HUBUNGAN PELAYANAN KESEHATAN TERHADAP ENDEMISITAS DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI KECAMATAN TEMBALANG

(Studi Observasional Pada Daerah Endemis Tinggi dan Daerah Endemis Sedang di Kecamatan Tembalang)

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

Muhammad Avissena As-shahih

30102100133

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2025

SKRIPSI

HUBUNGAN PELAYANAN KESEHATAN TERHADAP ENDEMISITAS DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI KECAMATAN TEMBALANG

(Studi Observasional Pada Daerah Endemis Tinggi dan Daerah Endemis Sedang di Kecamatan Tembalang)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Avissena As-shahih

30102100133

Telah dipertahankan di depan Dewan
Penguji pada tanggal 20 Februari 2025
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I	Anggota Tim Penguji
dr. Menik Sahariyani, M.Sc	**Prof. Dr. Siti Thomas Z., SKM., M.Kes**
Pembimbing II	Anggota Tim Penguji
dr. Widiana Rachim, M.Sc	**dr. R. Vito Mahendra E., M.Si.Med Sp.B**

Semarang, 21 Februari 2025
Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNISSULA

Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp. KF, S.H.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Avissena As-shahih

NIM : 30102100133

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi berjudul:

"EFEKTIVITAS PELAYANAN KESEHATAN TERHADAP ENDEMISITAS DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI KECAMATAN TEMBALANG"

Adalah sepenuhnya penelitian yang saya lakukan sendiri tanpa melakukan tindakan plagiasi. Apabila saya terbukti melakukan plagiasi, saya siap menerima sanksi yang berlaku.

Semarang, 12 Februari 2025

Yang menyatakan,

Muhammad Avissena A.

PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbilalamin, puji syukur atas kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Pelayanan Kesehatan Terhadap Endemisitas Demam Berdarah *Dengue* Di Kecamatan Tembalang" guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dan orang sekitar saya. Pada kesempatan ini saya sampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. dr. Menik Sahariyani, M.Sc dan dr. Widiana Rachim, M.Sc selaku dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, wawasan, arahan, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. Prof. Dr. Siti Thomas Zulaikhah, SKM., M.Kes dan dr. R. Vito Mahendra Ekasaputra, M.Si.Med Sp.B – KBD selaku dosen penguji saya yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan saran, masukan, dan arahan dalam perbaikan skripsi ini.

5. Bapak/Ibu dosen serta staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mendidik dan memberikan banyak ilmu.
6. Bapak/Ibu Dinas Kesehatan Kota Semarang telah memberikan informasi dan izin dalam melakukan penelitian.
7. Bapak/Ibu Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Rowosari yang telah memberikan informasi dan izin dalam melakukan penelitian.
8. Keluarga saya, Bapak Moch. Sokhekhun dan Ibu Dyah Nur Manggala, serta saudara saya Ayesha Ramadhanti yang selalu memberi saya dukungan, nasehat, dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat baik saya baik didalam maupun diluar Fakultas Kedokteran yang selalu mendukung dan berada di sisi saya.

Semoga bantuan semua pihak yang tertulis diatas menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih sangat terbatas dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Dengan ini penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk masyarakat, civitas akademika UNISSULA, dan pembaca pada khususnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, 12 Februari 2025
Penulis

Muhammad Avissena A.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
SURAT PERNYATAAN iii
PRAKATA iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR SINGKATAN ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
INTISARI xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan Penelitian 3
1.3.1. Tujuan Umum 3
1.3.2. Tujuan Khusus 3
1.4. Manfaat Penelitian 4
1.4.1. Manfaat Teoritis 4
1.4.2. Manfaat Praktis 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Demam Derdarah *Dengue* (DBD) 5
2.1.1. Definisi 5
2.1.2. Epidemiologi 5
2.1.3. Vektor Penular 6
2.1.4. Faktor Resiko DBD 7
2.2. Endemisitas 10
2.2.1. Definisi 10
2.2.2. Stratifikasi Endemisitas 10
2.3. Nyamuk *Aedes aegypti* 11

2.3.1. Definisi Nyamuk *Aedes aegypti* 11
2.3.2. Taksonomi Nyamuk *Aedes aegypti* 12
2.3.3. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti* 12
2.3.4. Habitat Nyamuk *Aedes aegypti* 18
2.3.5. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti* 19
2.3.6. Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti* 19
2.4. Pelayanan Kesehatan 20
2.4.1. Surveilans Vektor 21
2.4.2. Pengendalian Vektor 21
2.4.3. Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat 22
2.5. Hubungan Pelayanan Kesehatan Dengan Endemisitas DBD 23
2.6. Kerangka Teori 25
2.7. Kerangka Konsep 26
2.8. Hipotesis 26
BAB III METODE PENELITIAN 27
3.1. Jenis Rancangan Penelitian 27
3.2. Variabel dan Definisi Operasional 27
3.2.1. Variabel Penelitian 27
3.2.2. Definisi Operasional 27
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian 28
3.3.1. Populasi Target 28
3.3.2. Populasi Terjangkau 28
3.3.3. Sampel 29
3.3.4. Cara *Sampling* 30
3.3.5. Besar Sampling 30
3.4. Instrumen Penelitian 31
3.4.1. Alat 31
3.4.2. Pengambilan Data 32
3.5. Cara Penelitian 33
3.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 34
3.7. Analisis Data 34

3.7.1. Analisa Univariat 34
3.7.2. Analisa Bivariat 34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 35
4.1. Hasil Penelitian 35
4.2. Pembahasan 37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 43
5.1. Kesimpulan 43
5.2. Saran 43
DAFTAR PUSTAKA 44
LAMPIRAN 48

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

DAFTAR SINGKATAN

3M	: Menguras, Menutup, dan Mengubur
CFR	: Case Fatality Rate
COMBI	: Communication for Behavioral Impact
DBD	: Demam Berdarah *Dengue*
DENV	: *Dengue* Virus
DKK	: Dinas Kesehatan Kota
IR	: Incident Rate
JUMANTIK	: Juru Pemantau Jentik
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PJB	: Pemeriksaan Jentik Berkala
PJR	: Pemeriksaan Jentik Rutin
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
PT	: Perguruan Tinggi
PUSKESMAS	: Pusat Kesehatan Masyarakat
SEMANTIK	: Semarang Anti Jentik
SD	: Sekolah Dasar
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
TPA	: Tempat Penampungan Air
UKM	: Upaya Kesehatan Masyarakat
UKP	: Upaya Kesehatan Perseorangan
UMK	: Upah Minimum Kota/Kabupaten

