana DBD fase demam tidak berbeda dengan tatalaksana DD, bersifat simptomatik dan suportif yaitu

pemberian cairan oral untuk mencegah dehidrasi. Apabila cairan oral tidak dapat diberikan oleh karena tidak mau minum, muntah atau nyeri perut yang berlebihan, maka cairan intravena rumatan perlu diberikan. Antipiretik kadang-kadang diperlukan, tetapi perlu diperhatikan bahwa antipiretik tidak dapat mengurangi lama demam pada DBD.

Fase Kritis

Periode kritis adalah waktu transisi, yaitu saat suhu turun pada umumnya hari ke 3-5 fase demam. Pasien harus diawasi ketat terhadap kejadian syok yang mungkin terjadi. Pemeriksaan kadar hematokrit berkala merupakan pemeriksaan laboratorium yang terbaik untuk pengawasan hasil pemberian cairan yaitu menggambarkan derajat kebocoran plasma dan pedoman kebutuhan cairan intravena. Hemokonsentrasi pada umumnya terjadi sebelum dijumpai perubahan tekanan darah dan tekanan nadi. Tetesan berikutnya harus selalu disesuaikan dengan tanda vital, kadar hematokrit, dan jumlah volume urin. Secara umum, volume yang dibutuhkan selama terjadi peningkatan permeabilitas kapiler adalah jumlah cairan dehidrasi sedang (rumatan ditambah 5-8%).

Cairan intravena diperlukan, apabila: 1. Anak terus menerus muntah, tidak mau minum, demam tinggi sehingga tidak mungkin diberikan minum per oral, ditakutkan terjadinya dehidrasi sehingga mempercepat terjadinya syok 2. Nilai hematokrit cenderung meningkat pada pemeriksaan berkala. Jumlah cairan yang diberikan tergantung dari derajat dehidrasi dan kehilangan elektrolit. 3. ada saat pasien datang, berikan cairan kristaloid sesuai cairan dehidrasi sedang (6-7 ml/kgBB/jam). Monitor tanda vital, diuresis setiap jam dan

hematokrit serta trombosit setiap 6 jam. Selanjutnya evaluasi 12-24 jam. Apabila selama observasi keadaan umum membaik yaitu anak tampak tenang, tekanan nadi kuat, tekanan darah stabil, diuresis cukup, dan kadar Ht cenderung turun minimal dalam 2 kali pemeriksaan berturut-turut, maka tetesan dikurangi secara bertahap menjadi 5 ml/kgBB/jam, kemudian 3 ml/kgBB/jam dan akhirnya cairan dihentikan setelah 1-48 jam.

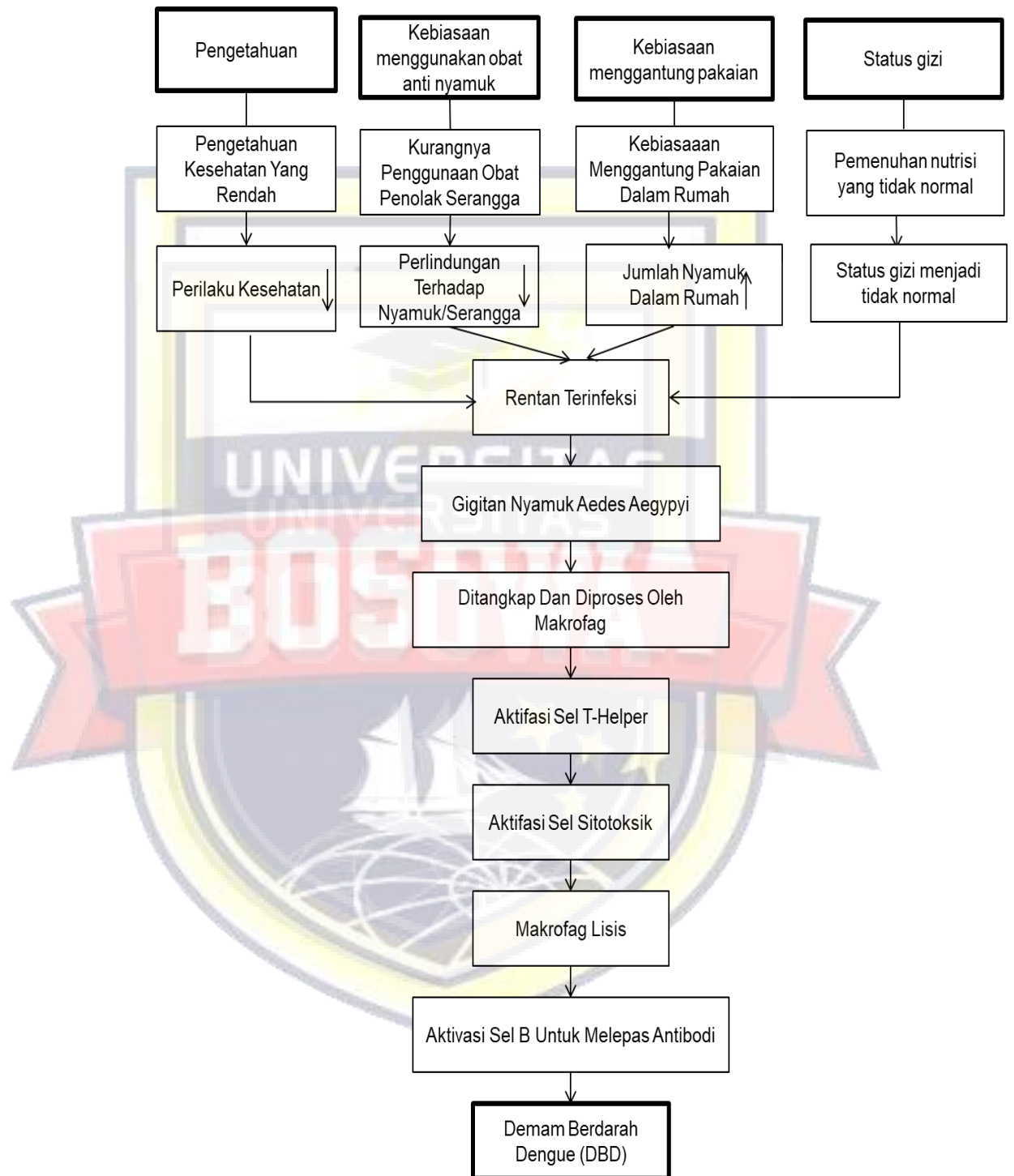
Fase Penyembuhan/konvalesen

Pada fase penyembuhan, ruam konvalesen akan muncul pada daerah esktremitas. Perembesan plasma berhenti ketika memasuki fase penyembuhan, saat terjadi reabsorpsi cairan ekstrasvaskular kembali ke dalam intravaskuler. Apabila pada saat itu cairan tidak dikurangi, akan menyebabkan edema palpebra, edema paru dan distres pernafasan.¹⁷

2.1.7 Prognosis

Prognosis DBD ditemukan oleh derajat penyakitnya, cepat tidaknya penanganan diberikan, umur, jenis kelamin, dan keadaan nutrisi penderita. Prognosis DBD derajat I dan derajat II umumnya baik, DBD derajat III dan IV bila dapat dideteksi secara cepat maka pasien dapat ditolong. Angka kematian pada syok yang tidak terkontrol sekitar 40%-50%. Tanda-tanda prognosis yang baik pada DSS adalah pengeluaran urine yang cukup serta kembalinya nafsu makan.¹⁸

