

**PERBANDINGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU 3M
PLUS KELUARGA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024**

(Skripsi)

Oleh:

ADELIA SUPRAYOGI



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRACT

COMPARISON OF KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND BEHAVIORS OF 3M PLUS FAMILIES WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) INCIDENCE IN BANDAR LAMPUNG IN 2024

By

ADELIA SUPRAYOGI

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) can be influenced by three factors, namely host or patient factors (demographic factors, immunity and nutritional status and behavior which include knowledge, attitudes, and actions), agent factors (Dengue virus and its vector, namely *Aedes aegypti* mosquitoes), and environmental factors.environment (physical environment, chemical environment, biological environment, and socioeconomic environment). Of these three factors, the host factor is very influential in the incidence of DHF, one of which is the community's habit of doing 3M Plus which consists of draining, closing, and recycling, as well as sowing larvicide / abate powder in water reservoirs, the use of mosquito repellent, the use of mosquito nets while sleeping, placing fish in water reservoirs and planting mosquito repellent plants. This study aims to determine the comparison of knowledge, attitudes, and behaviors of 3M Plus families with the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Bandar Lampung.

Methods: This study used an analytical-comparative research, using a cross sectional approach.

Results: The results of the study said that there is a significant relationship between family 3M Plus knowledge and the incidence of dengue fever (DHF) in Bandar Lampung in 2024. There is a significant relationship between 3M Plus family attitudes and dengue fever (DHF) incidence in Bandar Lampung in 2024.

Conclusion: There is a significant relationship between 3M Plus family behavior and the incidence of dengue fever (DHF) in Bandar Lampung in 2024.

Keywords: Knowledge attitude, behavior, family, DHF

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU 3M PLUS KELUARGA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024

Oleh

ADELIA SUPRAYOGI

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor *host* atau penderita (faktor demografi, imunitas dan status gizi serta perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan), faktor *agent* (virus Dengue beserta vektornya yakni nyamuk *Aedes aegypti*), dan faktor *environment*/lingkungan (lingkungan fisik, lingkungan kimia, lingkungan biologi, dan lingkungan sosial ekonomi). Dari ketiga faktor tersebut, faktor host sangat besar pengaruhnya di dalam kejadian DBD salah satunya yaitu kebiasaan masyarakat dalam melakukan 3M Plus yang terdiri dari menguras, menutup, dan mendaur ulang, serta penaburan bubuk larvasida/abate pada tempat penampungan air, penggunaan obat nyamuk, penggunaan kelambu saat tidur, peletakkan ikan di penampungan air dan penanaman tanaman pengusir nyamuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengetahuan, sikap, dan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik-komparatif, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Hasil: Hasil penelitian menyampaikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024. Terdapat hubungan yang signifikan sikap 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.

Simpulan: Terdapat hubungan yang signifikan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.

Kata kunci : Pengetahuan sikap, perilaku, keluarga, DBD

**PERBANDINGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU 3M
PLUS KELUARGA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024**

Oleh

Adelia Suprayogi

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran**

Pada

**Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **PERBANDINGAN PENGETAHUAN, SIKAP,
DAN PERILAKU 3M PLUS KELUARGA
DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2024**

Nama Mahasiswa : **Adelia Suprayogi**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1718011086

Program Studi : Pendidikan Dokter


Fakultas : Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2


dr Ety Apriliana, S. Ked.,M.Biomed
NIP. 197804292002122002.


Dr. dr. Betta Kurniawan, S. Ked., M.Kes
NIP. 197810092005011001

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked.,M.Sc
NIP. 197601202003122001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : dr Ety Apriliana, S. Ked.,M.Biomed

Sekretaris : Dr. dr. Betta Kurniawan, S. Ked., M. Kes

**Penguji
Bukan Pembimbing : dr Ari Wahyuni, S. Ked., SpAn**







2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked.,M.Sc
NIP 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 7 Juni 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul **“PERBANDINGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU 3M PLUS KELUARGA DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024”** adalah benar hasil karya penulis, bukan hasil menjiplak atau mengutip atas hasil karya lain.
2. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini jika dikemudian hari ada hal yang melanggar dari ketentuan akademik universitas, maka saya bersedia bertanggung jawab dan diberikan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 15 Juni 2024

Penulis,



Adelia Suprayogi

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sidodadi pada 1 Januari 2000 sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Didik Suprayogi, S.Sos., dan Ibu Sri Lestari Dewi.

Penulis menyelesaikan Pendidikan di Taman Kanak-Kanak di TK Aisyah pada tahun 2005, Sekolah Dasar (SD) di SDN 01 Sidodadi pada tahun 2011, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 01 Bandar Surabaya pada tahun 2015, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA S Darma Bangsa pada tahun 2017.

Pada tahun 2017, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Mahasiswa Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif pada sejumlah kegiatan organisasi, baik di dalam maupun di luar kampus. Penulis pernah menjadi anggota organisasi PMPATD PAKIS *Rescue Team* FK Unila sebagai anggota (2018-2019) dan menjadi sekretaris divisi Keuangan pada tahun (2019-2020).

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يُسْرًا عُسْرٍ بَعْدَ اللَّهِ سَيَجْعَلُ

“Allah kelak akan memberikan kelapangan setelah
kesempitan”

[QS. At-Talaq:7]

*Sebuah Persembahan sederhana untuk Ibu, Bapak, Keluarga dan
Kerabat tercinta*

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan rahmat
- Nya dan yang telah memberi kekuatan, serta kedua orang tuaku, keluarga besar
dan sahabat – sahabatku yang telah mendukung selama ini.

Terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini Terimakasih atas kasih
sayangnya selama ini

Terimakasih untuk semua pengorbanan yang telah dilakukan selama ini, yang
tidak bisa dibalas satu persatu

SANWACANA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas kelimpahan barokah rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Rasa syukur penulis ucapkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024“. Pada saat penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, saran, bimbingan, serta kritik dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, Yang Maha Adil, Yang Maha Mengetahui, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang;
2. Prof. Dr. Ir. Lasmellia Afriani, D.E.A., I.P.M selaku Rektor Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked.,M.Sc selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr Ety Apriliana, S. Ked., M.Biomed selaku Pembimbing Utama atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan masukan, kritik serta dukungan yang membangun selama penyusunan skripsi ini;
5. Dr. dr. Betta Kurniawan, S. Ked., M. Kes selaku Pembimbing Kedua atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan masukan, kritik serta dukungan yang membangun selama penyusunan skripsi ini;
6. dr Ari Wahyuni, S. Ked., Sp.An selaku Pembahas atas kesediaannya meluangkan waktu dan pikiran, memberikan masukan, kritik serta dukungan yang membangun selama penyusunan skripsi ini;

7. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas kesediaannya memberikan ilmu, waktu, dan bantuan yang telah diberikan selama proses perkuliahan;
8. Kedua orangtua penulis yang sangat penulis cintai, Ayah Didik Suprayogi, S. Sos., dan Ibu Sri Lestari Dewi yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan rasa cinta, yang rela bekerja keras, yang selalu mendoakan, memberikan nasihat, dan dukungan kepada penulis. Semoga Tuhan melimpahkan beribu keberkahan, dan cinta kasihnya;
9. Adik penulis, Ronald Jay Suprayogi, dan Oscan Denis Suprayogi yang telah mendukung penulis dan memberikan support kepada penulis dengan tulus dan ikhlas sehingga penulis dapat terus mengerjakan skripsi dengan semangat;
10. Teman-teman yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan kesabaran dan rendah hati yaitu Rama dan Monica yang selalu mendengarkan dikala penulis bersedih, membantu memberikan solusi dan meyakinkan bahwa penulis dapat melalui rintangan yang di hadapi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Namun, penulis berharap bahwa skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan permohonan maaf yang sebesar- besar apabila terdapat kesalahan dan kekurangan. Terima kasih.

Bandar Lampung, 15 Juni 2024

Penulis

Adelia Suprayogi

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK.....	ii
COVER DALAM.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
PERNYATAAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO.....	viii
SANWACANA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.3 Bagi Instansi Dinas Kesehatan.....	5
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Demam Berdarah Dengue.....	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Etiologi.....	7
2.1.4 Vektor.....	7
2.1.5 Patogenesis.....	9
2.1.6 Faktor-faktor Penyebab.....	11
2.1.7 Diagnosis dan Tatalaksana.....	11
2.1.8 Pencegahan.....	13
2.2 Pengetahuan.....	15
2.2.1 Definisi Pengetahuan.....	15
2.2.2 Tingkat Pengetahuan.....	15

2.3 Sikap	16
2.3.1 Definisi Sikap.....	16
2.3.2 Tingkatan Sikap	17
2.4 Perilaku.....	17
2.4.1 Definisi Perilaku	17
2.4.2 Klasifikasi Perilaku.....	18
2.5 Keluarga.....	18
2.5.1 Definisi Keluarga	18
2.5.2 Tugas Keluarga	19
2.6 Praktik 3M Plus	20
2.7 Kerangka Teori	24
2.8 Kerangka Konsep	25
2.9 Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.3 Subjek Penelitian	26
3.3.1 Populasi.....	26
3.3.2 Sampel.....	27
3.3.3 Kriteria Inklusi	28
3.3.4 Kriteria Eksklusi	28
3.4 Variabel Penelitian.....	28
3.4.1 Variabel Bebas.....	28
3.4.2 Variabel Terikat	28
3.5 Definisi Operasional.....	29
3.6 Bahan dan Instrumen Penelitian.....	29
3.7 Pengolahan Data	30
3.8 Analisis Data	30
3.9 Alur Penelitian.....	33
3.10Etika Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan, Pekerjaan, dan Usia.....	34
4.1.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	35
4.1.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	35
4.1.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perilaku 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	36
4.1.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Demam Berdarah di Bandar Lampung Tahun 2024	36
4.1.6 Perbandingan Pengetahuan 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	37