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Telur Nyamuk Aedes aegypti 13
Gambar 2.2. Larva Nyamuk Aedes aegypti 14
Gambar 2.3. Pupa Nyamuk Aedes aegypti 15
Gambar 2.4. Nyamuk Dewasa Keluar dari Pupa 16
Gambar 2.5. Nyamuk Aedes aegypti Dewasa 16
Gambar 2.6. Morfologi Nyamuk Aedes aegypti 17
Gambar 2.7. Siklus Hidup Nyamuk Aedes aegypti 19
Gambar 2.8. Dampak Program Penanggulangan Dengue Terhadap IR DBD 20
Gambar 2.9. Kerangka Teori 25
Gambar 2.10. Kerangka Konsep 26
Gambar 3.1. Alur Penelitian 33

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karakteristik Responden 36
Tabel 4.2. Hasil Analisis..... 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Responden 48
Lampiran 2. Lembar Kuesioner 49
Lampiran 3. Analisis Deskriptif 51
Lampiran 4. Hasil Uji *Chi-square* 55
Lampiran 5. *Ethical Clearance* 56
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian 57
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian 61
Lampiran 8. Dokumentasi 62
Lampiran 9. Surat Undangan Ujian hasil Skripsi 63

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
UNISSULA
جامعة سلطان أجونج الإسلامية

INTISARI

Demam berdarah *Dengue* masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia terutama di Kota Semarang. Persebaran DBD berkaitan dengan derajat kesehatan masyarakat. Berdasarkan teori dari H.L. Blum derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pelayanan kesehatan terhadap endemisitas Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional menggunakan desain *Case control* dengan variabel bebas pelayanan kesehatan dan variabel terikat endemisitas DBD. Sampel pada penelitian ini adalah ibu yang tinggal di daerah endemis tinggi dan sedang sejumlah 42 orang dengan masing-masing 21 orang untuk setiap daerah endemis. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner dan data diolah menggunakan uji *Fisher's Exact Test.*

Hasil penelitian didapatkan nilai p=0,606. Pelayanan kesehatan di daerah endemis sedang sudah efektif dengan persentase sebanyak 95,23% sedangkan untuk daerah endemis tinggi juga sudah efektif dengan persentase sebanyak 85,71%.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pelayanan kesehatan terhadap endemisitas Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang.

Kata kunci: DBD, Pelayanan Kesehatan, Endemisitas DBD, Kecamatan Tembalang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, DBD masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Tren kejadian DBD semakin meningkat selama 20 tahun terakhir (Kemenkes RI, 2019). Persebaran DBD berkaitan dengan derajat kesehatan masyarakat. Menurut H.L. Blum derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetik (Tamengkel *et al*., 2020). Kejadian DBD juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DBD itu sendiri. Pengetahuan ini utamanya didapatkan masyarakat dari pelayanan kesehatan berupa upaya penyuluhan promotif dan preventif terhadap DBD (Dawe *et al*., 2020). Penyuluhan yang secara intensif dilakukan adalah mengenai penanggulangan vektor penyebab DBD, yaitu nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini dilakukan dengan memberikan pemahaman, petunjuk, dan tatacara serta pelatihan terhadap kader maupun masyarakat setempat mengenai Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) (Oroh *et al*., 2020).

Penyakit DBD di Kota Semarang masih menjadi salah satu masalah kesehatan dan sering menimbulkan kepanikan di masyarakat mengingat perjalanan penyakitnya yang cepat, mudah menyebar dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu relatif cepat (Sari, 2020). Pada 2023 Kota Semarang menempati urutan ke-12 dari 35 Kabupaten/Kota dengan Incident Rate DBD tertinggi di Provinsi Jawa Tengah sebanyak

23,8/100.000 penduduk. Walaupun menempati urutan ke-12, IR Kota Semarang masih lebih tinggi dibanding IR Provinsi sebesar 17,7 per 100.000 penduduk. Di Jawa Tengah kematian akibat penyakit DBD terjadi di 25 Kabupaten/Kota. Terdapat 14 Kabupaten/Kota dengan CFR diatas 2%, Kota Semarang termasuk dalam 14 Kabupaten/Kota tersebut dengan CFR 4,0 (Dinkes Jateng, 2023).

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pali, Sumatra Selatan, menemukan bahwa ada korelasi yang kuat antara kegiatan penyuluhan PSN dan kasus DBD dengan *p value* = 0,002 (Prasetyo *et al*., 2023). Di Kabupaten Aceh Selatan juga dilakukan penelitian mengenai hubungan penyuluhan oleh petugas kesehatan terhadap tindakan pencegahan DBD di wilayah endemis tinggi yang didapatkan *p value* = 0,001 (Wirna & Nursia, 2023). Pada penelitian yang dilakukan di Kota Semarang, tepatnya di Kelurahan Sendangmulyo, Kecamatan Tembalang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara dukungan petugas kesehatan dengan tingkat kewaspadaan dini DBD dengan *p value* = 0,015 (Pangestika *et al*., 2017).

Penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya sebagian besar hanya membandingkan hubungan pelayanan kesehatan dengan satu wilayah endemis saja. Penelitian mengenai hal ini di Kota Semarang juga masih sedikit. Dinas Kesehatan Kota Semarang sudah melakukan berbagai kegiatan seperti penyuluhan PSN 3M Plus, PJR, PJB, dan program Semantik, namun kasus DBD di Semarang masih belum menunjukkan penurunan. Berdasarkan data yang diperoleh dari DKK Semarang,

Kecamatan Tembalang termasuk dalam wilayah endemis DBD yang selalu menunjukkan peningkatan kasus tiap tahunnya. Di Kecamatan Tembalang terdapat wilayah endemis tinggi dan endemis sedang DBD, yaitu Kelurahan Kedungmundu sebagai endemis tinggi dan Kelurahan Rowosari sebagai endemis sedang. Belum ada penelitian yang membandingkan korelasi pelayanan kesehatan dengan dua wilayah endemis berbeda. Dengan demikian diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai korelasi pelayanan kesehatan dengan endemisitas DBD di Kota Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat korelasi antara pelayanan kesehatan dengan endemisitas DBD di Kecamatan Tembalang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui korelasi pelayanan kesehatan terhadap endemisitas DBD di Kecamatan Tembalang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mendeskripsikan kondisi pelayanan kesehatan daerah endemis sedang demam berdarah *Dengue*.