2.2 Kerangka Teori



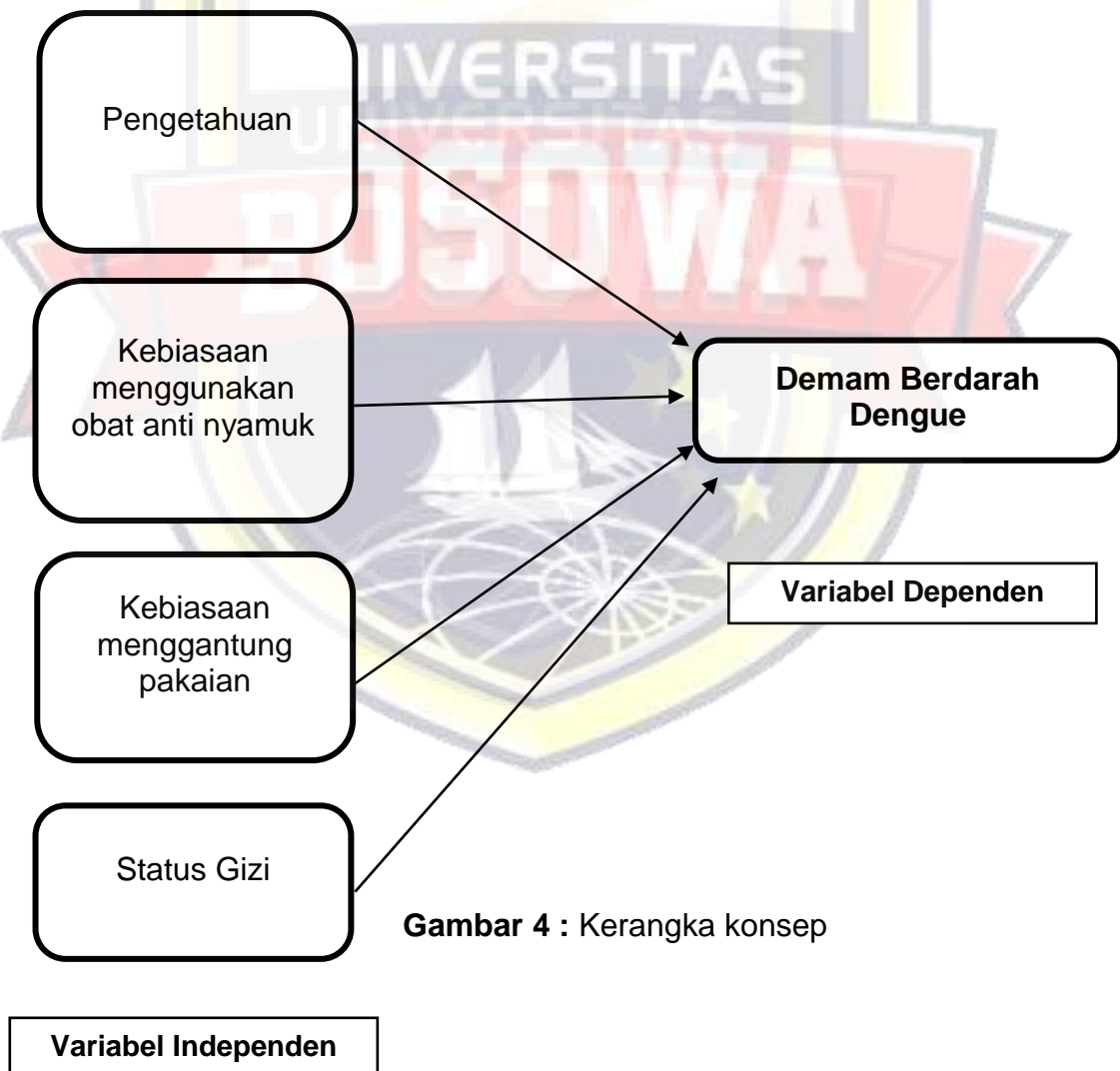
Gambar 3 : Kerangka teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah penyederhanaan dari kerangka teori, kerangka konsep penelitian ini berkaitan dengan variabel-variabel yang akan di teliti. Variabel terikat adalah kejadian DBD dan variabel bebas adalah pendidikan orang tua, kebiasaan menggantung pakaian, kebiasaan memakai obat anti nyamuk dan status gizi. Untuk lebih jelasnya kerangka sistematik dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4 : Kerangka konsep

3.2 Hipotesis

1. Ada hubungan antara pengetahuan tentang DBD dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap di RSUD Labuang baji Makassar.
2. Ada hubungan antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian demam berdarah pada penderita dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang baji Makassar.
3. Ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah pada penderita dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang baji Makassar.
4. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian demam berdarah pada penderita dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang baji Makassar.

3.3 Definisi operasional

1. Pengetahuan tentang DBD

Pengetahuan tentang penyakit, penularan dan pencegahan Demam Berdarah Dengue. Pengetahuan dapat diketahui lewat wawancara menggunakan kuisisioner.

Kriteria objektif:

1. Tahu
2. Tidak tahu

2. Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk

Penggunaan insektisida atau bahan kimia sebagai alat perlindungan diri dari gigitan nyamuk. Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dapat diketahui lewat wawancara menggunakan kuisisioner

Kriteria objektif:

1. Sering
2. Tidak sering

3. Kebiasaan menggantung pakaian

Praktek sehari-hari dalam menggantung pakaian bukan dilemari pakaian. Kebiasaan menggantung pakaian dapat diketahui lewat wawancara menggunakan kuisisioner

Kriteria objektif:

1. Sering
2. Tidak sering

4. Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan nutrisi yang diperlukan tubuh untuk metabolisme. Pada orang dewasa, hanya perlu menghitung indeks massa tubuh (IMT). IMT adalah indikator yang diambil berdasarkan lemak tubuh dan komposisi tubuh lainnya selain lemak, misalnya seperti tulang dan air. Kita dapat mengukur IMT dengan membagi berat badan (dalam kg) dengan tinggi badan (dalam meter lalu dikuadratkan). Setelah menghitung indeks massa tubuh. Dapat diketahui status gizi yang dikualifikasikan sebagaimana di bawah ini.

- Kurus: jika IMT kurang dari $18,5 \text{ kg/m}^2$
- Normal: jika IMT berkisar antara $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$
- Overweight (berat badan lebih): jika IMT berkisar antara $25 - 27 \text{ kg/m}^2$
- Obesitas: jika IMT lebih dari 27 kg/m^2

Status gizi dapat diketahui lewat wawancara menggunakan kuisisioner

Kriteria objektif:

1. Normal
2. Tidak Normal

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik *observasional*.

4.2 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*.

4.3 Waktu dan tempat penelitian

4.3.1 Tempat pengambilan data penelitian

Penelitian ini dilakukan di bangsal penyakit dalam RSUD Labuang Baji Makassar.

4.3.2 Waktu pengambilan data penelitian

Setelah mendapat perizinan dan bebas plagiarisme dari komisi etik kedokteran Universitas Bosowa, dilakukan penelitian pada bulan Agustus 2023.

4.4. Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari penderita Demam Berdarah Dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar.

4.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini terdiri dari populasi kasus penderita Demam Berdarah Dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar dan memenuhi kriteria inklusi.