4.1.7 Perbandingan Pengetahuan 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	38
4.1.8 Perbandingan Perilaku 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	38
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Karakteristik Responden.....	39
4.2.2 Hubungan Pengetahuan 3M plus Keluarga dengan DBD	40
4.2.3 Hubungan Sikap 3M plus Keluarga dengan DBD	42
4.2.4 Hubungan Perilaku 3M plus Keluarga dengan DBD	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	46
Lampiran 1	46
lembar <i>Informed Consent</i>	46
kuesioner Penelitian.....	47
1. Kuesioner Pengetahuan Keluarga dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)	48
2. Kuesioner Sikap Keluarga dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue... ..	50
3. Kuesioner Tindakan Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)	52
Lampiran 2.....	53
Dokumentasi	53
Lampiran 3	54
Karakteristik Responden	54
Hasil Analisis Univariat	55
Hasil Analisis Bivariat.....	56
Lampiran 4	59
Ijin Pengambilan Data.....	59
Lampiran 5	61
Ethical Clearance	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Definisi Operasional.....	29
Tabel 2.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	35
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	36
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perilaku 3M Plus Keluarga di Bandar Lampung Tahun 2024	36
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Demam Berdarah di Bandar Lampung Tahun 2024	37
Tabel 6.	Perbandingan Pengetahuan 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	37
Tabel 7.	Perbandingan sikap 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	38
Tabel 8.	Perbandingan perilaku 3M Plus Keluarga dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	24
Gambar 2. Kerangka Konsep	25
Gambar 3. Alur Penelitian.....	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang ditandai dengan demam mendadak, sakit kepala, nyeri belakang bola mata, mual dan manifestasi pendarahan seperti uji tourniquet (*rumple lead*) positif, bintik-bintik merah di kulit (*petekie*) mimisan, gusi berdarah dan lain sebagainya. World Health Organization (WHO) melaporkan kasus demam berdarah meningkat lebih dari 8 kali lipat selama dua dekade terakhir, dari 505.430 kasus pada tahun 2000, menjadi lebih dari 2,4 juta pada tahun 2010, dan 5,2 juta pada tahun 2019. Kematian yang dilaporkan antara tahun 2000 dan 2015 meningkat dari 960 menjadi 4032. Jumlah kasus DBD tertinggi dilaporkan paling banyak terjadi di Negara Asia seperti Bangladesh 101.000 kasus, Malaysia 131.000 kasus, Filipina 420.000 kasus, Vietnam 320.000 kasus, sedangkan Indonesia termasuk Negara paling tinggi kasus DBD di asia tenggara (World Health Organization, 2022).

Masalah Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan yang cenderung meningkat jumlah penderita serta semakin luas penyebarannya sejalan dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk. Indonesia termasuk negara yang beriklim tropis yang merupakan tempat hidup favorit bagi nyamuk, sehingga Demam Berdarah Dengue (DBD) biasanya menyerang saat musim penghujan. Anak-anak merupakan sasaran dari gigitan nyamuk, sehingga jika tidak segera ditangani, demam ini bisa menjadi penyakit yang mematikan (Ariani, 2016).

DBD sebagian besar terjadi di daerah tropis dan sub- tropis dengan vektor utamanya nyamuk *Aedes aegypti* terutama ada di daerah perkotaan dan *Aedes albopictus* lebih banyak di daerah pedesaan. Vektor dan penyakit DBD terkonsentrasi di daerah tropis dan sub tropis, penyebaran vektor dan peningkatan pergerakan populasi nyamuk menyebabkan virus menjadi endemik di daerah beriklim sedang. *Aedes aegypti* biasanya berjangkit di daerah perkotaan karena kepadatan penduduk yang tinggi. *Aedes albopictus* lebih cenderung menyukai daerah dengan vegetasi lebih banyak dan terletak di luar rumah. Karena keberadaan vegetasi, kepadatan *Aedes albopictus* biasanya tinggi di daerah pedesaan (Hikmawa, 2021).

Di Indonesia, berdasarkan data dari Pusat Data dan Informasi pada tahun 2022 meningkat menjadi 143.000 dibanding tahun 2021 yang berjumlah 73.518 kasus. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019, *Incidence Rate* kasus DBD di Indonesia pada tahun 2022 mengalami kenaikan yang cukup tinggi. Pada tahun 2021, kasus DBD sebesar 27 per 100.000 penduduk naik menjadi 52,9 per 100.000 pada tahun 2022 (Kemenkes RI, 2022).

Lampung merupakan Provinsi yang beriklim tropis dan mempunyai beberapa wilayah endemis DBD. Pada musim perubahan cuaca kasus DBD di provinsi Lampung cukup tinggi. Tahun 2022 Provinsi Lampung memiliki jumlah kasus DBD dengan angka kesakitan/ *Incidance Rate* (IR) 50,8 per 100.000 penduduk serta angka kematian/ *Case Facility Rate* (CFR) sebesar 0,3% (Dinkes Lampung, 2022). Kota Bandar Lampung salah satu wilayah endemis DBD, dengan angka kesakitan yang berfluktuasi. Pada tahun 2020 Kota Bandar Lampung menempati urutan kedua dengan kasus DBD tertinggi di provinsi lampung yaitu 1.400 kasus dengan incidence rate 130,1 per 100.000 penduduk. (Dinkes Bandar Lampung, 2022).

Terjadinya Demam Berdarah Dengue (DBD) dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor *host* atau penderita (faktor demografi, imunitas dan status gizi serta perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan), faktor *agent* (virus Dengue beserta vektornya yakni nyamuk *Aedes aegypti*), dan

faktor *environment*/lingkungan (lingkungan fisik, lingkungan kimia, lingkungan biologi, dan lingkungan sosial ekonomi). Faktor *agent* adalah penyebab penyakit, bisa bakteri, virus, parasit, jamur, atau kapang yang merupakan agen yang ditemukan sebagai penyebab penyakit infeksius. Untuk penyebab terjadinya DBD yaitu virus dengue. Virus ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Virus yang banyak berkembang di masyarakat adalah virus dengue tipe satu dan tipe tiga. Virus ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia. Dalam masa tersebut penderita merupakan sumber penular penyakit DBD (Novitasari, 2018).

Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap penyebaran kasus DBD antara lain: faktor lingkungan fisik (kepadatan rumah, keberadaan kontainer, suhu, kelembaban), faktor lingkungan biologi (keberadaan tanaman hias, pekarangan, keberadaan jentik nyamuk), faktor lingkungan sosial (pendidikan, pekerjaan, perilaku penghasil, mobilitas penduduk, kepadatan penduduk, dan pemberantasan sarang nyamuk/ PSN) (Dinata dan Dhewantara, 2019).

Dari ketiga faktor tersebut, faktor host sangat besar pengaruhnya di dalam kejadian DBD salah satunya yaitu kebiasaan masyarakat dalam melakukan 3M Plus yang terdiri dari menguras, menutup, dan mendaur ulang, serta penaburan bubuk larvasida/abate pada tempat penampungan air, penggunaan obat nyamuk, penggunaan kelambu saat tidur, peletakkan ikan di penampungan air dan penanaman tanaman pengusir nyamuk. Faktor perilaku masyarakat juga turut berperan dalam penularan DBD dan merupakan faktor terbesar kedua setelah lingkungan.

Berbagai upaya pencegahan DBD telah dilakukan di Indonesia maupun negara-negara lainnya. Pada umumnya, program pencegahan pengendalian DBD di setiap negara meliputi pengendalian vektor dan program edukasi untuk masyarakat terkait gejala DBD dan cara pencegahannya. Berbagai program juga telah diimplementasikan untuk memberantas penyakit demam berdarah dengue (DBD). Program P2DBD ini masih belum optimal karena

belum memenuhi standar yang ditetapkan, yaitu Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 95% (Dwita dan Kurniawan, 2024).

Oleh karena itu, keberhasilan program pencegahan DBD bergantung pada kesadaran masyarakat dalam melakukan langkah pencegahan, seperti Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan menerapkan langkah 3M plus secara benar atau mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular Demam Berdarah. Pemerintah, melalui Kemenkes RI (2017), telah menggalakkan kampanye PSN dengan semboyan 3M, yaitu menguras, menutup, dan memanfaatkan kembali barang bekas,

Hasil penelitian (Danisa, Ridwan, Anwar, 2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan 3m plus dan hasil uji Chi-Square p value menunjukkan 0,001. Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan 3m plus dan hasil uji Chi-Square p value menunjukkan 0,017. Hasil penelitian Husna (2021) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku 3M Plus dengan kejadian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Semarang (p value = 1,000; OR=0,868; 95%CI=0,306- 2,461). Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tentang “Perbandingan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung”.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah perbandingan pengetahuan, sikap, dan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengetahuan, sikap, dan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbandingan pengetahuan tentang 3M Plus dengan kejadian DBD di Bandar Lampung
2. Mengetahui perbandingan sikap tentang 3M Plus dengan kejadian DBD di Bandar Lampung
3. Mengetahui perbandingan perilaku tentang 3M Plus dengan kejadian DBD di Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut

1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian bagi institusi pendidikan adalah dapat menambah bahan kepustakaan dalam lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4.3 Bagi Instansi Dinas Kesehatan

Manfaat penelitian bagi instansi Dinas Kesehatan adalah sebagai bahan informasi dalam melakukan evaluasi dan pemecahan masalah yang berkaitan dengan 3M Plus dengan kejadian DBD.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat adalah sebagai dasar pengetahuan dan informasi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit DBD terhadap lingkungan di tempat tinggal mereka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Demam Berdarah Dengue

2.1.1 Definisi

Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus Dengue dan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vector utamanya. Demam Berdarah Dengue ditandai dengan manifestasi klinis utama yaitu demam tinggi, fenomena hemoragik, sering dengan hepatomegali dan pada kasus berat ada tandatanda kegagalan sirkulasi. Penyakit ini ditemukan nyaris di seluruh belahan dunia terutama di negara-negara tropik dan subtropik baik sebagai penyakit endemik maupun epidemic.(Taamu et al., 2018).Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit yang mewabah lewat gigitan nyamuk betina yang terdapat virus dengue dalam tubuhnya. Terdapat beberapa nyamuk lain yang dapat menjadi vektor DBD yaitu nyamuk *Aedes Polynesiensis*, *Aedes Scutellaris* dan *Aedes Albopictus* namun jenis ini lebih sedikit ditemukan (Setiabudi, 2019).