1.3.2.2. Mendeskripsikan kondisi pelayanan kesehatan daerah endemis tinggi demam berdarah *Dengue*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan data untuk peneliti selanjutnya mengenai korelasi pelayanan kesehatan pada wilayah dengan tingkat endemisitas DBD sedang dan tinggi di Kecamatan Tembalang pada tahun 2025.

1.4.2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan data dasar untuk instansi kesehatan untuk mengatur strategi pengendalian vektor DBD di wilayah dengan endemisitas sedang dan tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Demam Derdarah *Dengue* (DBD)

2.1.1. Definisi

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang menular lewat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Lahdji & Putra, 2019). Nyamuk ini akan membawa satu dari 4 serotipe berbeda (DENV-1, 2, 3, atau 4) yang semuanya menyebabkan penyakit dengan tingkat kesakitan bervariasi, dari ringan hingga berat dan bahkan fatal. Mereka termasuk dalam genus Flavivirus, famili Flaviviridae *(Schaefer et al*., 2024). Gejala umum DBD meliputi penurunan jumlah sel darah putih (leukopenia), sakit kepala, ruam kulit, demam tinggi, dan nyeri pada tulang, sendi serta otot. (Hermania *et al*., 2023).

2.1.2. Epidemiologi

Epidemiologi penyakit ini erat kaitannya dengan vektor penularnya, yaitu nyamuk *Aedes aegypti*. Species ini lebih menggemari lingkungan dengan kualitas buruk, seperti daerah padat penduduk dengan sedikit sinar matahari dan banyak genangan air, sehingga menjadi tempat berkembangbiak yang ideal bagi nyamuk *Aedes aegypti*. (Hermania *et al*., 2023).

Data epidemiologi global menunjukkan bahwa Asia memiliki jumlah kasus DBD tertinggi setiap tahun dibandingkan benua lain. Beberapa faktor yang memengaruhi penularan DBD termasuk faktor demografi (pertumbuhan penduduk, mobilitas penduduk, kemiskinan, dan migrasi), serta faktor geografis (tinggi rendahnya curah hujan, suhu, tingkat kelembaban, dan kebersihan lingkungan tempat tinggal). (Lahdji & Putra, 2019).

Seluruh wilayah Indonesia berisiko terkena penyakit demam berdarah karena virus dan nyamuk pembawa penyakit ini banyak ditemukan baik di dalam maupun luar ruangan, kecuali di wilayah dengan ketinggian >1000 mdpl. Saat ini, semua provinsi di Indonesia telah melaporkan kasus penyakit ini, dari pedesaan sampai perkotaan, terutama provinsi dengan jumlah penduduk padat dan mobilitas tinggi (Zebua *et al*., 2023).

2.1.3. Vektor Penular

Nyamuk *Aedes aegypti* betina adalah vektor utama DBD di Indonesia. Nyamuk ini aktif menyerang sepanjang tahun tidak tergantung pada musim tertentu. *Aedes aegypti* mudah dikenali karena terdapat bintik putih yang khas pada tubuh dan kakinya, kemudian ia hanya berkembang biak di air bersih dan memiliki kemampuan terbang yang terbatas, hanya sekitar 100 hingga 200 meter. Kebanyakan nyamuk *Aedes aegypti* hidup di dalam ruangan, dan di tempat gelap (Utami & Cahyati, 2017).

2.1.4. Faktor Resiko DBD

2.1.4.1. Lingkungan

Lingkungan dalam faktor risiko DBD mengacu pada kondisi fisik, biologis, sosial, dan perilaku masyarakat yang dapat mendukung atau menghambat penyebaran virus *Dengue* yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Faktor lingkungan memainkan peran penting karena memengaruhi populasi dan perilaku nyamuk vektor (Ismah *et al.*, 2021). Faktor lingkungan yang mempengaruhi penyebaran kasus DBD terbagi menjadi tiga, diantaranya: lingkungan fisik, biologi, dan sosial.

Faktor lingkungan fisik seperti suhu, curah hujan, dan kelembaban berperan dalam kejadian DBD. *Aedes aegypti* dapat bertahan hidup lebih lama di lingkungan dengan suhu antara 28° hingga 32° Celsius dan kelembaban yang tinggi. Di Indonesia, suhu di semua tempat tidak sama, sehingga pola waktu terjadinya wabah penyakit sedikit berbeda dari satu tempat ke tempat lain (Oroh *et al*., 2020). Curah hujan juga mempengaruhi terjadinya penyakit demam berdarah. Hal ini diakibatkan oleh genangan air hujan yang terbentuk dapat menjadi habitat perkembangbiakan nyamuk ini (Lahdji & Putra, 2019).

Faktor lingkungan biologis dapat berupa halaman rumah, keberadaan jentik nyamuk, dan tanaman hias berhubungan dengan kejadian DBD (Oroh *et al*., 2020). Tanaman didalam pot maupun di halaman rumah dapat menjadi tempat berkembang biak dan tempat istirahat alami bagi nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu, semak-semak di pekarangan yang lebat menghalangi masuknya sinar matahari menciptakan kelembapan yang tinggi dan menjadi tempat istirahat alami bagi nyamuk di sekitar rumah. (Masruroh *et al*., 2016).

Faktor lingkungan sosial juga menjadi faktor risiko dalam kejadian DBD, karena lingkungan sosial berkaitan erat dengan karakteristik individu atau kelompok. (Ismah *et al*., 2021). Faktor ini meliputi kepadatan dan pergerakan penduduk, tingkat pendidikan masyarakat, profesi, pendapatan, serta upaya PSN (Oroh *et al*., 2020).

2.1.4.2. Perilaku

Perilaku sebagai faktor risiko DBD merujuk pada tindakan atau kebiasaan masyarakat atau individu yang dapat meningkatkan atau menurunkan risiko penularan DBD. Perilaku tersebut meliputi kebiasaan sehari-hari seperti menjaga kebersihan lingkungan, melakukan

tindakan preventif, dan mengikuti program pencegahan seperti 3M Plus (Oroh *et al.*, 2020).

Perilaku pencegahan penyakit DBD adalah tindakan untuk memutus rantai penularan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor penularan. Perilaku pencegahan bisa dibagi menjadi pencegahan yang berfokus pada lingkungan dan pencegahan yang berfokus pada individu.

Perilaku pencegahan lingkungan meliputi kebersihan lingkungan, kegiatan 3M Plus, serta kebiasaan menumpuk atau menggantung pakaian didalam ruangan. Sedangkan perilaku pencegahan individu berupa penggunaan anti-nyamuk seta pemanfaatan pelayanan kesehatan *(Ismah et al*., 2021).