4.5 Kriteria Penelitian

4.5.1 Kriteria Penelitian

a. Kriteria Inklusi:

1. Penderita yang didiagnosis Demam Berdarah Dengue yang dirawat inap RSUD Labuang Baji Makassar.

2. Penderita yang bersedia mengikuti penelitian setelah diberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan.

b. Kriteria Eksklusi:

Penderita yang memiliki komplikasi lain

4.6 Cara pengambilan sampel

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60(0,01)^2}$$

$$n = \frac{60}{1,0006}$$

$$n = 60 \text{ Sampel}$$

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Presisi (*margin of error* dalam memperkirakan proporsi), 10% (0,01)

Sampel yang saya dapatkan adalah 30, Sementara target sesuai dengan rumus adalah 60 sampel, sampel yang tidak memenuhi target disebabkan karena pada bulan Agustus merupakan bukan musim demam berdarah dengue.

4.7 Cara Pengambilan Data

1. Wawancara menggunakan kuisisioner pada penderita yang terdiagnosis Demam Berdarah Dengue.

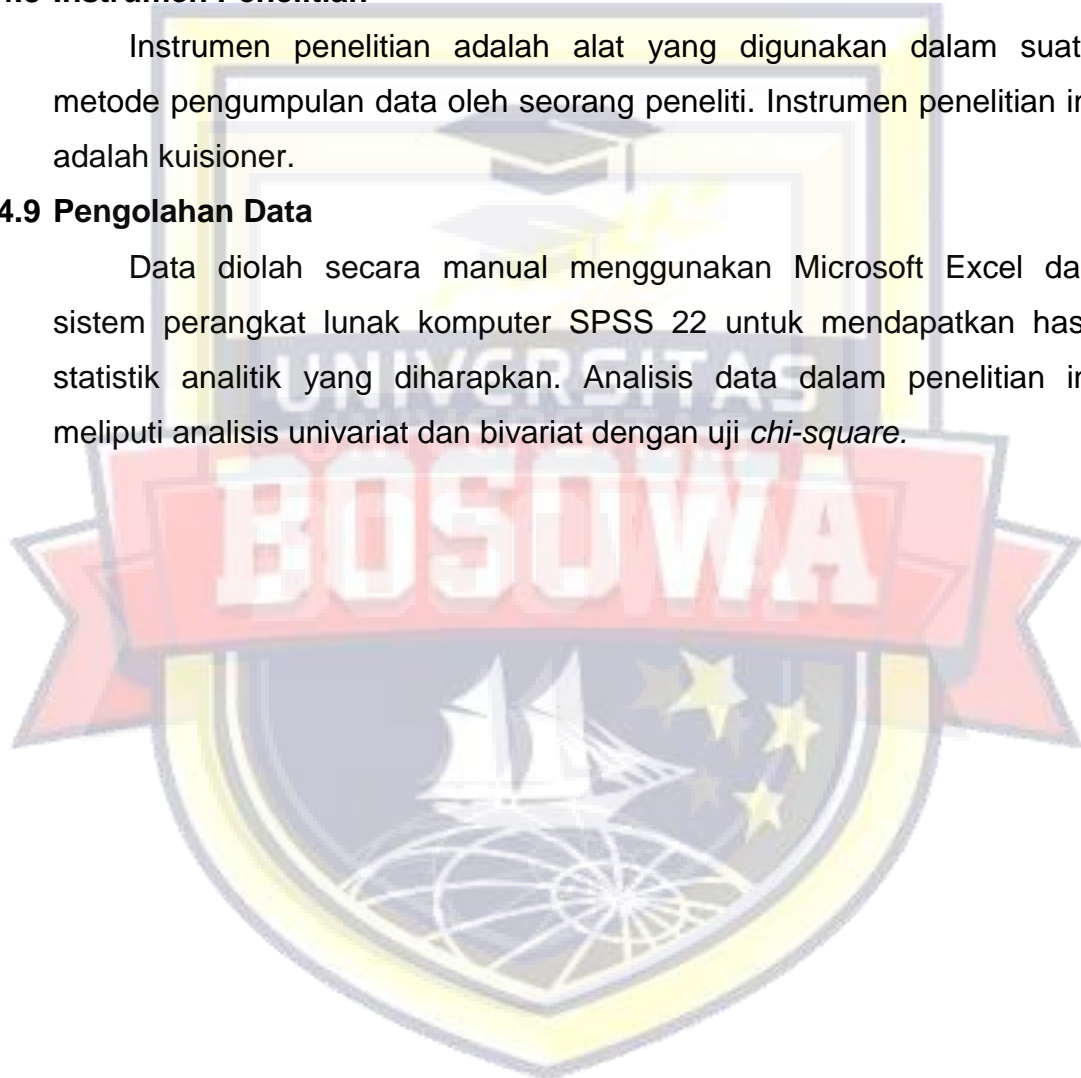
2. Melihat dan menganalisis sampel untuk mengetahui pengetahuan, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, Kebiasaan menggantung pakaian dan status gizi.

4.8 Instrumen Penelitian

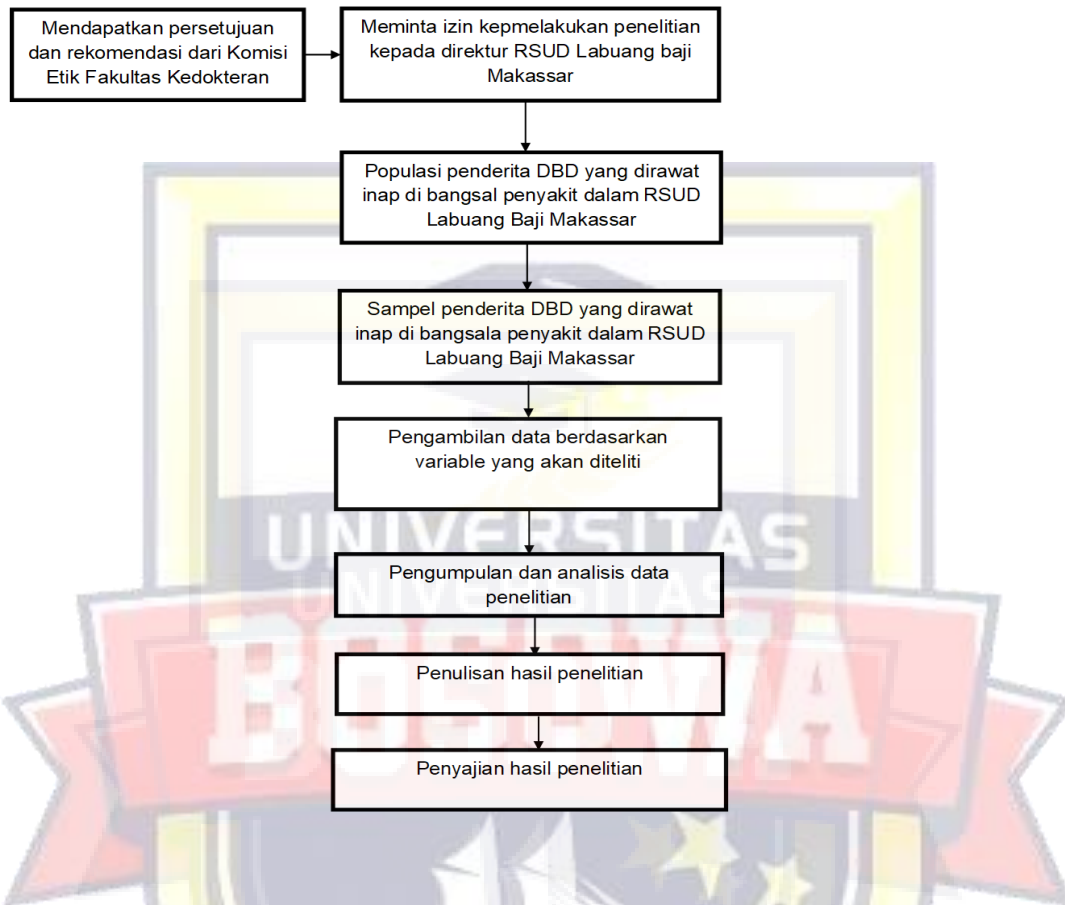
Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam suatu metode pengumpulan data oleh seorang peneliti. Instrumen penelitian ini adalah kuisisioner.