2.1.2 Epidemiologi

Berdasarkan trias epidemiologi, Secara umum terbagi atas 3 faktor yang menjadi timbulnya suatu penyakit yaitu: faktor *host* (manusia/inang), faktor *environment* (lingkungan), dan faktor *agent* (penyebab penyakit). Faktor host berkaitan dengan manusia yang menjadi pemicu atau berpengaruh terhadap jumlah kasus DBD. Faktor Lingkungan berkaitan dengan area rumah yang dekat dengan Tempat Penampungan Air

(TPA) yang terbuka, pekarangan yang kosong, keberadaan pakaian yang menggantung dan curah hujan yang tinggi. Faktor *Agent* berkaitan dengan kemampuan virus dengue yang menginfeksi manusia dalam bentuk gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau nyamuk *Aedes Albopictus* (Agustin and Siyam, 2020).

Di Indonesia penyakit ini dilaporkan pertama kali pada tahun 1968, di kota Jakarta dan Surabaya. Epidemik penyakit DBD di luar Jawa pertama kali dilaporkan di Sumatera Barat dan Lampung tahun 1972. Sejak itu, penyakit ini semakin menyebar luas ke berbagai wilayah di Indonesia (Taamu et al., 2018).

Berdasarkan data KEMENKES, kasus DBD di Indonesia lebih banyak pada usia 15-44 tahun (31,54%), kedua pada usia 5-14 tahun (30,46%), ketiga pada usia >44 tahun (24,73%), keempat pada usia 1-4 tahun (10,68%), dan terakhir pada golongan usia <1 tahun (2,60%) (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

2.1.3 Etiologi

Penyakit DBD disebabkan oleh virus dengue (DENV). Virus DENV adalah flavivirus RNA sense-positif yang tergolong dalam famili *Flaviviridae*. Virus DENV memiliki 4 serotip mayor yaitu DENV 1, DENV 2, DENV 3, dan DENV 4. Virus tersebut dibawa oleh vektor yaitu nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama dan *Aedes albopictus* sebagai vektor potensial serta spesies lain yang kurang berperan (Wang dkk, 2020).

2.1.4 Vektor

Virus dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dari subgenus *Stegomyia*. *Aedes aegypti* merupakan vektor epidemi yang paling utama, namun spesies lain seperti *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis*, anggota dari *Aedes Scutellaris complex* dan *Aedes niveus* juga dianggap sebagai vektor sekunder. Kecuali *Aedes*

aegypti, semuanya mempunyai daerah distribusi geografis sendiri-sendiri yang terbatas. Meskipun mereka merupakan host yang sangat baik untuk virus dengue, biasanya mereka merupakan vektor epidemi yang kurang efisien dibandingkan *Aedes aegypti* (Misnadiarly, 2017).

Nyamuk betina lebih menyukai darah manusia daripada binatang. Biasanya nyamuk betina mencari mangsanya pada siang hari. Aktivitas menggigit biasanya pagi (pukul 9.00-10.00) sampai petang hari (16.00-17.00). *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menghisap darah berulang kali untuk memenuhi lambungnya dengan darah. Nyamuk tersebut sangat infeksiif sebagai penular penyakit. Setelah menghisap darah, nyamuk tersebut hinggap (beristirahat) di dalam atau di luar rumah. Tempat hinggap yang disenangi adalah benda-benda yang tergantung dan biasanya di tempat yang agak dan lembab. Nyamuk menunggu proses pematangan telurnya, selanjutnya nyamuk betina akan meletakkan telurnya di dinding tempat perkembangbiakan, sedikit di atas permukaan air. Umumnya telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu 2 hari setelah terendam air. Jentik kemudian menjadi kepompong dan akhirnya menjadi nyamuk dewasa (Masriadi, 2017).

Nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* berkembangbiak di dalam wadah (*container breeding*) dengan penyebaran di seluruh daerah tropis maupun subtropis. Tempat perkembangbiakan larva nyamuk *Ae. aegypti* adalah tempat-tempat yang digunakan oleh manusia sehari-hari seperti bak mandi, drum air, kaleng-kaleng bekas, ketiak daun dan lubang-lubang batu. Tipe-tipe kontainer baik yang kecil maupun yang besar yang mengandung air merupakan tempat perkembangbiakan yang baik bagi stadium pradewasa nyamuk *Ae. aegypti*. Hasil-hasil pengamatan entomologi menunjukkan bahwa *Ae. aegypti* menempati habitat domestik terutama penampungan air di dalam rumah, sedangkan *Ae. albopictus* berkembang biak di lubang-lubang pohon, drum, ban bekas yang terdapat di luar (peridomestik) (Dania, 2016).

2.1.5 Patogenesis

Infeksi virus terjadi melalui nyamuk, virus memasuki aliran darah manusia untuk kemudian bereplikasi (memperbanyak diri). Sebagai perlawanan, tubuh akan membentuk antibodi, selanjutnya akan terbentuk kompleks virus-antibodi dengan virus yang berfungsi sebagai antigennya. Kompleks antigen-antibodi tersebut akan melepaskan zat-zat yang merusak sel-sel pembuluh darah, yang disebut dengan proses autoimun. Proses tersebut menyebabkan permeabilitas kapiler meningkat yang salah satunya ditunjukkan dengan melebarnya pori-pori pembuluh darah kapiler. Hal tersebut akan mengakibatkan bocornya sel-sel darah, antara lain trombosit dan eritrosit. Akibatnya, tubuh akan mengalami perdarahan mulai dari bercak sampai perdarahan hebat pada kulit, saluran pencernaan (muntah darah, berak darah), saluran pernapasan (mimisan, batuk darah), dan organ vital (jantung, hati, ginjal) yang sering mengakibatkan kematian (Kunoli, 2013).

Menurut (Syumarta, Hanif and Rstam, 2014) Patofisiologi utama dari DBD adalah manifestasi perdarahan dan kegagalan sirkulasi. Perdarahan biasanya disebabkan oleh trombositopaty dan trombositopenia, karena itu perlu dilakukan pemeriksaan trombosit. Peningkatan hematokrit dan hemoglobin menunjukkan derajat hemokonsentrasi, sehingga penting dalam menilai perembesan plasma. Adanya nilai yang pasti dari pemeriksaan trombosit, hematokrit dan hemoglobin untuk setiap derajat klinik DBD diharapkan sangat membantu petugas medis agar lebih mudah untuk membuat diagnosis dan menentukan prognosis dari DBD.

Fenomena patofisiologi utama menentukan berat penyakit ialah tingginya permeabilitas dinding pembuluh darah, menurunnya volume plasma, terjadinya hipotensi, trombositopenia dan diabetes hemoragik. Meningginya nilai hematokrit pada penderita dengan renjatan mengindikasikan bahwa renjatan terjadi sebagai akibat kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler yang rusak volume

plasma turun dan kemudian nilai hematokrit meningkat (Jhosi, Divyashree dan Gayathri, 2018).

Pelepasan C3a dan C5a akibat aktivasi C3 dan C5 menyebabkan meningkatnya permeabilitas dinding pembuluh darah dan merembesnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah. Pada penderita renjatan berat, volume plasma dapat berkurang sampai lebih dari pada 30% dan berlangsung selama 24-48 jam. Renjatan yang tidak ditanggulangi secara adekuat akan menimbulkan anoksia jaringan, asidosis metabolik dan kematian. Sebab lain dari kematian pada DBD ialah perdarahan saluran pencernaan hebat yang biasanya timbul setelah renjatan berlangsung lama dan tidak dapat diatasi (Juranah, 2011).

Pembekuan intravaskuler menyeluruh (PIM/DIC) secara potensial dapat terjadi juga pada penderita DBD tanpa atau dengan renjatan. Renjatan pada PIM akan saling mempengaruhi sehingga penyakit akan memasuki renjatan ireversibel disertai perdarahan hebat, terlihatnya organ-organ vital dan berakhir dengan kematian (Sukohar, 2014).

Hingga saat ini patogenesis dari terjadinya demam berdarah dengue masih diperdebatkan. Peranan mekanisme imunopatologis dapat menjadi bukti yang kuat terjadinya DBD. Berikut respons imun yang berperan dalam patogenesis DBD.

1. Respons humoral berupa pembentukan antibodi, berfungsi dalam netralisasi virus dan sitolisis. Antibodi ini berperan dalam mempercepat replikasi virus pada makrofag ataupun monosit. Hipotesis ini disebut *Antibody Dependent Enhancement (ADE)*
2. Makrofag dan monosit berperan dalam fagositosis virus. Fagositosis virus ini akan menyebabkan peningkatan replikasi virus dan sekresi sitokin oleh makrofag
3. Limfosit T, T-helper (CD4) dan T-sitotoksik (CD8), berperan dalam respon imun selular. Diferensiasi T-helper yaitu TH1 akan

memproduksi interferon gamma, IL-2, dan limfokin; TH2 akan memproduksi IL-4, IL-5, IL-6, IL-10.

4. Makrofag dan monosit berperan dalam fagositosis virus. Fagositosis virus ini akan menyebabkan peningkatan replikasi virus dan sekresi sitokin oleh makrofag berbagai mediator inflamasi seperti TNF- α , IL-1, PAF (platelet activating factor), IL-6, dan histamin.
5. Trombositopenia pada infeksi dengue terjadi melalui mekanisme supresi sum-sum tulang serta destruksi dan pemendekan masa hidup trombosit. Pada awal infeksi (< 5 hari), gambaran sum-sum tulang menunjukkan keadaan hiposeluler dan supresi megakariosit.

2.1.6 Faktor-faktor Penyebab

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penyebaran demam berdarah dengue (DBD) antara lain: Iklim: Penyebaran DBD berkaitan erat dengan iklim. Nyamuk *Aedes aegypti*, vektor penyebab DBD, lebih aktif pada musim hujan dan suhu yang hangat. Lingkungan: Kondisi lingkungan yang tidak sehat seperti genangan air, sampah, dan limbah organik dapat menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Faktor manusia: Tingkat kebersihan dan pola hidup manusia dapat mempengaruhi penyebaran DBD. Perilaku buruk seperti membiarkan air tergenang, membuang sampah sembarangan, dan tidak membersihkan tempat penampungan air dapat memperburuk kondisi lingkungan. Mobilitas manusia: Perpindahan manusia dari satu daerah ke daerah lain juga dapat mempengaruhi penyebaran DBD. Faktor biologis: Kepadatan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, tingkat infeksi pada nyamuk, dan jenis virus yang beredar juga dapat mempengaruhi penyebaran DBD.