2.1.4.3. Pelayanan Kesehatan

Dalam konteks pelayanan kesehatan, yang dimaksud adalah keterpaparan masyarakat terhadap layanan publik terkait pencegahan DBD yang dilakukan oleh dinas kesehatan daerah atau puskesmas setempat. Kegiatan ini meliputi partisipasi masyarakat seperti kader jumantik, serta kegiatan pelatihan dan penyuluhan mengenai DBD. *(Ismah et al*., 2021).

Tindakan pengendalian vektor, penyuluhan, dan pemberdayaan masyarakat sangat berpengaruh dalam angka

kejadian DBD di suatu daerah. Pelayanan seperti surveilans dan pelaporan kasus di puskesmas maupun dinas kesehatan setempat juga berpengaruh terhadap kesiapan masyarakat dalam penanggulangan KLB DBD (Kemenkes RI, 2017).

2.2. Endemisitas

2.2.1. Definisi

Endemis atau endemik adalah istilah untuk menggambarkan kondisi penyakit atau infeksi yang secara konstan atau sering terjadi dalam suatu populasi atau komunitas. Tingkat endemisitas yang tinggi disebut hiperendemik, sedangkan holoendemik menggambarkan endemisitas dengan tingkat infeksi yang sangat tinggi sejak dini dan memengaruhi sebagian besar populasi. (Agustiawan *et al*., 2022).

2.2.2. Stratifikasi Endemisitas

Stratifikasi endemisitas terbagi berdasarkan tingkatan wilayah provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, sampai desa/kelurahan. Berikut penentuannya:

a. Wilayah Endemik

Wilayah yang dalam tiga tahun kebelakang ditemukan kasus pada setiap tahunnya.

b. Wilayah Sporadis

Wilayah yang selama tiga tahun kebelakang terdapat kasus namun tidak setiap tahun.

c. Wilayah Potensial

Wilayah yang selama tiga tahun kebelakang tidak memiliki kasus, namun persentase rumah yang ditemukan jentik ≥ 5%.

d. Wilayah Bebas

Wilayah yang tidak memiliki kasus selama tiga tahun kebelakang dan persentase rumah yang ditemukan jentik < 5%.

(Kemenkes RI, 2017)

2.3. Nyamuk *Aedes aegypti*

2.3.1. Definisi Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor utama penyakit DBD. Species ini merupakan vektor yang efisien untuk penularan virus *Dengue* terutama di Indonesia (Siyam *et al*., 2023). Hal ini disebabkan nyamuk ini lebih suka lingkungan yang kualitasnya buruk seperti pemukiman padat penduduk yang kurang cahaya matahari dan banyak genangan air yang banyak ditemukan di Negara ini, baik di daerah pedesaan sampai perkotaan. (Hermania *et al.*, 2023).

Aedes aegypti termasuk spesies yang unik, tidak hanya karena bersifat antropofilik (hanya berkembang pada host manusia) dan peridomestik (hidup di sekitar manusia), tetapi juga karena ia dapat

menularkan beragam virus pathogen. Selain sebagai vektor untuk virus *Dengue* (DENV), *Aedes aegypti* juga sebagai vektor *yellow fever virus (YFV),* chikungunya virus (CHIKV), dan Zika virus (ZIKV) (Isna & Sjamsul, 2021).

2.3.2. Taksonomi Nyamuk *Aedes aegypti*

Urutan taksonomi nyamuk *Aedes aegypti* sebagai berikut:

Kingdom : *Animalia*

Pylum : *Arthropoda*

Kelas : *Insecta*

Ordo : *Diptera*

Famili : *Culicidae*

Sub family : *Culicinae*

Genus : *Aedes*

Sub genus : *Stegomyia*

Spesies : *Aedes aegypti.*

(Isna & Sjamsul, 2021)

2.3.3. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*

Aedes aegypti mengalami metamorfosis sempurna, yang berarti mereka mengalami perubahan bentuk morfologi selama siklus hidupnya dari stadium telur menjadi stadium larva kemudian stadium pupa dan stadium dewasa. Tahap perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai berikut:

1. Stadium Telur

Gambar 2.1. Telur Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: (CDC, 2022)

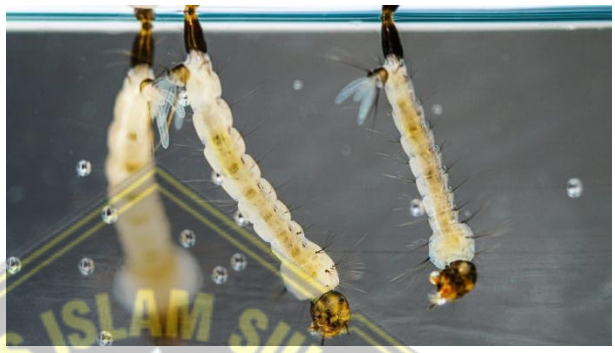
Telur *Aedes aegypti* berbentuk oval, berwarna hitam, dengan kulit bergaris hexagon, panjang sekitar 0,80 milimeter dan berat sekitar 0,0010 - 0,015 miligram. Seekor nyamuk betina menghasilkan 100 - 300 butir telur, dengan rata-rata 150 butir (Isna & Sjamsul, 2021).

Nyamuk betina dewasa akan menetaskan telurnya di tembok bagian dalam medium berisi air, tepat diatas permukaan air. Telur akan menempel kuat dan dapat bertahan hingga 8 bulan meskipun wadah tersebut mengering. Selain itu nyamuk ini hanya membutuhkan sedikit air untuk tempat berkembangbiak. Wadah seperti mangkuk, gelas, vas, kolam kecil, tong, dan medium lain yang dapat terisi air dapat dijadikan sarang perkembangbiakan nyamuk ini (CDC, 2022).

Dalam waktu 1-2 hari telur akan menetas menjadi larva/jentik yang berbentuk seperti cacing, bergerak aktif dengan naik ke permukaan air lalu turun ke dasar secara berulang-ulang.

Dalam kondisi normal, sekitar 80% telur yang terendam air akan menetas pada hari pertama, dan 95% pada hari kedua (Isna & Sjamsul, 2021).