4.9 Pengolahan Data

Data diolah secara manual menggunakan Microsoft Excel dan sistem perangkat lunak komputer SPSS 22 untuk mendapatkan hasil statistik analitik yang diharapkan. Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*.



4.10 Alur Penelitian



Gambar 5 : Alur penelitian

4.11 Prosedur Penelitian

1. Mendapatkan persetujuan dan rekomendasi dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa.
2. Meminta izin kepada Direktur RSUD Labuang Baji Makassar untuk melakukan penelitian di RSUD Labuang Baji Makassar.
3. Mengidentifikasi populasi yaitu penderita yang didiagnosis Demam Berdarah Dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar pada tahun 2023.

4. Memberikan penjelasan kepada pihak rumah sakit untuk mengambil data penderita sebagai sampel penelitian.
5. Menjelaskan mengenai latar belakang, maksud, tujuan dan manfaat penelitian.
6. Menjelaskan bagaimana mengambil data yang dijadikan sebagai sampel.

4.12 Etika Penelitian

Hal-hal yang terkait dengan etika dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti menjelaskan secara lengkap tentang tujuan dan manfaat penelitian dengan menyertakan surat pengantar yang ditujukan kepada pihak Rumah Sakit sebagai permohonan untuk melakukan penelitian.
2. Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan secara lengkap tentang tujuan, cara penelitian yang akan dilakukan.
3. Menjaga kerahasiaan identitas sampel dengan tidak mencantumkan nama sampel pada lembar pengumpulan data yang nantinya akan disajikan secara lisan maupun tulisan sehingga diharapkan tidak ada pihak yang merasa dirugikan atas penelitian yang dilakukan.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini peneliti akan memaparkan hasil penelitian mengenai faktor resiko kejadian demam berdarah dengue pada penderita DBD yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar, dengan subjek penelitian pada pasien demam berdarah dengue yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar dengan sampel 30 penderita. Data mengenai faktor yang ada hubungan dengan demam berdarah dengue didapat melalui wawancara langsung penderita RSUD Labuang Baji Makassar yang kemudian diolah dengan menggunakan sistem SPSS dan hasil penelitian ini berupa hasil analisis bivariat. Hasil analisis bivariat untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen.

Karakteristik Subjek Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah penderita DBD yang dirawat inap di RSUD Labuang Baji Makassar diperoleh karakteristik penderita sebagai berikut:

Tabel 5.1 Karakteristik Penderita Berdasarkan Pengetahuan, Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dan Status Gizi

Variabel		n	%
Pengetahuan	Tahu	6	20,0%
	Tidak Tahu	24	80,0%
Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Sering	9	30,0%
	Tidak Sering	21	70,0%
Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	Sering	19	63,3%
	Tidak Sering	11	36,7%
Status Gizi	Normal	19	63,3%
	Tidak Normal	11	36,7%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan penderita berjumlah 30 penderita. Berdasarkan pengetahuan, tahu berjumlah 6 penderita 20,0% dan tidak tahu 24 penderita 80,0%. Hal ini menunjukkan penderita tidak tahu lebih banyak dari pada penderita tahu. Berdasarkan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk, sering berjumlah 9 penderita 30,0% dan tidak sering berjumlah 21 penderita 70,0%. Hal ini menunjukkan penderita tidak sering lebih banyak daripada sering. Berdasarkan kebiasaan menggantung pakaian,

sering berjumlah 19 penderita 63,3% dan tidak sering berjumlah 11 penderita 36,7%. Hal ini menunjukkan penderita sering lebih banyak daripada tidak sering. Berdasarkan status gizi, Normal berjumlah 11 penderita 36,7% dan Tidak Normal berjumlah 19 penderita 63,3%

1. Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue

Penelitian ini menunjukkan kejadian demam berdarah dengue paling banyak pada penderita yang tidak tahu (80,0%) dibandingkan dengan penderita yang tahu (20,0%), Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan berpengaruh terhadap demam berdarah dengue nilai p-value 0,003.

Tabel 5.2 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Pengetahuan	Kejadian Demam Berdarah Dengue		p-value
	Jml	%	
Tahu	6	20,0%	0,003
Tidak Tahu	24	80,0%	
Total	30	100%	

Pengetahuan rendah dengan presentase 80,0% dari total responden merupakan responden dengan kemampuan menjawab pertanyaan dari kuisisioner pengetahuan 0-6 dari seluruh pertanyaan yang diajukan. Pengetahuan akan mempengaruhi setiap individu dalam menjaga diri serta lingkungannya dari paparan penyakit, banyak masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang penyakit yang ada dan bagaimana penyebaran penyakit tersebut. Terutama untuk kebersihan yang

tidak terjaga akan menyebabkan vektor penyakit berkembang dengan cepat.¹⁹

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan penderita tidak tahu (80,0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sibe (2010) yang menemukan bahwa tingkat pengetahuan merupakan faktor resiko DBD dan kejadian DBD terjadi 5,046 kali lebih tinggi pada responden yang memiliki pengetahuan yang kurang dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan yang cukup tentang DBD.³¹

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan penderita tidak tahu (80,0%). Penelitian ini sejalan dengan hasil uji bivariat yang dilakukan oleh Sari (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang DBD dengan keberadaan jentik ($p=0,000$, $CI=1,91-5,07$, $PR=3,12>1$ yang artinya tingkat pengetahuan adalah salah satu faktor risiko keberadaan jentik nyamuk), dimana pengetahuan yang rendah akan meningkatkan risiko keberadaan jentik sebesar 3,12 kali.²⁶

2. Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Penelitian ini menunjukkan kejadian demam berdarah dengue paling banyak pada penderita yang tidak sering (70,0%) dibandingkan dengan penderita yang sering (30,0%), Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan berpengaruh terhadap demam berdarah dengue nilai p -value 0,001.

Tabel 5.3 Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Kejadian Demam Berdarah Dengue		p-value
	Jml	%	
Sering	9	30,0%	0,001
Tidak Sering	21	70,0%	
Total	30	100%	

Penolak serangga merupakan sarana perlindungan diri terhadap nyamuk dan serangga yang umum digunakan. Benda ini secara garis besarnya dibagi menjadi dua kategori, penolak alami dan kimiawi. Minyak esensial dan ekstrak tanaman merupakan bahan pokok penolak alami. Penolak serangga kimiawi dapat memberikan perlindungan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*, *Aedes Albopictus*, dan spesies *Anopheles* selama beberapa jam. *Repellent* anti nyamuk dapat digunakan sebagai penolak nyamuk karena memiliki zat aktif, yaitu DEET. DEET merupakan amida aromatik yang efektif untuk digunakan pada produk *repellent*, juga dikenal sebagai N,N- *diethyl-meta-toluamide* atau m-DET. Selain DEET, umumnya *repellent* mengandung bahan kimia sintesis yang dapat menolak nyamuk untuk mendekati kulit. Bahan kimia lain yang juga digunakan di antaranya adalah *permethrin*, *picaridin*. Selain itu ada juga bahan yang berasal dari tumbuhan seperti *citronella*, *cedar*, *verbena*, *pennyroyal*, *geranium*, *lavender*, bawang putih, *pine* (cemara), dan lain-lain.²⁰

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita

yang tidak sering menggunakan obat anti nyamuk (70,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratag, dkk. (2013) yang menyebutkan hasil pengolahan data menyatakan nilai $p=0.000$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang antara penggunaan anti nyamuk dengan kejadian DBD dengan nilai Odds Ratio hampir sekitar 31 kali lebih besar terkena penyakit DBD dibandingkan dengan yang tidak menggunakan anti nyamuk pada saat siang hari.²⁴

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita yang tidak sering menggunakan obat anti nyamuk (70,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sasongko (2020) mengenai kejadian DBD dengan kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk di Dusun Krajan Desa Barurejo Kecamatan Siliragung menunjukkan dimana nilai $p = 0,01$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga faktor kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk mempunyai hubungan terhadap kejadian DBD di Dusun Krajan Desa Barurejo Kecamatan Siliragung.³⁰

3. Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Penelitian ini menunjukkan kejadian demam berdarah dengue paling banyak pada penderita yang sering (63,3%) dibandingkan dengan penderita yang tidak sering (36,7%), Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan berpengaruh terhadap demam berdarah dengue nilai p -value 0,003.