2.1.7 Diagnosis dan Tatalaksana

Tanda maupun gejala penderita DBD sifatnya tidak khas, artinya bahwa tanda dan gejala yang ditimbulkan dapat bervariasi tergantung pada

penderita berdasarkan derajat yang dialaminya. Pada umumnya tanda – tanda atau gejala yang ditimbulkan oleh penderita DBD adalah demam tinggi, perdarahan atau bitnik merah pada kulit, keluhan pada saluran pernafasan, keluhan saluran pencernaan, sakit pada saat menelan, nyeri otot, tulang, sendi, dan ulu hati serta pegal – pegal di seluruh tubuh, pembesaran hati, limpa, dan kelenjar getah bening, yang akan kembali normal pada masa penyembuhan (Dini, dikutip oleh Sintawati, 2016).

Berdasarkan gejala yang ada, tanda utama dalam munculnya DBD adalah manifestasi perdarahan dan kebocoran plasma (Sellahewa, 2013). Manifestasi perdarahan terjadi pada fase demam DBD yang ditandai dengan adanya petekie yang muncul pada ekstremitas, aksila, wajah, dan daerah palatum lunak, kemudian dapat terjadi epistaksis dan perdarahan gusi serta terkadang dapat terjadi perdarahan pada gastrointestinal. Sedangkan kebocoran plasma terjadi pada fase kritis DBD yang ditandai dengan efusi pleura dan asites (Alvinasyrah dan Ety, 2024)

Pada kondisi parah, penderita akan mengalami keadaan renjatan (*shock*), yang dikenal dengan *Dengue Shock Syndrome* (DSS), dengan tanda – tanda yaitu kulit terasa lembab dan dingin, tekanan darah menurun, denyut nadi cepat dan lemah, mengalami nyeri perut yang hebat, mengalami pendarahan, baik dari mulut, hidung, maupun anus. f. Lemah dan mengalami penurunan tingkat kesadaran, Mulut, hidung, dan ujung jari penderita tampak kebiru – biruan, tidak buang air kecil selama 4-6 jam

Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mempertegas diagnosa banding dari DBD. Untuk membedakan pasien terdiagnosa DBD dengan *typhoid* dapat dilihat dari pola demam yang di derita pasien serta hasil laboratorium. Selain itu untuk kriteria cek darah di laboratorium dengan status darah normal dapat dilihat dari, *trombosit* : 150.000 – 400.000 /cmm, *hemoglobin* : L: 14,0-18,0 P: 12,0-18,0 gr/dl,

hematokrit : L: 42-52 P: 37-47 %, dan *Leukosit* : 4.800-10.800 uL (Dini, dikutip oleh Sintawati, 2016).

Pengobatan penderita Demam Berdarah Dengue bersifat suportif dan simptomatik adalah dengan cara: penggantian cairan tubuh, penderita diberi minum sebanyak 1,5 liter – 2 liter dalam 24 jam (air the dan gula sirup atau susu), gastroenteritis oral solution/kristal diare yaitu garam elektrolit (oralit) per 1 sendok makan setiap 3-5 menit. Apabila cairan oral tidak dapat diberikan oleh karna muntah atau nyeri perut yang berlebihan maka cairan intravena perlu diberikan. Medikamentosa yang bersifat simptomatis: untuk hiperpireksi dapat diberikan kompres es di kepala, ketiak, inguinal, antipiretik sebaiknya dari asetaminofen, eukinin atau dipiron, antibiotic diberikan jika ada infeksi skunder. Sampai saat ini obat untuk membasmi virus dan vaksin untuk mencegah penyakit Demam Berdarah Dengue belum tersedia (Sukohar, 2014).

2.1.8 Pencegahan

Pencegahan merupakan langkah awal dalam memberantas penyakit DBD. Terdapat beberapa langkah pemberantasan DBD yang bisa diterapkan atau disebut dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN DBD) (Ariani, 2016), diantaranya :

1. Pencegahan primer

Pencegahan tingkat pertama merupakan suatu upaya untuk mempertahankan orang yang sehat tetap sehat atau mencegah orang yang sehat menjadi sakit. Pengendalian vektor merupakan upaya yang dapat diandalkan dalam mencegah DBD. Adapun cara pengendalian vektor yaitu : a) Fisik: Adapun cara yang dapat dilakukan yaitu memakai kelambu, menguras bak mandi (dilakukan secara teratur dan rutin setiap seminggu sekali agar tidak ada jentik nyamuk) menutup Tempat Penampungan Air (TPA), mengubur sampah, memasang kawat anti nyamuk, menimbun genangan air dan membersihkan rumah. b) Kimia: Cara memberantas nyamuk

Aedes aegypti dengan pengendalian kimia, yaitu dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida). Cara ini dikenal dengan 4 M yaitu menyemprotkan cairan pembasmi nyamuk, mengoleskan lotion nyamuk, menaburkan serbuk abate, mengadakan fogging. Pada pengendalian kimia digunakan insektisida yang ditujukan pada nyamuk dewasa atau larva. c) Biologi: Pengendalian biologis dilakukan dengan menggunakan kelompok hidup, baik dari golongan mikroorganisme hewan invertebrata atau vertebrata. Sebagian pengendalian hayati dapat berperan sebagai pathogen, parasit dan pemangsa. Pemberantasan jentik nyamuk *Aedes aegypti* secara biologi dapat dilakukan dengan memelihara ikan pemakan jentik (ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang atau tempalo, dan lain-lain). Dapat digunakan *Bacillus Thuringiensis* var *Israeliensis* (BTI). Cara ini dikenal dengan 2 M, yaitu memelihara ikan dan menanam bunga.

2. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dilakukan upaya diagnosis dan dapat diartikan sebagai tindakan yang berupaya untuk menghentikan proses penyakit pada tingkat permulaan, sehingga tidak akan menjadi lebih parah. Adapun pencegahan sekunder yang dapat dilakukan, yaitu :

- a. Melakukan diagnosis sedini mungkin dan memberikan pengobatan yang tepat bagi penderita Demam Berdarah Dengue (DBD),
- b. Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang menemukan penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) segera melaporkan ke Puskesmas dan Dinas Kesehatan dalam waktu 3 jam,
- c. Penyelidikan epidemiologi dilakukan petugas Puskesmas untuk pencarian penderita panas tanpa sebab yang jelas sebanyak 3 orang atau lebih, pemeriksaan jentik, dan juga dimaksudkan untuk mengetahui adanya kemungkinan

terjadinya penularan lebih lanjut, sehingga perlu dilakukan fogging fokus dengan radius 200 meter dari rumah penderita disertai penyuluhan.

3. Pencegahan tertier

Pencegahan ini dimaksudkan untuk mencegah kematian akibat penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan melakukan rehabilitasi. Upaya pencegahan ini dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Ruang gawat darurat : Membuat ruangan gawat darurat khusus untuk penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di setiap pelayanan kesehatan terutama di Puskesmas agar penderita mendapat penanganan yang lebih baik,
- b. Transfusi darah : Penderita yang menunjukkan gejala perdarahan seperti hematemesis dan melena diindikasikan untuk mendapatkan transfusi darah secepatnya,
- c. Mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB).

2.2 Pengetahuan

2.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil tau dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui. Segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Suriasumantri dalam Nurroh 2017). Menurut Notoatmodjo dalam Yuliana (2017), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Jadi pengetahuan adalah berbagai macam hal yang diperoleh oleh seseorang melalui panca indera.

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan memiliki 6 tingkatan, yaitu sebagai berikut (Nurmala *et al.*, 2018).

- a. Mengetahui (*know*)
Mengetahui adalah kemampuan untuk mengingat (*recall*) pengetahuan atau materi spesifik yang telah dipelajari, tingkat ini merupakan level paling rendah di domain kognitif.
- b. Memahami (*comprehension*)
Merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari sekadar tahu. Memahami berarti memiliki keterampilan untuk menguraikan dan menginterpretasikan pengetahuan atau informasi dengan tepat.
- c. Aplikasi (*application*)
Merupakan suatu keterampilan individu menginterpretasikan pengetahuan ke dalam situasi nyata di kehidupan dengan benar.
- d. Analisis (*analysis*)
Analisis merupakan kemampuan individu menjabarkan keterkaitan suatu informasi ke dalam unsur-unsur yang lebih kompleks dalam suatu unit tertentu.
- e. Sintesis (*synthesis*)
Sintesis dapat diartikan sebagai keterampilan individu untuk menciptakan formulasi baru dari formulasi yang telah ada sebelumnya.
- f. Evaluasi (*evaluation*)
Evaluasi diartikan sebagai keterampilan individu untuk melakukan penilaian terhadap suatu informasi.

2.3 Sikap

2.3.1 Definisi Sikap

Sikap merupakan sebuah reaksi atau respon seseorang terhadap suatu stimulus ataupun objek. Sikap yang dihasilkan seseorang berasal dari pendapat atau pandangan orang tersebut yang didapatkan, dialami, atau dilihat secara langsung oleh orang tersebut. Dalam terbentuknya suatu perilaku, dimulai dengan adanya sikap terhadap suatu rangsangan dari

luar. Sikap berbentuk pemikiran dan perasaan yang tidak terlihat yang kemudian membentuk pola perilaku yang dapat terlihat. Sikap berkecenderungan untuk menanggapi rangsangan dari lingkungan sekitar yang dapat memberikan pengaruh terhadap terbentuknya suatu tindakan atau tingkah laku seseorang. Sikap dapat bersifat mendukung (*favorable*) atau tidak mendukung (*unfavorable*) pada suatu objek tertentu (Rachmawati, 2019).

2.3.2 Tingkatan Sikap

1. Menerima, yaitu ketika seseorang berkeinginan untuk menerima stimulus yang diberikan terhadap suatu objek.
2. Merespon, yaitu ketika seseorang memberikan tanggapan ataupun jawaban terkait dengan objek yang ada.
3. Menghargai, yaitu ketika seseorang memberikan kesempatan kepada orang lain untuk berdiskusi terkait suatu permasalahan dan penerima pemikiran tersebut.
4. Bertanggung jawab, yaitu ketika seseorang mampu menanggung segala risiko terkait tindakan yang dilakukannya (Rachmawati, 2019).