2. Stadium Larva



Gambar 2.2. Larva Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: (CDC, 2022)

Aedes aegypti pada stadium larva dapat terlihat jelas di air dan sangat aktif serta sering disebut sebagai jentik-jentik. Stadium ini berbentuk seperti cacing bilateral simetris, dengan ukuran 0,5 - 1 centimeter, dan termasuk fase awal nyamuk yang menetas dari telur. Larva memiliki sepasang *hair tuff* dan *siphon* (alat pernafasan) yang gemuk. Pertumbuhan larva dibagi menjadi empat tahap yang ditandai dengan pergantian kulit *(ecdysis)* yang disebut instar.

Rata-rata, larva tumbuh menjadi pupa memakan waktu sekitar 5 sampai 8 hari. Ketika beristirahat, larva membentuk sudut 45° terhadap permukaan air. (Isna & Sjamsul, 2021).

3. Stadium Pupa

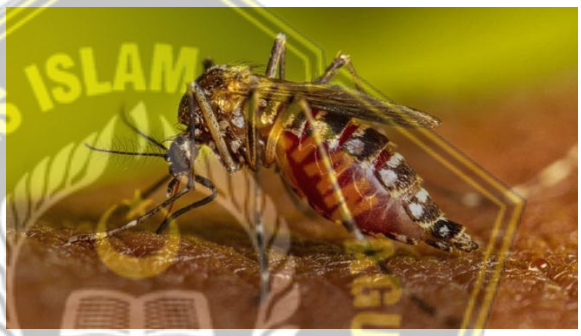
Gambar 2.3. Pupa Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: (CDC, 2022)

Pupa merupakan stadium pasif, dan termasuk bentuk persiapan untuk berubah menjadi nyamuk dewasa. Bentuk pupa *coartate* artinya suatu bentuk yang hanya terlihat sebagai kantung. Stadium ini memiliki bentuk tubuh menyerupai tanda baca "koma" dengan alat pernapasan berbentuk segitiga. Tubuh pupa terdiri dari bagian lebih besar yang disebut cephalothorax dan yang melengkung disebut abdomen.

Pupa akan berkembang menjadi nyamuk dewasa dalam waktu sekitar 2 - 3 hari dan akan keluar dari pupa melewati celah antara kepala dan dada *(cephalothorax)* (Isna & Sjamsul, 2021).

Gambar 2.4. Nyamuk Dewasa Keluar dari Pupa
Sumber: (CDC, 2022)

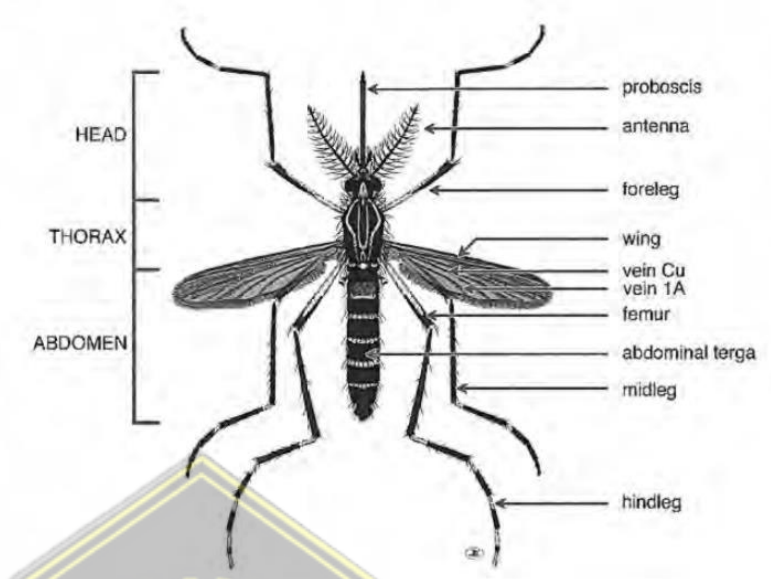
4. Stadium Dewasa



Gambar 2.5. Nyamuk *Aedes aegypti* Dewasa
Sumber: (CDC, 2022)

Stadium dewasa memiliki tubuh berwarna hitam dengan bercak dan bergaris putih pada kakinya. Panjangnya sekitar 5 milimeter. Tubuhnya terdiri dari tiga bagian, yaitu kepala (caput), dada (thorax), dan perut (abdomen).

.



Gambar 2.6. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: (Kaunang *et al.*, 2014)

Pada bagian kepala terdapat sepasang antena, sepasang palpus sebagai indera peraba dan pembau serta sepasang mata majemuk. Dada terdiri dari tiga ruas, yaitu prothorax, mesotorax, dan methatorax. Pada bagian ini terdapat tiga pasang kaki dan pada mesothorax terdapat sepasang sayap. Perut terdiri dari delapan ruas, setiap ruas memiliki bercak putih keperakan.

Ada beberapa hal yang berbeda antara nyamuk jantan dan betina. Berikut perbedaannya:

a. Pada jantan, antena berbulu lebat dan panjang (plumose), sedangkan pada betina antena berbulu jarang dan pendek (pilose)
b. Pada jantan, abdomen berbentuk pipih dan ramping, sedangkan pada nyamuk betina abdomen menggembung.

c. Pada nyamuk jantan ujung badannya terdapat alat kopulasi berupa hypopygium, sedangkan pada betina ujung badannya terdapat alat kopulasi berupa cerci.

(Isna & Sjamsul, 2021; Kaunang *et al*., 2014)

2.3.4. Habitat Nyamuk *Aedes aegypti*

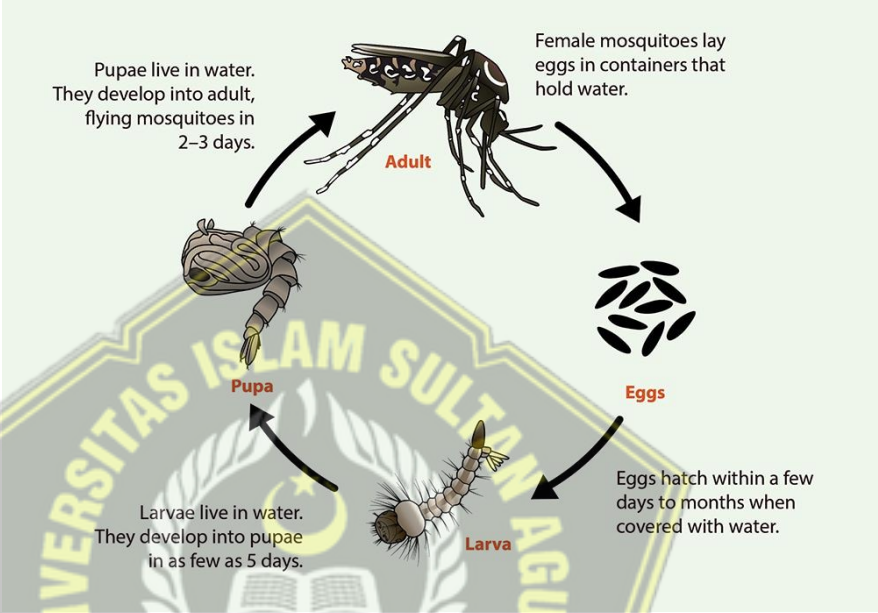
Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat peridomestik artinya nyamuk ini hidup di sekitar manusia. Hal ini membuat habitat perkembangbiakan nyamuk ini mudah ditemukan oleh manusia (Isna & Sjamsul, 2021).