Tabel 5.4 Hubungan Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Kebiasaan Menggantung pakaian	Kejadian Demam Berdarah Dengue		p-value
	Jml	%	
Sering	19	63,3%	0,003
Tidak Sering	11	36,7%	
Total	30	100%	

Pakaian bekas pakai dalam kondisi kotor yang dibiarkan menumpuk dan digantung di dalam rumah selama sehari-hari menyebabkan tempat tersebut lembap, sehingga dapat menjadi sarang serta menjadi tempat persembunyian vektor penyebab DBD. Nyamuk sangat menyukai tempat-tempat yang beraroma tubuh manusia, dikarenakan pada keringat manusia yang menempel pada pakaian mengandung asam amino, asam laktat dan zat lainnya yang disukai oleh nyamuk. Jika pakaian kotor digantung maka akan meningkatkan populasi nyamuk dewasa yang hidup di dalam rumah.²¹

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita yang sering menggantung pakaian (63,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2019) menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian merupakan faktor risiko DBD. Orang yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian memiliki risiko 2,778 kali lebih besar untuk sakit DBD daripada orang yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian.²⁵

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita yang sering menggantung pakaian (63,3%). Hasil penelitian ini sejalan

dengan penelitian Susilowati, dkk. (2021) menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian pada kelompok kasus sebanyak 30 responden (75%), lebih besar dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 8 responden (20%). Sedangkan responden yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian pada kelompok kasus yaitu sebanyak 10 responden (25%) yang lebih kecil dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 32 responden (80%).²⁹

4. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Penelitian ini menunjukkan kejadian demam berdarah dengue paling banyak pada penderita yang tidak normal (63,3%) dibandingkan dengan penderita yang normal (36,7%), Hasil uji *Chi Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan berpengaruh terhadap demam berdarah dengue nilai p-value 0,003.

Tabel 5.5 Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue yang Dirawat Inap di RSUD Labuang Baji Makassar

Status Gizi		Kejadian Demam Berdarah Dengue		p-value
		Jml	%	
Normal		11	36,7%	0,003
Tidak Normal	Kurus	11	33,3%	
	Overweight	1	3,3%	
	Obesitas	8	26,7%	
Total		30	100%	

Gizi kurang rentan terhadap infeksi virus dengue karena memiliki imunitas selular rendah sehingga respon imun dan memori imunologik belum berkembang sempurna. Pada status gizi buruk/kurang terjadi penurunan imunitas dengan berkurangnya jumlah sel T-helper CD4 + dan rasio CD4 + /CD8 + yang lebih rendah. Selain itu produksi IgA sekretorik, komponen komplemen (C3, C4 dan faktor B) dan produksi sitokin tertentu seperti IL-2 dan TNF mengalami penurunan dan juga terganggunya fagositosis. Adanya sel memori dari antigen yang tersimpan dalam sel dendrit dan kelenjar limfe berfungsi bila terjadi infeksi virus. Sehingga bila memori imunologik belum sempurna maka pusat respon imun tubuh yaitu limfosit T tidak dapat memproduksi sitokin dan mediator sebagai pertahanan tubuh.^{22,23}

Keadaan peningkatan berat badan seperti pada obesitas akan Meningkatkan Jumlah IL-6 yang di produksi oleh jaringan adiposa. TNF α yang merupakan salah satu sitokin utama yang diproduksi oleh jaringan adiposa menyebabkan peningkatan produksi dari sitokin Th2 seperti IL-4 dan IL-5. Oleh karena itu dengan adanya peningkatan sitokin pro inflamasi yang berasal dari obesitas, hal ini menyebabkan peningkatan kejadian pada penderita DBD.²⁷

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita dengan status gizi tidak normal (63,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Arhana, dkk. (2019) yang menilai hubungan status gizi dengan derajat infeksi Dengue menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat infeksi dengue. Responden dengan status gizi buruk/kurang memiliki peluang 9,474 kali lebih besar menderita DBD.²³

Berdasarkan hasil penelitian ini terbanyak didapatkan pada penderita dengan status gizi tidak normal (63,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan

hasil penelitian Pichainarong (2006) yang menggunakan jenis desain studi case control dengan jumlah sampel 105 untuk masing-masing kelompok menyatakan bahwa pasien dengan obesitas memiliki resiko yang lebih besar terkena DBD dibandingkan pasien dengan berat badan normal dengan $p=0,001$.²⁸



BAB VI

PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Labuang Baji Makassar tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya demam berdarah dengue pada penderita yang dirawat inap, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan menjadi terjadinya demam berdarah dengue ($p=0,003$), ada hubungan antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan terjadinya demam berdarah dengue ($p=0,001$), ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan terjadinya demam berdarah dengue ($p=0,003$) dan ada hubungan antara status gizi dengan terjadinya demam berdarah dengue ($p=0,003$).

2. Saran

Adapun saran yang dapat direkomendasikan penulis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan

Diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut secara spesifik mengenai faktor risiko kejadian demam berdarah dengue dalam cakupan data yang luas dan berdasarkan stratifikasi waktu, sehingga dapat membandingkan hasil temuannya dengan hasil penelitian ini.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan bagi tiap tenaga Kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang kejadian demam berdarah dengue dan berbagai faktor resiko agar

dapat dilakukan promosi kesehatan dikalangan masyarakat sehingga dapat melakukan pencegahan terjadinya demam berdarah dengue.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengambil sampel yang lebih banyak, yang bertujuan untuk keakuratan data yang lebih baik dalam penelitiannya dan diharapkan menambah variable lain yang sesuai dengan penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

1. Candra, A. Demam Berdarah Dengue: Epidemiologi, Patogenesis dan Faktor Risiko Penularan. *Aspirator* .2010.2(2):110-119.
2. Guzman, M.G. and Harris, E. Dengue. *The Lancet*, 2015.385, 453-465.
3. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Jakarta. 2022.
4. Suhendro, Leonard N, Khie C, Herdinan TP. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* : Jakarta Pusat. Interna Publishing. 2017
5. Kularatne, S.A.M. Dengue Fever. *BMJ*, 351, h4661. 2015
6. Padila. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha medika .2013.
7. Widyatama EF. Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Pare. *J Kesehatan Lingkungan*. 2018;10(4):417–23.
8. LC Madoff, DN Fisman, T Kass-Hout..A new Approach to Monitoring Dengue Activities.2011
9. Soedarto. *Buku Ajar Kedokteran Tropis*. Jakarta : Sagung Seto. 2018
10. World Health Organization. *Dengue and Severe Dengue*.2014.
11. Kemenkes RI. *Situasi DBD di Indonesia*. Infodatin Kemenkes RI, Jakarta; 2016.
12. Khetarpal N, Khanna I. *Dengue Fever : Causes, Complications, and Vaccine Strategies*.2016.
13. V Wiwanitkit. *Dengue Fever : Diagnosis and Treatment*.2010.
14. SB Halstead. *Pathogenesis of Dengue : Dawn of New Era*.2015.
15. BU Palgunadi, A Rahayu. *Aedes Aegypti Sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue*.2011.
16. Soedarto. *Buku Ajar Kedokteran Tropis*. Jakarta : Sagung Seto. 2018
17. S Ranjit, N Kisson. *Dengue Hemorrhagic and Shock Syndromes*.2011.