2.4 Perilaku

2.4.1 Definisi Perilaku

Perilaku atau tindakan adalah suatu bentuk aktivitas atau gerakan fisik yang dilakukan oleh individu sebagai respons terhadap stimulus atau situasi tertentu. Perilaku dapat dijelaskan sebagai tindakan yang dapat diamati dan diukur, seperti berbicara, berjalan, makan, dan sebagainya. Perilaku juga dapat merujuk pada pola tindakan atau kebiasaan yang diadopsi oleh individu dalam jangka waktu yang lebih lama, seperti gaya hidup sehat, dan sebagainya. Perilaku dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk budaya, lingkungan fisik, pengalaman, dan kondisi psikologis.

2.4.2 Klasifikasi Perilaku

Becker dalam Notoatmodjo (2019) mengklasifikasikan perilaku kesehatan yaitu :

1. Perilaku Hidup Sehat

Perilaku hidup sehat adalah tindakan atau kebiasaan yang dilakukan oleh individu untuk menjaga kesehatan dan mencegah terjadinya penyakit. Beberapa contoh perilaku hidup sehat adalah makan makanan yang sehat dan seimbang, berolahraga secara teratur, tidur cukup, tidak merokok, tidak mengonsumsi minuman beralkohol secara berlebihan, menghindari stres, serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar.

2. Perilaku Sakit (*Illness Behaviour*)

Perilaku sakit adalah perilaku yang dilakukan seseorang ketika mengalami sakit atau penyakit. Perilaku sakit dapat berupa tindakan medis yang dilakukan untuk menyembuhkan penyakit, seperti mengonsumsi obat, menjalani terapi, atau operasi. Perilaku sakit juga dapat berupa tindakan non- medis, seperti istirahat, mengonsumsi makanan atau minuman tertentu, atau menghindari kegiatan yang dapat memperburuk kondisi kesehatan.

2.5 Keluarga

2.5.1 Definisi Keluarga

Menurut Andarmoyo dalam Clara (2020) keluarga adalah perkumpulan dua orang atau lebih yang dihubungkan oleh ikatan darah, perkawinan atau adopsi dan setiap anggota keluarga selalu berinteraksi satu sama lain dengan tujuan untuk menciptakan dan memelihara budaya bersama, seperti peningkatan fisik, mental, emosional, dan sosial dari setiap anggota keluarga.

2.5.2 Tugas Keluarga

Tugas kesehatan keluarga menurut Bsilon dan Maglalaya (2019) :

1. Mengetahui masalah kesehatan

Orang tua perlu mengetahui keadaan kesehatan dan perubahan-perubahan yang dialami anggota keluarga. Dan sejauh mana keluarga mengetahui dan mengetahui fakta-fakta dari masalah kesehatan yang meliputi pengertian, tanda dan gejala, faktor penyebab dan yang mempengaruhinya, serta persepsi keluarga terhadap masalah kesehatan.

2. Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat

Hal ini meliputi sejauh mana kemampuan keluarga mengetahui sifat dan luasnya masalah. Apakah keluarga merasakan adanya masalah kesehatan, menyerah terhadap masalah yang dialami, adakah perasaan takut akan akibat penyakit, adalah sikap negatif terhadap masalah kesehatan, apakah keluarga dapat menjangkau fasilitas kesehatan yang ada, kepercayaan keluarga terhadap tenaga kesehatan, dan apakah keluarga mendapat informasi yang benar atau salah dalam tindakan mengatasi masalah kesehatan.

3. Memberikan perawatan pada anggota keluarga yang sakit

Ketika memberikan perawatan kepada anggota keluarganya yang sakit, keluarga harus mengetahui beberapa hal seperti keadaan penyakit, sifat dan perkembangan perawatan yang dibutuhkan, keberadaan fasilitas yang diperlukan, sumber-sumber yang ada dalam keluarga (anggota keluarga yang bertanggung jawab, finansial, fasilitas fisik, psikososial), dan sikap keluarga terhadap yang sakit.

4. Memodifikasi lingkungan atau menciptakan suasana rumah yang sehat

Hal-hal yang harus diketahui oleh keluarga untuk memodifikasi lingkungan atau menciptakan suasana rumah yang sehat yaitu sumber- sumber keluarga yang dimiliki.

2.6 Praktik 3M Plus

Kegiatan 3M Plus merupakan upaya pencegahan penyakit DBD melalui pemberantasan nyamuk. kegiatan 3M Plus harus dilaksanakan secara bersamaan dan berkelanjutan. Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku yang bervariasi seringkali menunda keberhasilan gerakan ini. Oleh karena itu diperlukannya kegiatan penyuluhan secara rutin kepada masyarakat atau perorangan dan memperkuat peran tokoh masyarakat dalam gerakan ini. Kegiatan promosi kesehatan harus dilakukan secara terus menerus melalui penyuluhan dimedia massa, serta memberikan penghargaan pada orang yang berhasil melaksanakannya. Selain itu, banyak sekali cara yang dapat digunakan untuk mengendalikan nyamuk dalam jumlah besar, yang dianggap sangat cocok dan efektif, salah satunya adalah praktik 3M Plus. 3M yang dimaksud (Kemenkes, 2017), yaitu:

1. Melakukan pengurasan serta pembersihan pada bak mandi dan tempat-tempat yang dapat menampung air menggunakan sabun agar telur nyamuk *Aedes aegypti* tidak menempel pada dinding TPA lainnya minimal 1 minggu sekali agar mengurangi peluang nyamuk untuk berkembangbiak didalamnya.
2. Menutupi tempat yang dapat menampung air dengan rapat baik yang terdapat didalam maupun yang berada diluar rumah agar dapat menghindari perkembangbiakan telur nyamuk.
3. Selanjutnya, Memanfaatkan atau mendaur ulang barang-barang bekas, seperti membuat kerajinan dari bahan bekas. selain itu hal yang dapat dilakukan juga dengan baring bekas yakni :
 - a. Menggantikan air yang ada pada pot bunga minimal 1 minggu sekali.
 - b. Membersihkan tempat saluran air yang memiliki genangan air, baik diatap rumah maupun diselokan agar memperkecil peluang nyamuk untuk berkembangbiak didalamnya, karena genangan air cenderung dimanfaatkan oleh nyamuk untuk melakukan perkembangbiakan.

Adapun yang dimaksud Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan lainnya, seperti:

1. Menghindari kebiasaan menggantung pakaian

Hal ini dikarenakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang biak pada tempat-tempat yang mengandung air yang tidak bergerak, termasuk air yang tergenang di dalam pakaian yang digantung di luar ruangan. Dengan tidak menggantung pakaian di luar ruangan, maka dapat mengurangi potensi terjadinya perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu, dengan menjemur pakaian di dalam ruangan atau menggunakan mesin pengering, dapat mempercepat pengeringan pakaian dan mengurangi waktu tergenangnya air pada pakaian. Hal ini dapat membantu mencegah terjadinya perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan penyebaran penyakit DBD.

2. Menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk

Menggunakan obat nyamuk atau anti-nyamuk adalah suatu tindakan pencegahan yang dilakukan dengan cara mengaplikasikan zat kimia yang mengandung bahan aktif seperti DEET (*N,N-diethyl-meta-toluamide*) atau IR 3535 (*3-[N-acetyl-N-butyl]-aminopropionic acid ethyl ester*) pada kulit atau pakaian, atau menggunakan perangkat yang menghasilkan asap yang mengandung zat yang dapat mengusir atau membunuh nyamuk, seperti coil, lotion, spray, atau elektrik mosquito repellent. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan obat atau anti-nyamuk harus dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan petunjuk penggunaan yang tertera pada kemasan, serta memperhatikan efek samping yang mungkin terjadi.

3. Memasang Kawat Kasa Pada Ventilasi

Memasang kawat kasa pada ventilasi adalah tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk mencegah masuknya nyamuk dan serangga ke dalam rumah. Ventilasi yang tidak dilengkapi dengan kawat kasa dapat menjadi pintu masuk bagi nyamuk dan serangga ke dalam rumah, sehingga meningkatkan risiko terkena penyakit yang ditularkan oleh

nyamuk seperti DBD, malaria, dan demam chikungunya. Dengan memasang kawat kasa pada ventilasi, udara masih dapat mengalir dengan baik namun nyamuk dan serangga tidak dapat masuk ke dalam rumah. Oleh karena itu, memasang kawat kasa pada ventilasi merupakan salah satu upaya yang efektif dalam mengurangi risiko terkena penyakit yang ditularkan oleh nyamuk.

4. Menaburkan Bubuk Larvasida pada Tempat Penampungan Air yang Sulit Dibersihkan

Bubuk larvasida adalah senyawa kimia yang digunakan untuk membunuh larva nyamuk, biasanya mengandung zat aktif seperti Temephos atau Abate. Cara ini efektif untuk mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti* di tempat penampungan air yang sulit dibersihkan, seperti bak mandi, ember, atau tempat air yang lain yang sulit dijangkau atau dibersihkan dengan alat atau sikat. Namun, penggunaan larvasida sebaiknya tidak dilakukan secara berlebihan dan selalu mengikuti petunjuk penggunaan pada kemasan, serta menempatkan larvasida di tempat yang aman agar tidak mudah dijangkau oleh anak-anak atau hewan peliharaan.

5. Menggunakan kelambu saat tidur

Menggunakan kelambu saat tidur adalah tindakan pencegahan yang dapat dilakukan untuk menghindari gigitan nyamuk terutama nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan penyebar virus DBD. Kelambu yang digunakan harus terbuat dari bahan yang rapat dan cukup besar untuk menutupi tempat tidur serta dipasang dengan rapi agar nyamuk tidak dapat masuk ke dalamnya. Selain itu, kelambu juga perlu dijaga kebersihannya dan rajin dibersihkan agar tidak menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Penggunaan kelambu dapat menjadi alternatif bagi orang yang tinggal di daerah dengan populasi nyamuk yang tinggi dan sulit untuk menjangkau daerah-daerah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Menurut (Kurniawan and Wahyuni, 2022) menggunakan kelambu dapat menghindari gigitan nyamuk.

6. Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk

Ikan pemangsa jentik nyamuk, seperti ikan guppy, lele, dan nila, memakan jentik nyamuk yang berada di air sehingga dapat membantu mengurangi jumlah nyamuk yang berkembang biak. Selain itu, memelihara ikan juga dapat menjadi alternatif untuk menjaga keseimbangan ekosistem air, sehingga dapat meminimalisir penyebaran penyakit yang disebabkan oleh nyamuk.