Tempat perkembangbiakannya banyak dijumpai di kawasan pemukiman, terutama di TPA yang berada didalam maupun luar ruangan. TPA di rumah sering digunakan untuk aktivitas sehari-hari (bak mandi dan wc, ember, dan drum plastik) dan TPA yang tidak digunakan untuk aktivitas sehari-hari (wadah minum hewan, vas/pot bunga, talang air yang tersumbat, dan barang bekas seperti ban, kaleng, botol, serta plastik), serta TPA alami (lubang di pohon dan batu, potongan bambu, tempurung kelapa, dan pelepah daun) (Tomia, 2022).

Iklim juga mempengaruhi habitat nyamuk ini. Nyamuk ini dapat ditemukan di daerah beriklim subtropis dan tropis. Musim hujan merupakan musim dimana terjadi peningkatan kasus karena tidak hanya sering terjadi hujan, namun suhu bumi yang juga

menghangat. Hal ini memicu perkembangbiakan secara masif (Lahdji & Putra, 2019).

2.3.5. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*



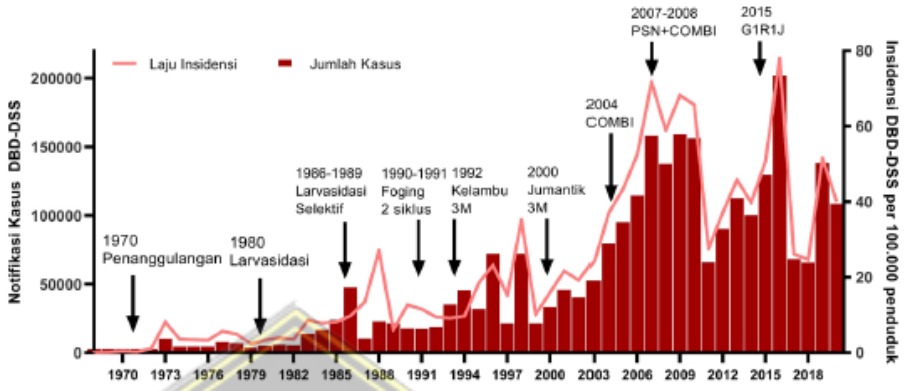
Gambar 2.7. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*
Sumber: (CDC, 2022)

2.3.6. Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti*

Pengendalian vektor secara nasional dilakukan melalui surveilans dan pengendalian. Surveilans vektor meliputi status vektor, pengamatan bioekologi, resistensi dan efikasi insektisida. Pengendalian menggunakan metode fisik, kimia, biologi, dan pengelolaan lingkungan. Informasi rutin terkait surveilans vektor *Dengue* di tingkat kabupaten/provinsi masih kurang.

Keterlibatan masyarakat secara aktif juga sangat diperlukan. Berbagai gerakan nasional seperti penggunaan larvasida, *fogging*, kelambu, 3M, Jumantik, PSN, COMBI, dan G1R1J telah diupayakan

sejak 1980-an. Namun, kasus DBD di negara ini terus meningkat dengan dampak signifikan sepanjang waktu (Kemenkes RI, 2019).



Gambar 2.8. Dampak Program Penanggulangan *Dengue* Terhadap IR DBD
Sumber: (Kemenkes RI, 2019)

2.4. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan merupakan produk yang tidak berwujud yang kualitasnya dipengaruhi oleh mutu pelayanan, tenaga kesehatan yang kompeten, aksesibilitas, dan jangkauan. Mutu pelayanan kesehatan bergantung pada pelayanan dan interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien dengan elemen seperti ketepatan dan konsistensi waktu serta akurasi yang sulit diukur secara objektif oleh pasien (Sartika *et al.*, 2022).

Puskesmas adalah fasilitas kesehatan primer yang mengadakan UKM dan UKP dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif. Pelayanan kesehatan yang diberikan merupakan layanan yang menyeluruh yang meliputi promotif (peningkatan kesehatan), preventif (pencegahan), pelayanan kuratif (pengobatan), dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan) (Umardiono *et al*., 2018).

Pelayanan promotif dan preventif menjadi pelayanan utama yang dilakukan dalam penanganan penyakit DBD (Sita Agustia, 2018). Kedua pelayanan ini menjadi fokus utama dalam penanganan DBD di negara ini karena penyakit ini erat kaitannya dengan perilaku masyarakat dan lingkungan. Upaya tersebut lebih efektif dalam mengendalikan penyebaran penyakit dan mengurangi beban kesehatan masyarakat dibandingkan hanya mengandalkan pelayanan kuratif. Upaya yang dilakukan berupa surveilans vektor, pengendalian vektor, penyuluhan, dan pemberdayaan masyarakat (Kemenkes RI, 2017).

2.4.1. Surveilans Vektor

Surveilans Vektor DBD adalah proses pengamatan, pengumpulan, pencatatan, pengolahan, analisis, interpretasi data vektor dan penyebaran informasi secara sistematis dan terus menerus kepada pihak-pihak melalui program dan instansi terkait. Surveilans vektor penting dalam pengambilan keputusan/ kebijakan dan penentuan tindak lanjut untuk menentukan tindakan pengendalian vektor secara efektif dan efisien. Metode survei vektor DBD dapat dilakukan dengan cara survei telur, survei jentik dan survei nyamuk serta survei/ uji kerentanan nyamuk (Kemenkes RI, 2017).

2.4.2. Pengendalian Vektor

Pengendalian vektor merupakan upaya untuk mengurangi risiko penularan dengan membasmi habitat perkembangbiakan,

mengurangi umur dan kepadatan vektor, serta mengurangi kontak vektor-manusia sehingga memutus rantai penularan penyakit.