18. Sukohar A. Demam berdarah dengue. Medula. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. 2014. 2(2):1-14
19. Diana AP, Anggi Septia, Widiarti. Hubungan antara pengetahuan tentang vektor dengan perilaku penggunaan insektisida rumah tangga pada daerah endemis demam berdarah dengue di provinsi Bali. Jurnal Vektora. 2011. IV No. 2
20. Katz, T. M., Miller, J. H., and Hebert, A. A., Insect Repellent : Historical perspectives and new developments, University of Texas. 2018.
21. Nasifah SL, Sukendra DM. Kondisi Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu. Indones J Public Heal Nutr. 2021;1(1):62–72.
22. Soedarmo SPS, Garna H, Hadinegoro SRS, Satari HI. Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis. Jakarta : IDAI; 2012:155-181
23. Elmy S, Arhana BNP, Suandi IKG, Sidiartha IGL. Obesitas sebagai faktor risiko sindrom syok dengue. Denpasar : UNUD; 2019: 238- 243
24. Ratag, B., Prang, J., dan Soputan, N.O. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Anak. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. 2013
25. Agustin, I., Tarwotjo, U. & Rahadian, R. Perilaku Bertelur dan Siklus Hidup Aedes aegypti pada Berbagai Media Air. Jurnal Biologi, 2019.6(4), p. 71 – 81.
26. Sari NK, Sukesi TW. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang DBD (Demam Berdarah Dengue) Dengan Keberadaan Jentik Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping I. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan. 2019.
27. Fanani MZ. Arsitektur Genom virus dengue dan peluang desain inhibitor. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga : Surabaya ; 2011

28. Pichainarong N, Mongkalangoon N, Katayanarooj S, Chaveepojnkamjorn W. Relationship between body size and severity of dengue hemorrhagic fever among children aged 0-14 years. *South East Asian J Trop Med Public Health* 2006;3:283- 8.
29. Susilowati I, Cahyati WH. Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) : Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto. *Indones J Public Heal Nutr*. 2021;1(2):244–254.
30. Sasongko HP, Sayektiningsih. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Dusun Krajan Desa Barurejo Kecamatan Siliragung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rusida*. 2020 Vol. 7, No. 1.
31. Sibe, A., Nawi, R., dan Abdullah, A.Z. 2010. Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo 2009. *Jurnal MKMI*. Vol 6 No.4 Oktober 2010, hal 198-203.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner

KUESIONER TINGKAT PENGETAHUAN, KEBIASAAN MENGUNAKAN OBAT ANTI NYAMUK, KEBIASAAN MENGGANTUNG PAKAIAN DAN STATUS GIZI TERHADAP DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN YANG DIRAWAT INAP DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR

PETUNJUK PENGISIAN KUISISIONER :

1. Isilah daftar identitas yang telah disediakan
2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan seksama
3. Isilah dengan jujur sesuai dengan kenyataan pada diri Anda
4. Berilah tanda centang (v) pada alternatif jawaban yang anda anggap paling benar
5. Seluruh pernyataan harus dijawab dan tidak diperkenankan jawaban lebih darisatu.

IDENTITAS RESPONDEN

No. Responden : (diisi oleh peneliti)
Nama Responden :
Umur :
Alamat :
Pekerjaan :

A. Pengetahuan mengenai Demam Berdarah Dengue

NO	PERNYATAAN	JAWABAN	
		TAHU	TIDAK TAHU
1	Apakah anda tahu penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) ditularkan oleh nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes Albopictus</i> ?		

2	Pakah anda tahu bahwa memiliki tubuh berwarna hitam dengan loreng- loreng putih (belang-belang putih) di sekujur tubuh merupakan salah satu ciri-ciri nyamuk penular DBD?		
3	Apakah anda tahu bahwa demam tinggi merupakan salah satu gejala klinis penyakit DBD?		
4	Apakah anda tahu PSN DBD terdiri dari 3 M Plus?		
5	Apakah anda tahu bahwa PSN DBD sama artinya dengan usaha pemutusan rantai penularan DBD?		
6	Apakah anda tahu bahwa Menutup lubang pohon termasuk kegiatan PSN?		
7	Apakah anda tahu bahwa aturan waktu minimal dalam pemantauan jentik nyamuk dan PSN 3M plus sekurang-kurangnya seminggu sekali?		
8	Apakah anda tahu bahwa menaburkan bubuk abate di bak mandi termasuk kegiatan PSN?		
9	Apakah anda tahu bahwa menaburkan bubuk abate di tempat yang susah dijangkau termasuk kegiatan PSN?		
10	Apakah anda tahu bahwa mengubur barang bekas termasuk kegiatan pencegahan PSN?		
11	Apakah anda tahu bahwa menguras tempat penampungan air termasuk kegiatan PSN?		
12	Apakah anda tahu bahwa mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk yang menularkan demam berdarah termasuk kegiatan PSN?		

13	Apakah anda tahu bahwa memasang kawat kasa/kelambu dapat membantu menanggulangi penyakit DBD?		
14	Apakah anda tahu bahwa pelaksanaan PSN juga dilaksanakan pada tempat Non-TPA (seperti: tempat minum burung, vas bunga, patok besi / plastik, tampungan belakang kulkas dll)?		

B. Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk terhadap Demam Berdarah Dengue

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
		SERING	TIDAK SERING
1	Apakah anda sering menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk?		
2	Apakah Keluarga anda sering menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk?		
3	Apakah anda sering menggunakan obat anti nyamuk pada pagi hari?		
4	Apakah anda sering menggunakan obat anti nyamuk pada sore hari?		
5	Apakah anda sering menggunakan obat anti nyamuk pada malam hari ?		