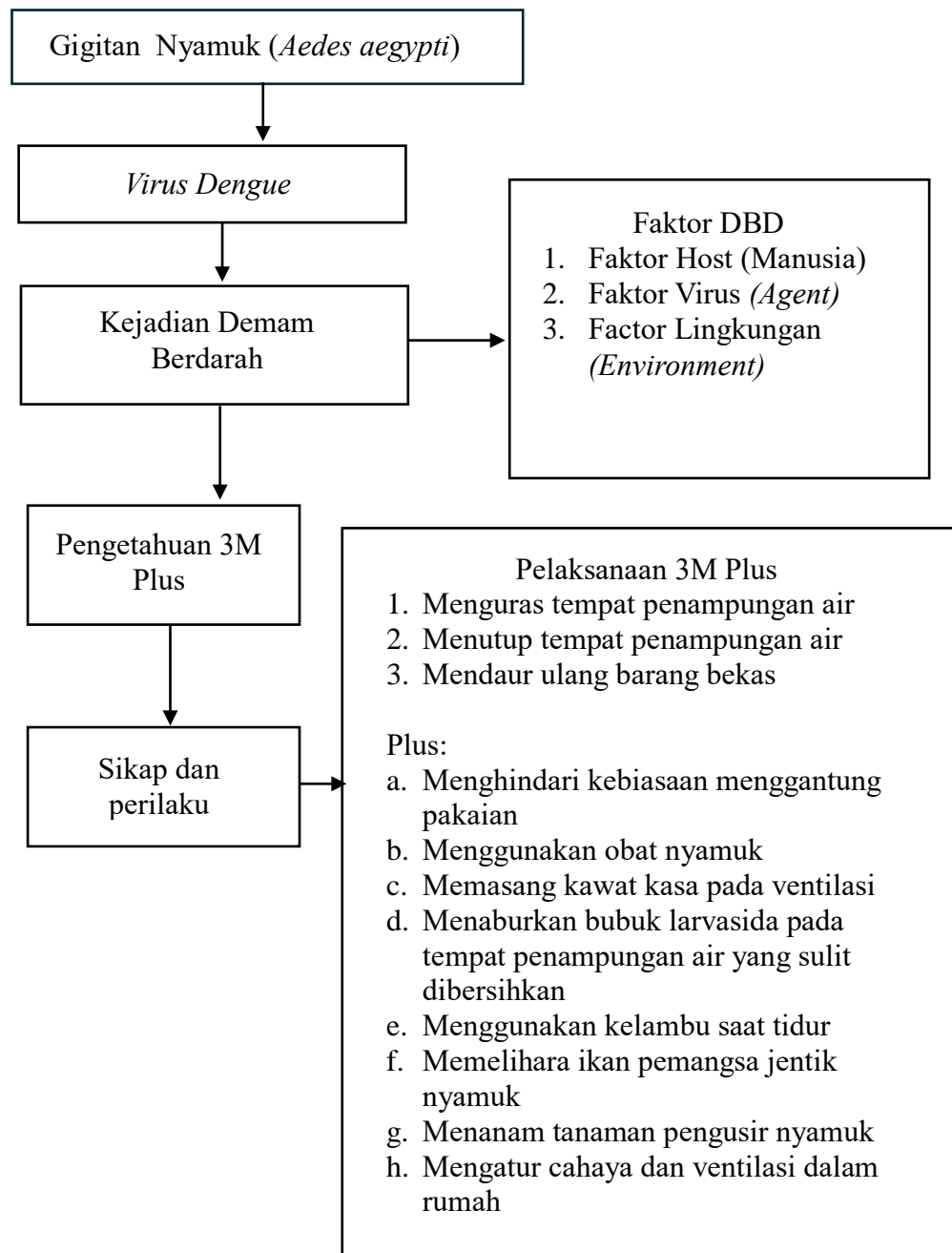
7. Menanam tanaman pengusir nyamuk

Menanam tanaman pengusir nyamuk adalah kegiatan menanam jenis tanaman tertentu yang diketahui dapat mengusir nyamuk seperti lavender, kemangi, dan serai. Tanaman-tanaman ini mengeluarkan aroma yang tidak disukai oleh nyamuk sehingga dapat membantu mengusir nyamuk dan mencegah gigitan nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit seperti demam berdarah dengue (DBD) dan malaria.

8. Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah

Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah adalah cara yang dapat dilakukan untuk mencegah nyamuk masuk ke dalam rumah. Kebanyakan nyamuk menyukai tempat yang gelap dan lembab, oleh karena itu, memastikan adanya pencahayaan yang cukup dan sirkulasi udara yang baik di dalam rumah dapat membantu mengurangi populasi nyamuk. Dengan demikian, menjaga ventilasi tetap terbuka dengan jendela atau ventilasi yang disaring dengan kawat kasa dapat membantu mengurangi nyamuk yang masuk ke dalam rumah. Hal ini juga dapat membantu menjaga kualitas udara di dalam rumah tetap sehat. Ada 2 macam cahaya yaitu cahaya alami dan cahaya buatan. Cahaya alami berasal dari sumber alami seperti matahari, sedangkan cahaya buatan dibuat oleh manusia menggunakan sumber energi listrik atau baterai.

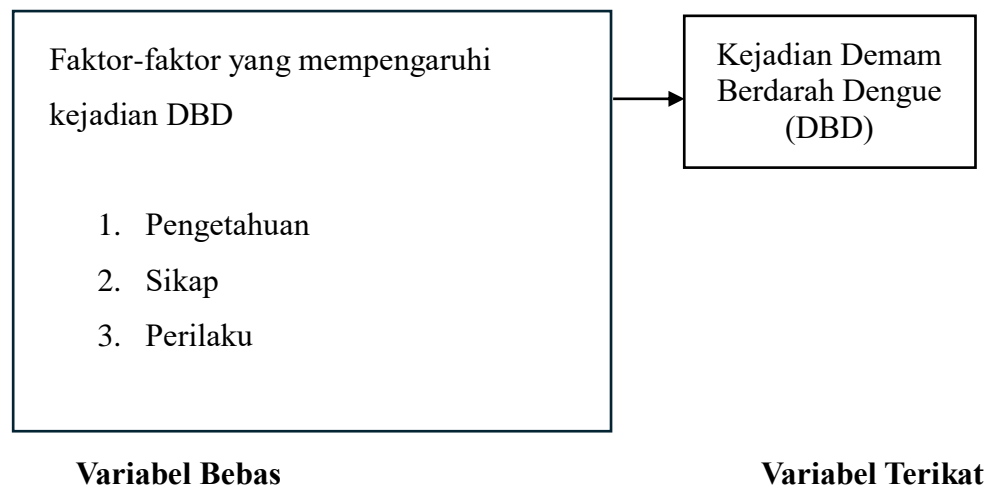
2.7 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Cania & Setyaningrum (2018), Martina *et al* (2019), Najmah (2018), Kemenkes (2017), Harianto (2019), Purnama (2020), Achmadi (2018), Soedart (2019)

2.8 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

2.9 Hipotesis

Berdasarkan judul penelitian ini, maka hipotesis penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara sikap 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik-komparatif, yakni mempelajari perbandingan variabel-variabel dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dengan pendekatan *cross sectional*, bertujuan agar analisis akan lebih cepat, praktis, dan efisien serta data yang telah ada dapat dimanfaatkan (Notoatmojo, 2011).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada beberapa Puskesmas yang berada di Kota Bandar Lampung (Puskesmas Kemiling, Puskesmas Waykandis, Puskesmas Sukaraja, Puskesmas Sukabumi, Puskesmas Kedaton), Provinsi Lampung pada November 2023 – Februari 2024.

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek dalam suatu penelitian yang akan dikaji karakteristiknya (Ariani, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi penelitian adalah :

1. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DBD yang tercatat dalam catatan medik di Bandar Lampung pada tahun 2024.

2. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang bukan penderita Demam Berdarah Dengue yang tinggal di sekitar rumah kasus (tetangga penderita).

3.3.2 Sampel

Jumlah sampel minimal untuk penelitian ini didapatkan dari perhitungan besar sampel untuk penelitian *case-control* dengan desain analitik-komparatif.

$$n1 = \frac{(Z\alpha \sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n1 = \frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,15 \times 0,75} + 0,84 \sqrt{0,28 \times 0,72 + 0,02 \times 0,98})^2}{(0,28 - 0,02)^2}$$

$$n1 = \frac{(1,96 \sqrt{0,225} + 0,84 \sqrt{0,2212})^2}{(0,26)^2}$$

$$n1 = \frac{(0,9297 + 0,39)^2}{(0,26)^2}$$

$$n1 = 25,36$$

Keterangan :

n1 : Besar sampel sebagai kasus

Z α : 1,96 (Kesalahan tipe 1 ditetapkan sebesar 5%)

Z β : 0,84 (Kesalahan tipe 2 ditetapkan sebesar 20%)

P₁ : Proporsi pada beresiko atau kasus

Q₁ : 1-P₁

P₂ : 0,02 (Proporsi pada kelompok tidak terpajan atau kontrol.

Berdasarkan penelitian Widya *et.,al.* (2016)

Q₂ : 1-P₂

P : Proporsi total $\frac{P_1+P_2}{2}$

Q : 1-P

P₁-P₂ : 0,27

Dari hasil rumus pengambilan sampel didapatkan hasil 26 sampel kasus dan 26 sampel kontrol sehingga didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 52 sampel

3.3.3 Kriteria Inklusi

A. Kelompok Kasus

1. Responden bersedia menjadi objek penelitian
2. Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di Bandar Lampung dan tercatat dalam rekam medis di puskesmas ≤ 6 bulan dari pengambilan data.

B. Kelompok Kontrol

1. Responden kelompok kontrol tidak pernah menderita DBD
2. Bertempat tinggal berdekatan dengan kelompok kasus atau penderita DBD dengan jarak radius ± 100 meter (Anggraeni, 2010)
3. Bersedia menjadi responden dalam penelitian.