Strategi yang dilakukan dirancang khusus sesuai kondisi lokal, dengan memperhatikan faktor seperti lingkungan fisik (iklim/cuaca, infrastruktur, serta lokasi perkembangbiakan nyamuk), lingkungan sosial budaya (tingkat pengetahuan, persepsi, serta praktik masyarakat), dan karakteristik vektor (perilaku serta kerentanan terhadap intervensi). Upaya pengendalian dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, meliputi metode fisik, biologis, kimiawi, atau kombinasi terpadu dari ketiga metode tersebut untuk efektivitas lebih maksimal (Kemenkes RI, 2017).

2.4.3. Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat

Kegiatan penyampaian informasi untuk meningkatkan peran dan pengetahuan masyarakat dalam peningkatan keberhasilan program pengendalian DBD yang dilaksanakan di masyarakat. Penyuluhan dapat dilaksanakan di puskesmas, rumah sakit, sekolah, pemukiman, dan tempat-tempat umum.

Dalam konteks pembangunan, pemberdayaan masyarakat mengindikasikan bahwa partisipasi diperlukan untuk mendorong kolaborasi efektif antara pemerintah dan masyarakat serta memperkuat jejaring sosial di tingkat lokal. Implementasi pemberdayaan ini dalam program PSN 3M Plus diwujudkan melalui strategi G1R1J, di mana setiap rumah tangga didorong memiliki

relawan pemantau jentik (jumantik) untuk mengawasi kegiatan pencegahan DBD. (Kemenkes RI, 2017).

2.5. Hubungan Pelayanan Kesehatan Dengan Endemisitas DBD

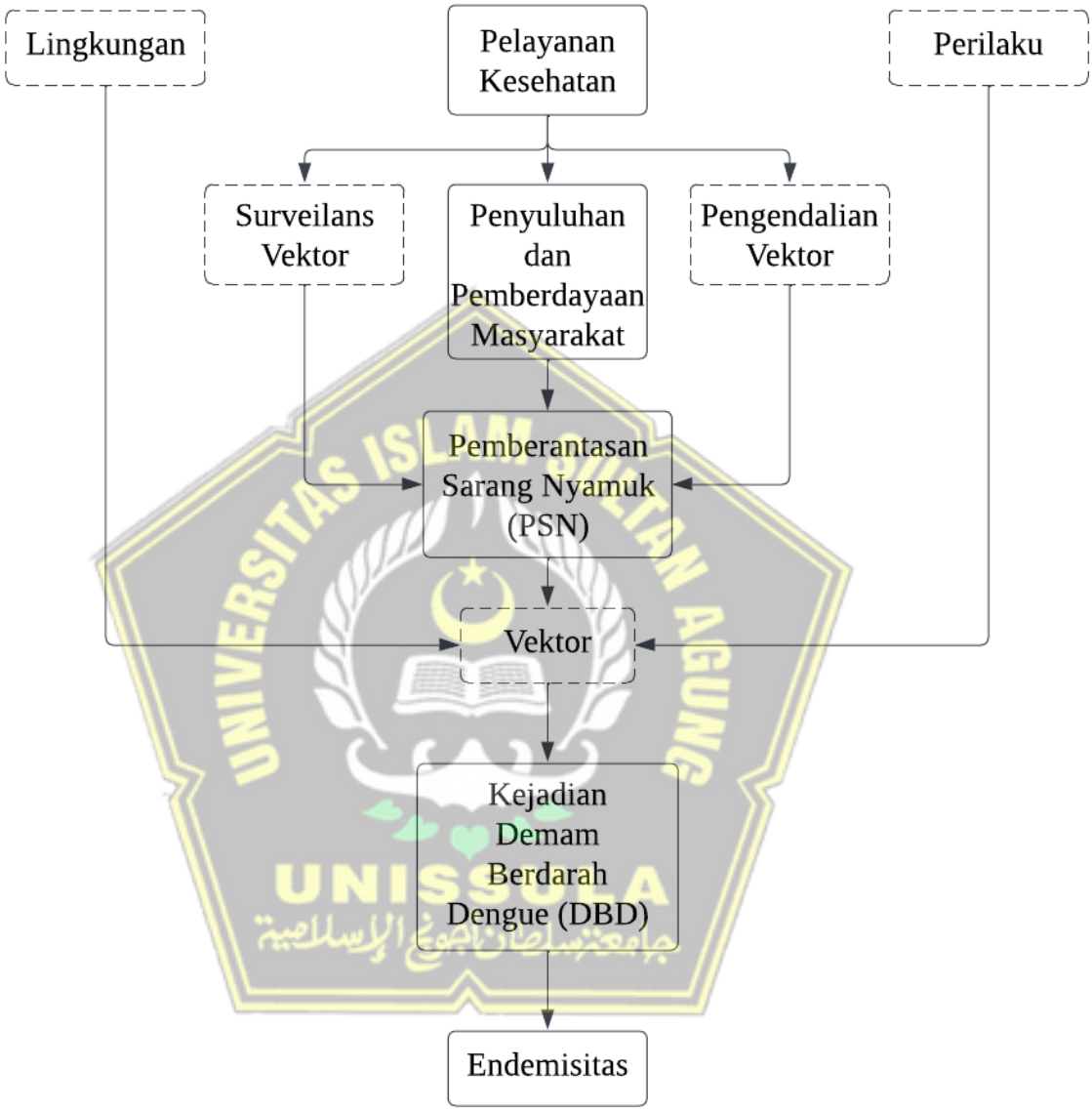
Pelayanan kesehatan yang berkorelasi dengan kejadian DBD adalah upaya promotif dan preventif seperti penyuluhan kesehatan dan pemberdayaan masyarakat yang terkait dengan program PSN (Oroh *et al*., 2020). Peran petugas kesehatan dalam memberikan informasi mengenai PSN sangat penting terhadap kejadian DBD. Informasi mengenai PSN yang diberikan komprehensif dan konsisten pada seluruh lapisan masyarakat dapat mendorong masyarakat untuk melakukan upaya pemberantasan sarang nyamuk (Prasetyo *et al*., 2023).

Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dirancang untuk mengeliminasi jentik nyamuk dan menghambat siklus perkembangbiakannya. Strategi kunci dalam implementasi PSN adalah memberikan penyuluhan kepada masyarakat secara intensif. Poin-poin penting yang disampaikan mencakup pemahaman mengenai gejala klinis DBD serta langkah pencegahan penularan di tingkat rumah tangga dan lingkungan masyarakat sekitar yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan yang dimiliki (Umardiono *et al*., 2018).