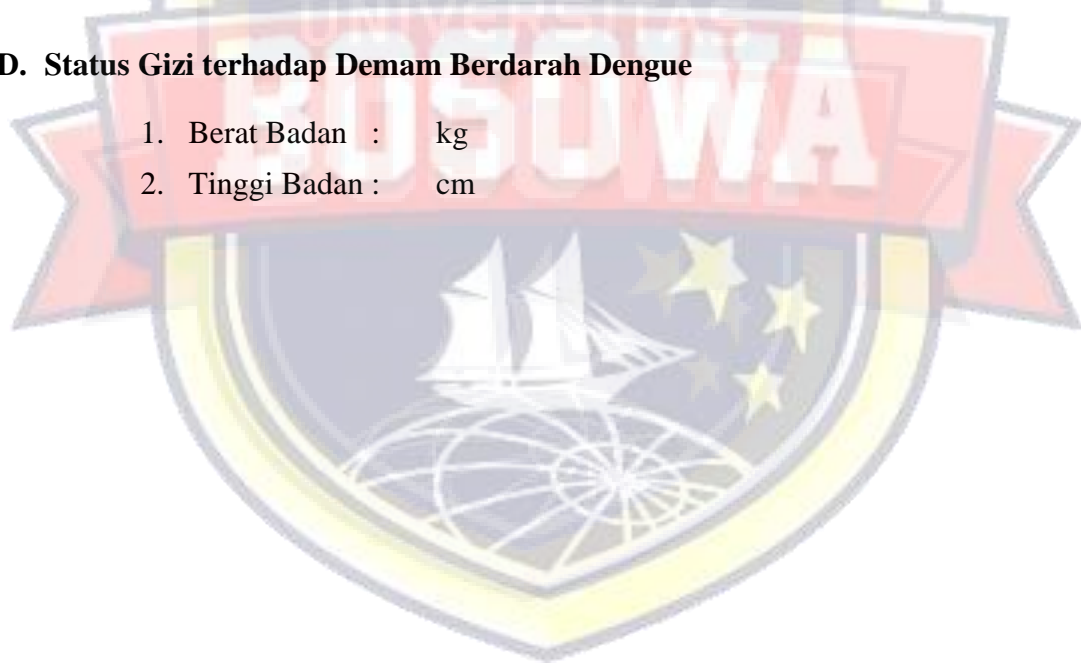
C. Kebiasaan Menggantong Pakaian terhadap Demam Berdarah

Dengue

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
		SERING	TIDAK SERING
1	Apakah Anda sering menggantung pakaian?		
2	Apakah keluarga anda sering menggantung pakaian?		
3	Apakah Anda sering menggantung pakaian tersebut dalam waktu yang lama?		
4	Apakah pakaian yang digantung itu sering menjadi sarang nyamuk?		

D. Status Gizi terhadap Demam Berdarah Dengue

1. Berat Badan : kg
2. Tinggi Badan : cm



Lampiran 2. Tim Peneliti

1. Daftar Tim Peneliti

No	NAMA	KEDUDUKAN DALAM PENELITIAN
1.	Muhammad Fadhil	Peneliti Utama
1.	<u>dr. Hanan Khasyrawi Abrar, MH</u>	Rekan Peneliti 1
2.	<u>dr. Desi Dwirosalia NS, M.Biomed</u>	Rekan Peneliti 2

2. Biodata Peneliti Utama

a. Data Pribadi

Nama : Muhamamd Fadhil

Tempat, Tanggal Lahir : Bantaeng, 15 Februari 2001

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Komp. Perumdos 45 No.39 Jl.Moha Lasuloro
Antang

b. Riwayat keluarga

Nama Ayah : Dr.Firman Menne, S.E.,M.Si,Ak,Ca.

Nama Ibu : Ramlah Mane, S.E.

Saudara : 1. Nurul Aisyah Fadhilah
2. Nurul Inayah Fadhilah
3. Muhammad Al-Fatih

c. Riwayat Pendidikan

Tahun 2007 – 2010 : SD INP BANYORANG

Tahun 2011 – 2013 : SD INP ANTANG 1

Tahun 2013 – 2016 : SMP BUQ'ATUN MUBARAKAH

Tahun 2016 – 2019 : SMA NEGERI 12 MAKASSAR

Tahun 2019 - sekarang : Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas
Kedokteran Universitas Bosowa

d. Pengalaman Organisasi

- Tapak Suci Ponpes Darul Aman Gombara
- Dubels English Club
- Remaja Masjid SMAN 12 Makassar
- Staff Academic AMSA-Unibos 2020/2021
- Representative AMSA-Unibos 2021/2022

e. Pengalaman Meneliti

Belum ada

Lampiran 3. Rencana Biaya Penelitian dan Sumber dana

No.	Rincian Biaya Kegiatan	Jumlah
1.	Administrasi Etik	Rp 250.000,-
2.	Turnitin	Rp 250.000,-
3.	Pengadaan dan Penjilidan Dokumen	Rp 1.000.000,-
4.	ATK	Rp 300.000,-
5.	Konsumsi dan Transportasi	Rp 1.500.000,-
6	Biaya tak terduga	Rp 350.000,-
7.	Biaya Penelitian di Rumah Sakit	Rp 175.000
8 .	Lain - lain	Rp 350.000,-
Total Biaya		Rp 4.175.000

Lampiran 4. Rekomendasi Persetujuan Etik



UNIVERSITAS BOSOWA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231

Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 157, Faks. 0411 424 568

<http://www.universitasbosowa.ac.id>

LAMPIRAN I

SURAT PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : dr. Rahmawati Thamrin, Sp.And
NIDN : 09 3107 8503
Jabatan : Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran

Menyetujui mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Muhammad Fadhil
NIM : 4519111045
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Untuk melakukan penelitian dengan judul :

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA DEMAM BERDARAH
DENGUE PADA PENDERITA DEWASA YANG DIRAWAT INAP DI RSUD LABUANG BAJI
MAKASSAR

Wakil Dekan I
Fakultas Kedokteran,

dr. Rahmawati Thamrin, Sp.And
NIDN 09 3107 8503

Lampiran 5. Sertifikat Bebas Plagiarisme

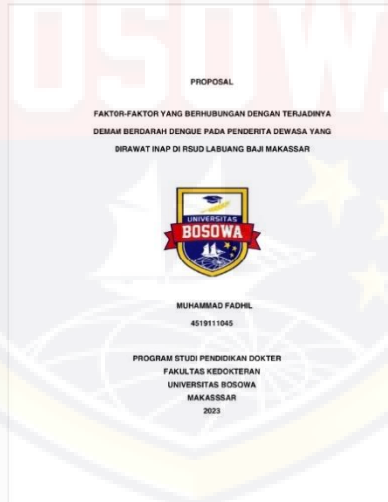


Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Muhammad Fadhil
Assignment title: Check01-Proposal
Submission title: Proposal
File name: Fadhil_Repro_Proposal_Turnitin_-_Dewi_yuleha.docx
File size: 1.26M
Page count: 34
Word count: 3,948
Character count: 24,579
Submission date: 07-Jul-2023 04:01 AM (UTC+0200)
Submission ID: 2127493204



Lampiran 6. Formulir Persetujuan Setelah Penjelasan

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Setelah membaca dan mendengar semua penjelasan mengetahui tujuan penelitian, prosedur penelitian, risiko, manfaat penelitian, dan hak-hak saya yang berkaitan dengan penelitian ini, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

No sampel* : *diisi oleh peneliti
Nama :
No Hp :
Umur :
Jenis Kelamin :
Alamat :

Dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan bersedia mengikuti penelitian serta menjawab pertanyaan yang hasilnya akan dijadikan data dalam penelitian yang berjudul **“Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya Demam Berdarah Dengue pada penderita dewasa yang dirawat inap di bangsal penyakit dalam RSUD Labuang Baji Makassar”** yang dilakukan oleh Muhammad Fadhil mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih

Makassar,) juli 2023

()

Penanggung Jawab Penelitian :

Nama : Muhammad Fadhil

Alamat : Komp.Perumdos 45 no. 39 jl. Moha Lasuloro Antang

Tlp : 085946501315

Lampiran 7. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS BOSOWA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789 Ext. 157, Faks. 0411 424 568
<http://www.universitasbosowa.ac.id>

Nomor : 1347/E-FK/UNIBOS/VII/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Melakukan Penelitian

Kepada Yth.
Direktur RSUD Labuang Baji Makassar
di –
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan perkuliahan mahasiswa angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Bosowa yang akan memasuki tahap penelitian, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat di berikan izin kepada mahasiswa/i kami :

Nama/NIM	Judul
Muhammad Fadhil 4519111045	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Demam Berdarah Dengue Pada Penderita Dewasa Yang Dirawat Inap Di RSUD Labuang Baji Makassar.