3.3.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain :

1. Calon responden menolak menjadi objek penelitian.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini antara lain pengetahuan, sikap dan perilaku tentang 3M Plus di Kota Bandar Lampung.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian DBD.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kejadian DBD	Angka Kasus kejadian DBD di Kota Bandar Lampung	Data didapatkan dari Puskesmas yang berada di kota Bandar Lampung	Rekam Medis	0 : Tidak Menderita DBD 1 : Penderita DBD	Interval
Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui responden mengenai 3M Plus	Data dikumpulkan melalui kuesioner	Kuesioner	1 : Baik, jika skor 6-10 0 : kurang baik , jika skor 0-5	Ordinal
Sikap	Tanggapan atau reaksi mengenai 3M Plus	Data dikumpulkan melalui kuesioner	Kuesioner	3 : Baik, jika skor 6-10 1 : Kurang baik, jika skor 0-5	Ordinal
Perilaku	Segala sesuatu yang telah dilakukan responden sehubungan pengetahuan dan sikap tentang 3M Plus	Data dikumpulkan melalui kuesioner	Kuesioner	1 : Baik, jika skor 6-10 0 : kurang baik , jika skor 0-5	Ordinal

3.6 Bahan dan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2017). Adapun instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner (daftar pertanyaan) dan lembar *cek list*. Kuesioner penelitian ini diambil dari peneliti sebelumnya yaitu Rawati (2016) yang berjudul “Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di RW 10 Kelurahan Cawang Jakarta Timur Tahun 2016”. Kuesioner penelitian ini terdiri dari empat bagian yaitu bagian pertama (identitas responden), bagian kedua (kuesioner tingkat pengetahuan mengenai pencegahan DBD), bagian ketiga (kuesioner sikap) dan bagian keempat (Kuesioner perilaku). Kuesioner bagian pertama sampai ketiga diisi dan dijawab oleh responden sendiri namun tetap ditemai oleh peneliti sehingga apabila terdapat hal-hal yang tidak dimengerti oleh

responden dapat ditanyakan kepada peneliti, sedangkan kuesioner bagian keempat metode yang digunakan adalah dengan wawancara.

3.7 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan kemudian diolah menggunakan program analisis. Tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Editing, yaitu memeriksa data yang telah dikumpulkan untuk diteliti kelengkapan, kejelasan makna jawaban, konsistensi maupun kesalahan antar jawaban pada kuesioner.
2. Coding, yaitu memberikan kode-kode untuk memudahkan proses pengolahan data.
3. Entry, yaitu memasukkan data untuk diolah menggunakan komputer.
4. Tabulating, yaitu mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti agar mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis.
5. Cleaning, yaitu menghilangkan data yang tidak perlu.
6. Data entry, yaitu memasukkan data ke lembar kerja komputer untuk memudahkan proses pengelolaan data (Kusumawati, 2014).

3.8 Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis data dalam bentuk lembar observasi yang kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat secara deskriptif. Kuesioner dan observasi dilakukan untuk menjumlah skor pada setiap item sehingga didapatkan kategori dan kelas-kelas yang diinginkan, sehingga dapat memudahkan menyortir atau memisahkan jawaban-jawaban responden. Dalam pemberian nilai ini penelitian membuat interval kelas dengan berpedoman pada rumus strages.

a. Penilaian hasil kuesioner

1. Penilaian Pengetahuan Keluarga dengan Kejadian DBD

Pengetahuan responden diukur berdasarkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Untuk penilaian atau skornya menggunakan rumus strugges (Sugiyono, 2012) :

$$\text{Ordinal} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{2}$$

$$\text{Skor} = \frac{10 - 0}{2} = 5$$

Berdasarkan jumlah skor, selanjutnya tingkat pengetahuan responden dikategorikan sebagai berikut :

6-10 :Baik

0 - 5 : Kurang baik

2. Penilaian Keluarga dengan Kejadian DBD

$$\text{Ordinal} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{2}$$

$$\text{Skor} = \frac{10 - 0}{2} = 5$$

Jadi dari perhitungan yang didapatkan dapat ditentukan penetapan nilai jawaban kuesioner untuk sikap keluarga dengan kejadian DBD dapat dirinci sebagai berikut :

6-10 :Baik

0 – 5 : Kurang baik

3. Penilaian Keluarga dengan Kejadian DBD

$$\text{Ordinal} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{2}$$

$$\text{Skor} = \frac{10 - 0}{2} = 5$$

Jadi dari perhitungan yang didapatkan dapat ditentukan penetapan nilai jawaban kuesioner untuk perilaku keluarga dapat dirinci sebagai berikut:

6-10 :Baik

0 - 5 :Kurang baik

b. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Dan pada umumnya hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel (Surahman, Rachmat dan Supardi, 2016). Memiliki tujuan untuk menjelaskan karakter tiap variabel penelitian.

c. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan anatara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statististik. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a). Uji Normalitas Data

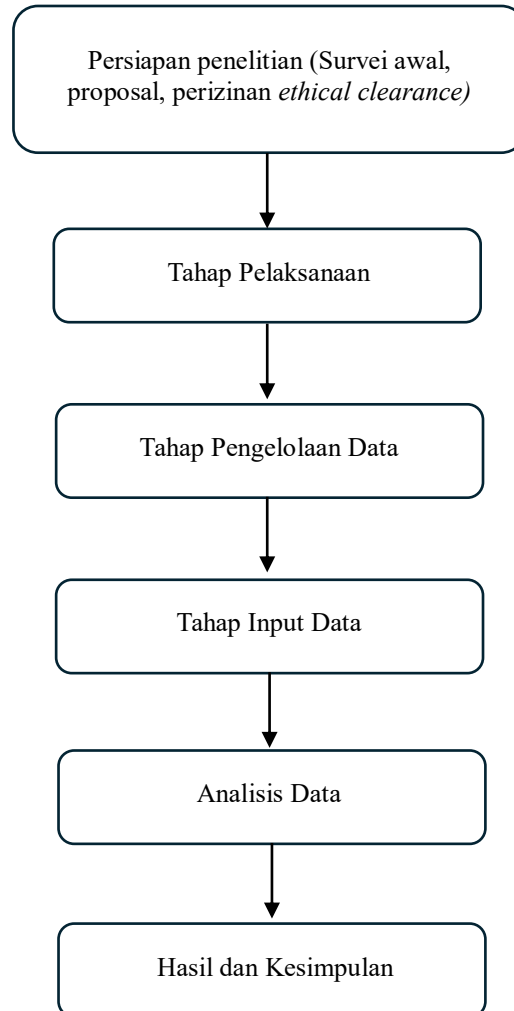
Penelitian ini menggunakan sampel 52 responden maka besar sampel yaitu >50 uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk p dan diasumsikan normal. Hasil nilai p untuk variable pengetahuan ($p=0.001$), sikap($p=0.002$) dan perilaku ($p=0.025$) yang artinya nilai $p < 0,05$ yang berarti hasil signifikan secara statistik.

b). Uji *Chi-Square*

Pada penelitian ini didapatkan uji normalitas nilainya normal maka dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variable dan mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan yang bermakna antara pengetahuan, sikap, dan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian DBD.

3.9 Alur Penelitian

Alur penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 3. Alur Penelitian

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, yang tercantum dalam surat resmi nomor 478/UN26.18/PP.05.02.00/2024. Peneliti dalam melakukan penelitian berusaha memegang teguh sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta berpegang teguh pada etika penelitian.

jawab oleh 96 KK adalah 73,52. Dari 21 pertanyaan, nilai pertanyaan yang masih di bawah rata-rata antara lain pertanyaan nomor 4 (Nyamuk penular penyakit DBD berkembangbiak di air kotor), 7 (Fogging atau diasapi lebih efektif menanggulangi penyakit DBD dibandingkan dengan cara PSN), 8 (Aturan waktu minimal dalam pemantauan jentik nyamuk dan PSN 3M plus adalah satu bulan sekali), 11 (Menaburkan bubuk abate di tempat penampungan air boleh sekiranya tanpa aturan), 14 (Menutup lubang pohon termasuk kegiatan PSN), 19 (Kegiatan 3 M plus dirumah hanya boleh dilakukan orang tertentu saja), dan 20 (Memelihara ikan di bak mandi termasuk kegiatan PSN) (Sutakresna & Marwati, 2020).

Hal yang berbeda dinyatakan oleh Inaldo (2019) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Tuminting. Dari hasil penelitian mengenai pencegahan penyakit DBD yang dilakukan terhadap 95 responden di Kelurahan Tuminting, dari segi pengetahuan didapatkan hasil 66,3% responden memiliki pengetahuan yang baik dan berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan *chi-square* didapatkan nilai p adalah 0,128.

Ada dua faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan perihal DBD, yakni faktor internal ataupun eksternal. Faktor internal, seperti pendidikan, usia, dan pekerjaan. Kemudian, faktor eksternal terdiri atas lingkungan maupun sosial budaya. Masyarakat berpendidikan rendah tentu tidak akan benar-benar baik dalam melakukan pencegahan dalam hal sebaran penyakit. Hal ini berbeda dengan seseorang yang memiliki pendidikan tinggi, maka bisa memperlihatkan perilaku atau pemahaman terkait pencegahan sebaran DBD. Dalam teori pun memperjelas bila faktor eksternal terdiri atas lingkungan yang memengaruhi seseorang. Dengan demikian, sama seperti hasil kajian yang telah memberi penyuluhan perihal demam berdarah dengue sehingga memicu masyarakat berupaya guna memahami perihal penyakit ini (Rohmah, 2018).

Pengetahuan diartikan sebagai pengamatan manusia atau pengetahuan yang diperoleh melalui indera mata, hidung, telinga, dan sebagainya. Perilaku seseorang dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuannya. Oleh karena itu, orang yang memiliki pengetahuan baik akan peka terhadap keadaan disekitarnya dan akan bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Jika seseorang mempunyai pengetahuan tentang kesehatan yang baik, maka akan berusaha menghindari atau meminimalisir kemungkinan berkembangnya penyakit tersebut, paling tidak berusaha berperilaku yang mendukung peningkatan kesehatannya sendiri. Terkadang kepala keluarga memiliki pengetahuan tentang DBD, namun tidak memanfaatkannya untuk mencegah DBD. Hasil penelitian menunjukkan masih banyak responden yang pengetahuannya kurang tentang DBD. Kurangnya pengetahuan dapat berdampak pada perilaku seseorang dalam bidang kesehatan yang pada akhirnya dapat meningkatkan laju penyebaran suatu penyakit (Wati et al., 2023).

4.2.3 Hubungan Sikap 3M plus Keluarga dengan DBD

Berdasarkan analisis bivariat dengan *uji-chisquare* terhadap variable sikap 3M Plus keluarga, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,002, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan 3M Plus keluarga dengan kejadian DBD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa paling banyak responden memiliki sikap baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan sikap 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung tahun 2024. Temuan penelitian Tisnawati et al. (2023) dimana diperoleh hasil bahwa sikap berhubungan dengan terjadinya Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Andalas Kota Padang. Sikap berhubungan dengan terjadinya penyakit DBD dikarenakan masih sedikitnya responden yang memiliki pengetahuan tentang pengendalian dan pencegahan DBD (Tisnawati et al., 2023).

Hal yang berbeda dinyatakan oleh Inaldo (2019) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Tuminting. Dari hasil penelitian mengenai pencegahan penyakit DBD yang dilakukan terhadap 95 responden di Kelurahan Tuminting, dari segi pengetahuan didapatkan hasil 76,8% responden memiliki pengetahuan yang baik dan berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan *chi-square* didapatkan nilai p adalah 0,228.

Temuan dari penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Danisa pada tahun 2022, dimana didapati nilai $p > 0.05$, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap 3M Plus keluarga dengan kejadian DBD. Sikap seseorang merupakan respon diamnya terhadap hal-hal yang membuat dirinya senang atau membuat asumsi yang mendalam (seperti setuju, tidak setuju, sangat buruk, dan lainnya). Dengan demikian, sikap belum termasuk tindakan (aksi nyata) melainkan masih merupakan reaksi tertutup seseorang terhadap suatu hal.

4.2.4 Hubungan Perilaku 3M plus Keluarga dengan DBD

Berdasarkan analisis bivariat dengan *uji-chisquare* terhadap variable perilaku 3M Plus keluarga, ditemukan bahwa nilai p sebesar 0,025, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan 3M Plus keluarga dengan kejadian DBD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak responden dalam kategori kurang baik. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung tahun 2024. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sutakresna (2020) menyatakan bahwa dari 96 orang KK sebanyak 14 orang (14,58%) memiliki kategori perilaku cukup, sedangkan sisanya sebanyak 82 orang KK (85,42%) memiliki kategori perilaku baik (Sutakresna & Marwati, 2020). Hal yang sama dinyatakan oleh Tompodung (2020) yang menyatakan

bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pemberantasan sarang nyamuk *Aedes aegypti* dengan kejadian demam berdarah dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang (Tompodung et al., 2020).

Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus berisi kegiatan-kegiatan, diantaranya menguras tempat penampungan air, menutup rapat tempat penampungan air, mengubur dan menyingkirkan barang bekas, memantau keberadaan jentik, dan pengelolaan lingkungan berlanjut seperti meningkatkan kesadaran terhadap kebersihan lingkungan untuk menurunkan potensi tempat perkembangbiakan nyamuk. Hal itu dapat menurunkan kasus DBD. Kebiasaan menggantung pakaian dapat menyebabkan jumlah nyamuk di dalam rumah bertambah karena seringkali nyamuk lebih senang hinggap pada pakaian yang menggantung (Susilowati & Cahyati, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Kastari (2022) menunjukkan bahwa lima faktor risiko DBD yang berkaitan dengan perilaku rumah tangga, yaitu menguras TPA, menyingkirkan/mendaur sampah, memasang kawat kasa, menggantung pakaian, dan menggunakan obat anti nyamuk. Perilaku rumah tangga yang kurang baik berimplikasi pada peningkatan populasi vektor dan infeksi DBD. Keterlibatan semua pihak dibutuhkan untuk lebih menggiatkan kampanye 3M Plus dan peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pemberantasan vektor dan pencegahan DBD (Kastari & Prasetyo, 2022)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat hubungan yang signifikan pengetahuan 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.
2. Terdapat hubungan yang signifikan sikap 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.
3. Terdapat hubungan yang signifikan perilaku 3M Plus keluarga dengan kejadian demam berdarah (DBD) di Bandar Lampung Tahun 2024.

5.2 Saran

1. Bagi masyarakat diharapkan melakukan upaya pencegahan demam berdarah dengue dengan perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan gerakan 3M plus secara serentak dan terus menerus karena perilaku PSN 3M PLUS baik di dalam rumah maupun di luar rumah.
2. Bagi puskesmas Program 3M harus dipublikasikan secara menyeluruh dan merata agar masyarakat dapat dengan mudah menerima informasi mengenai 3M. Media promosi yang berada di sekitar masyarakat diharapkan dapat lebih menarik, lebih informatif dan lebih mencolok sehingga masyarakat dapat tertarik untuk membacanya.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambah jumlah sampel sehingga benar-benar dapat mewakili populasi dalam penelitian ini agar hasil penelitian bisa lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvinasyrah, Apriliana, E, dan Kurniawaty E. 2024. Hubungan Lama Demam dengan Manifestasi Perdarahan dan Kebocoran Plasma Pasien Anak Penderita Infeksi Dengue di RSUD DR. H. Abdul Moloek Bandar Lampung. Lampung: Ilmu Kedokteran dan Kesehatan.
- Ariani, A. P., 2016. Demam Berdarah Dengue. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Agustin, N. A. and Siyam, N. 2020. Peramalan Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Surveilans Kasus dan Curah Hujan. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 4(2), pp. 1–13.
- Danisa D, Ridwan, dan Anwar K. 2022. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan 3M Plus pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Tanjung rancing Tahnun 2022. Palembang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang
- Dinas Kesehatan Bandar Lampung. 2020. Demam Berdarah Dengue. Lampung: Dinkes Bandar Lampung
- Fentia, L. 2018. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. *Menara Ilmu*, 11(76), 230–238.
- Fitria, R. 2021. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Sering, *Skripsi*, UIN Sumatera Utara Medan.
- Inaldo,. G, dan Pantouw. 2019. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Tuminting. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropic*: Volume 4 No.4
- Ira, A. I. 2016. Gambaran Penyakit dan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Warta Edisi*: 48
- Isna, H. 2021. Peran Nyamuk Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Transovarial. Jawa Tengah: Satria Publisher

- Habibie M, Mutiara H, dan Berawi K. 2023. Hubungan Perilaku 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue: Tinjauan Pustaka. Lampung: J Agromedicine Unila . 10(2), 2-4.
- Husna R, Wahyuningsih N, dan Dharminto. 2021. Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah (DBD) di Kota Semarang. Semarang: FKM, Universitas Diponegoro
- Jhosi AA, Divyashree BN, dan Gayathri BR. 2018. Hematocrit Spectrum in Dengue: A Prospective Study. *International Journal of Scientific Study*. 5 (10) : 33-37
- Juranah, dan Darwati. 2021. Uji Hematologi Pasien Terduga Demam Berdarah Dengue Indikasi Rawat Inap. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*,. 17(3): 139–142
- Kastari, S., dan Prasetyo, R. D. (2022). Hubungan Perilaku 3M-Plus dengan Kejadian Dmemam Berdarah Dengue di Kabupaten Sintang. *16(3)*, 129–137.
- Kementrian Kesehatan RI. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan No.50 tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. Data Kasus Terbaru DBD di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI
- Kementrian Kesehatan RI. 2021. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Anak dan Remaja. Jakarta: Kemenkes RI
- Kunoli, F. J. 2013. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular. Jakarta: Trans Info Media.
- Kurniawan,. B, Wahyuni,. A, dan Sativa,. A. R. 2020. The Use of Insecticidal Nets in Malaria and Non Malaria Patients at Pesawaran, Lampung, Indonesia. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 5(6) : 2456-2165
- Masriadi. 2017. Epidemiologi Penyakit Menular. Depok: Rajawali Pers
- Misnadiarly. 2017. Demam Berdarah Dengue (DBD) (2nd ed). Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Novitasari, L., Yuliatwati, S., dan Wuryanto, M. A. (2018) ‘Hubungan Faktor Host, Faktor Lingkungan, dan Status Gizi Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kayen Kabupaten Pati’, *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 6(5), pp. 277–284.

- Rahmawati, U., Joko, T., dan Nurjazuli. 2018. Hubungan Antara Praktik 3M dan Faktor Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kayen Kabupaten Pati, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(6), 378–385.
- Rawati. 2016. Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di RW 10 Kelurahan Cawang Jakarta Timur Tahun 2016. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia
- Riamah, Erlina Gusfa. 2018. HUBUNGAN PERILAKU 3M PLUS TERHADAP KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD). Pekanbaru: Akademi Keperawatan Dharma Husada Pekanbaru .
- Setiabudi, dan Djatnika. 2019. IDAI. Memahami demam berdarah dengue part 1. *Infeksi dan Penyakit Tropis*; (1):155-181
- Sukohar A. 2014. Demam Berdarah Dengue. *Medula*. 2 (2) : 1-15
- Susilowati, I., dan Cahyati, W. H. (2021). Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD): Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokarto. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(2), 244–254.
- Sutakresna, D., dan Marwati, N. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Keluarga Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk demam Berdah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Poltekkes Denpasar*, 10(1), 14–23.
- Taamu, T., Misbah, S. R., dan Purnama, A. (2018). Pengetahuan Pasien Tentang Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Poliklinik Umum Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.33490/jkm.v3i1.27>
- Taamu, T., Nurjannah, N., Bau, A. S., dan Banudi, L. (2017). The relationship between personality type, family support and depression in Indonesian elderly in the home care center of Tresna Werdha Minaula, Kendari, Indonesia. *Public Health of Indonesia*,
- Tisnawati, T., Pangesti, N. A., dan Ilda, Z. A. (2023). *Analisis Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Pada Anak Di Puskesmas Andalas Kota Padang. Menara Ilmu*, 17(2).
- Tompodung, V. D. A., Kandou, G. D., dan Kalesaran, A. F. C. (2020). Hubungan antara Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk *Aedes Aegypti* dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang. *Jurnal KESMAS*, 9(5), 27–35.
- Wang, H., Urbian, A. N., Chang, M. R., Assavalapsakul, W., Lu, P., Chen, Y, et al. 2020. Dengue Hemorrhagic Fever : A Systemic Literature Review of

Current Perspective of Pathogenesis, Prevention, and Control. *Jurnal of Microbiology, Immunology and Infection*. 53: 963-978

Wati, F., Yasnani, dan Irma. (2023). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Wua-Wua Kota Kendari Tahun 2023. *Endemis Journal*, 4(3), 17–23.

World Health Organization. Dengue And Severe Dengue [Internet]. World Health Organization; 2022. Tersedia dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>