Untuk melakukan penelitian di RSUD Labuang Baji Makassar tentang Demam Berdarah Dengue.
Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan banyak terima kasih.

Makassar 31 Juli 2023
Dekan,
UNIVERSITAS
BOSOWA
Dr. Bashtiar Baso, M.Kes
NIDN.00 2907 5406

Tembusan :

1. KPS Pendidikan Dokter
2. Arsip

Lampiran 8. Surat Perizinan Melakukan Pengambilan Data



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
UMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI
Jl. Dr. RATULANGI NO. 81 Telp. 873482 - 872120 - 872836 - 874684 Fax : 0411-830454
E-mail: rumahsakitlabuangbaji@yahoo.co.id
MAKASSAR

REKOMENDASI

Nomor: 800.2.2.6/ 234 /LB-02/VIII/2023

Berdasarkan Surat dari Universitas Bosowa Makassar Nomor : 1347/E-FK/UNIBOS/VII/2023 Tanggal 31 Juli 2023 Perihal : Izin Penelitian, dengan ini di sampaikan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Muhammad Fadhil
NIM : 4519111045
Program Studi : S1 Kedokteran
Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Bosowa
Alamat : Jl. Urip Sumoharjo Km 4 Makassar

Diberikan rekomendasi untuk :

Melakukan Pengambilan Data Awal/Penelitian dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi/Tesis 2023 di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Dengan Judul **"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PENDERITA DEWASA YANG DI RAWAT INAP DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR"**
Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2 Agustus 2023

An. Wadiv, Umum, SDM dan
Pendidikan
Kepala Bagian Diklat


dr. H. NURUL AMIN, M.KES
NIP. 19690622 200212 2 003

Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Meneliti



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI

JL. Dr. RATULANGI NO. 81 Telp. 873482 - 872120 - 872836 - 874684 Fax : 0411-830454
E-mail: rumahsakitlabuangbaji@yahoo.co.id

MAKASSAR

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800.2.5/234/LB-02/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **dr. Hj. NURUL AMIN, M.KES**
Nip : 196906222002 12 2 003
Pangkat/Golongan : Pembina TK.1,IV/b
Jabatan : Kepala Bagian Diklat

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Muhammad Fadhil
Nomor Pokok : 4519111045
Program Studi : S-1 Kedokteran
Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Bosowa
Alamat : Jl. Urip Sumoharjo Km.4 Makassar

Bahwa nama tersebut di atas telah melakukan Pengambilan Data Awal/Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji dalam rangka Penyelesaian Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah/Skripsi/Tesis Dengan Judul **"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PENDERITA DEWASA YANG DIRAWAT INAP DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR"** Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 14 Agustus 2023

Wakil Umum, SDM Dan Pendidikan
Kepala Bagian Diklat,



dr. Hj. NURUL AMIN, M.KES
NIP. 19690622 200212 2 003

Lampiran 10. Olah Data SPSS

Pengetahuan * Demam Berdarah Dengue

Crosstab

		Demam Berdarah Dengue		Total	
		Ya	Tidak		
Pengetahuan	Tahu (7-14)	Count	2	4	6
		% within Pengetahuan	33.3%	66.7%	100.0%
	Tidak Tahu (0-6)	Count	23	1	24
		% within Pengetahuan	95.8%	4.2%	100.0%
Total	Count	25	5	30	
	% within Pengetahuan	83.3%	16.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.500 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	9.375	1	.002		
Likelihood Ratio	11.082	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	13.050	1	.000		
N of Valid Cases	30				

Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk * Demam

Berdarah Dengue

Cross tab

		Demam Berdarah Dengue	
		Ya	Tidak
Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Sering (3-5)	Count 4	5
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 44.4%	55.6%
	Tidak Sering (0-2)	Count 21	0
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 100.0%	0.0%
Total		Count 25	5
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 83.3%	16.7%

Cross tab

		Total
Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Sering (3-5)	Count 9
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 100.0%
	Tidak Sering (0-2)	Count 21
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 100.0%
Total		Count 30
		% within Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.000 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.286	1	.001		
Likelihood Ratio	14.668	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	13.533	1	.000		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Kebiasaan Menggantungkan Pakaian * Demam Berdarah Dengue

**Cross
tab**

		Demam Berdarah Dengue	
		Ya	Tidak
Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	Sering (2-4)	Count 19	0
		% within Kebiasaan Menggantungkan Pakaian 100.0%	0.0%
	Tidak Sering (0-1)	Count 6	5
		% within Kebiasaan Menggantungkan Pakaian 54.5%	45.5%
Total		Count 25	5
		% within Kebiasaan Menggantungkan Pakaian 83.3%	16.7%

**Cross
tab**

		Total
Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	Sering (2-4)	Count 19
		% within Kebiasaan Menggantungkan Pakaian 100.0%

	Tidak Sering (0-1)	Count	11
		% within Kebiasaan Menggantung Pakaian	100.0%
rTotal		Count	30
		% within Kebiasaan Menggantung Pakaian	100.0%

Status Gizi * Demam Berdarah Dengue

Crosstab

		Demam Berdarah Dengue		Total	
		Ya	Tidak		
Status Gizi	Berisiko	Count	19	0	19
		% within Status Gizi	100.0%	0.0%	100.0%
	Tidak Berisiko	Count	6	5	11
		% within Status Gizi	54.5%	45.5%	100.0%
Total		Count	25	5	30
		% within Status Gizi	83.3%	16.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.364 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	7.349	1	.007		
Likelihood Ratio	11.875	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.003
Linear-by-Linear Association	10.018	1	.002		
N of Valid Cases	30				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.83.

b. Computed only for a 2x2 table

Frequencies

Statistics

Status Gizi

N	Valid	30
	Missing	0

Status Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Kurus	10	33.3	33.3	33.3
Overweight	1	3.3	3.3	36.7
Obesitas	8	26.7	26.7	63.3
Normal	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian





UNIVERSITAS BOSOWA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Sekretariat : Gedung Fakultas Kedokteran lantai 2
Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Kontak Person : dr.Desi Dwi Rosalia NS.,M.Biomed (082193193914)
email : kepk.fk.unibos@gmail.com

PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 056/KEPK-FK/Unibos/IX/2023

Tanggal : 6 September 2023

Dengan ini menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	FK2307045	No Sponsor Protokol	-
Peneliti Utama	Muhammad Fadhil	Sponsor	Pribadi
Judul Penelitian	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Demam Berdarah Dengue Pada Penderita Dewasa Ynag Dirawat Inap DI RSUD Labuang Baji Makassar.		
No versi Protokol	1	Tanggal Versi	7 Juli 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RSUD Labuang Baji Makassar		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exampsted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 6 September 2023 Sampai 6 September 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Makmur Selomo, MS	Tanda tangan	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama dr. Desi Dwi Rosalia NS. M.Biomed	Tanda tangan	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progres report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setahun untuk peneliti resiko rendah
- Menyerahkan Laporan Akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protokol deviation/ violation)

PAPER NAME

Skripsi_Muhammad Fadhil_Fakultas Kedokteran_Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Demam B

AUTHOR

Muhammad Fadhil

WORD COUNT

4701 Words

CHARACTER COUNT

29481 Characters

PAGE COUNT

49 Pages

FILE SIZE

2.4MB

SUBMISSION DATE

Sep 29, 2023 3:04 PM GMT+8

REPORT DATE

Sep 29, 2023 3:04 PM GMT+8

● 29% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 23% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 21% Submitted Works database