Penyuluhan kesehatan memegang peranan penting dalam mengubah perilaku masyarakat terkait kesehatan. Sebagai bagian dari promosi kesehatan, peningkatan kesadaran bertujuan untuk menambah pengetahuan, mengubah persepsi dan mendorong penerapan kebiasaan hidup sehat baik

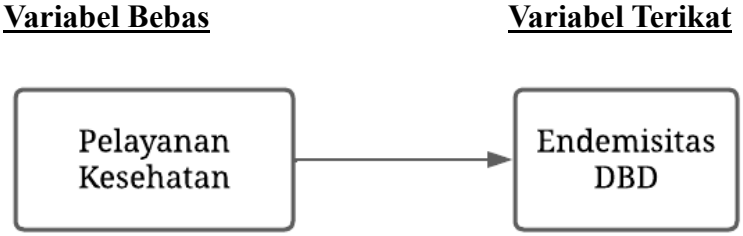
pada tingkat individu maupun masyarakat. Dengan memberikan informasi berbasis bukti yang jelas dan meyakinkan, program ini mampu membentuk ulang cara masyarakat mempersepsikan dan menerapkan praktik kesehatan. Penyuluhan secara terstruktur dengan baik terbukti dapat berkontribusi signifikan dalam pencegahan DBD. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang gejala, risiko, dan langkah pencegahan penyakit ini (Febriyanti, 2020).

2.6. Kerangka Teori



Gambar 2.9. Kerangka Teori

2.7. Kerangka Konsep



Gambar 2.10. Kerangka Konsep

2.8. Hipotesis

Terdapat korelasi antara pelayanan kesehatan dengan endemisitas demam berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *case control* dalam kerangka penelitian observasional analitik untuk mengetahui korelasi antara variabel independen yaitu pelayanan kesehatan dan variabel dependen yaitu angka kejadian DBD di Daerah Endemis Kota Semarang di wilayah endemis Kota Semarang.

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel Penelitian

Variabel independen : Pelayanan Kesehatan

Variabel dependen : Endemisitas DBD

3.2.2. Definisi Operasional

3.2.2.1. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan yang diberikan puskesmas di sekitar responden daerah endemis tinggi dan daerah endemis sedang yang diambil melalui kuesioner pelayanan kesehatan yang terdiri dari 14 pertanyaan dengan menjawab Selalu mendapat nilai 4, menjawab Sering mendapat nilai 3, menjawab Jarang mendapat nilai 2, dan menjawab tidak pernah mendapat nilai 1. Data dikategorikan menjadi:

Tidak efektif : Total nilai ≤ 21

Efektif : Total nilai > 21

Skala: Ordinal

3.2.2.2. Endemisitas

Penentuan tingkat endemisitas tinggi DBD jika dalam tiga tahun berturut-turut terdapat kasus DBD dan IR > 10, sedangkan endemis sedang jika dalam tiga tahun berturut-turut terdapat kasus DBD dan IR 5 – 10.

Data dilihat dari Puskesmas. Diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Ya (penderita DBD di daerah endemis tinggi)
2. Tidak (penderita DBD di daerah endemis sedang)

Skala: Nominal

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi Target

Populasi target adalah ibu yang bertempat tinggal di daerah endemis DBD tinggi dan sedang pada periode waktu Desember 2024 sampai dengan Januari 2025.

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah seluruh ibu yang bertempat tinggal di daerah wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu termasuk sebagai daerah endemis tinggi DBD dan wilayah kerja Puskesmas Rowosari

yang termasuk daerah endemis sedang DBD berdasarkan data Dinas Kesehatan tahun 2023.

3.3.3. Sampel

Sampel adalah populasi ibu yang tinggal di daerah wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Rowosari. Sampel yang diambil memiliki kriteria sebagai berikut:

3.3.3.1. Kriteria Inklusi

A. Case Inklusi

1. Ibu berusia 25-45 tahun
2. Sudah menetap minimal 1 tahun di wilayah kerja puskesmas kedungmundu
3. Bersedia menjadi responden

B. Control Inklusi

1. Ibu berusia 25-45 tahun
2. Sudah menetap minimal 1 tahun di wilayah kerja puskesmas rowosari
3. Bersedia menjadi responden

3.3.3.2. Kriteria Eksklusi

A. Case Eksklusi

1. Ibu yang tidak tamat SD
2. Ibu yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
3. Ibu yang sedang sakit dan tidak memberi keterangan secara lengkap

B. Control Eksklusi

1. Ibu yang tidak tamat SD
2. Ibu yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
3. Ibu yang sedang sakit dan tidak memberi keterangan secara lengkap

3.3.4. Cara *Sampling*

Teknik *sampling probability* yang digunakan disini adalah *Simple Random sampling.*

3.3.5. Besar Sampling

Penentuan besar sampel dilakukan menggunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis perbedaan proporsi dua kelompok populasi. Pemilihan rumus ini karena peneliti ingin membandingkan usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan terhadap tindakan pemberantasan sarang nyamuk DBD antara kelompok yang tinggal di daerah endemis tinggi dan daerah endemis sedang. Penentuan besar sampel adalah sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan =

α = Kesalahan Tipe I = 5% ; $Z\alpha$ = 1,645

β = Kesalahan Tipe II = 20% ; $Z\beta$ = 0,842

$P_1 - P_2$ = Selisih Proporsi minimal yang dianggap bermakna = 0,35

P_1 = Proporsi pada kelompok uji = 85% 0,85

Q_1 = 1 – P_1 = 0,15

P_2 = Proporsi pada kelompok standar = 50 % = 0,50

Q_2 = 1 – P_2 = 0,50

P = Proporsi total = $\frac{P_1 + P_2}{2}$ = 0,675

Q = 1 – P = 0,325

$$n_1 = n_2 = \frac{(1{,}645\sqrt{2x0{,}675x0{,}325} + 0{,}842\sqrt{0{,}85x0{,}15 + 0{,}50x0{,}50})^2}{(0{,}85 - 0{,}50)^2}$$

= 21

Berdasarkan perhitungan diatas, sampel minimal yang dibutuhkan sejumlah 21 responden untuk kelompok daerah endemis tinggi *(case)* dan 21 responden untuk daerah endemis sedang *(control)*. Minimal besar sampel total adalah 42 responden.

3.4. Instrumen Penelitian

3.4.1. Alat

Instrumen penelitian yang dipakai adalah kuesioner. Kuesioner tersebut mengenai pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kejadian DBD kemudian kuesioner tersebut akan diisi berdasarkan hasil wawancara langsung dengan responden.

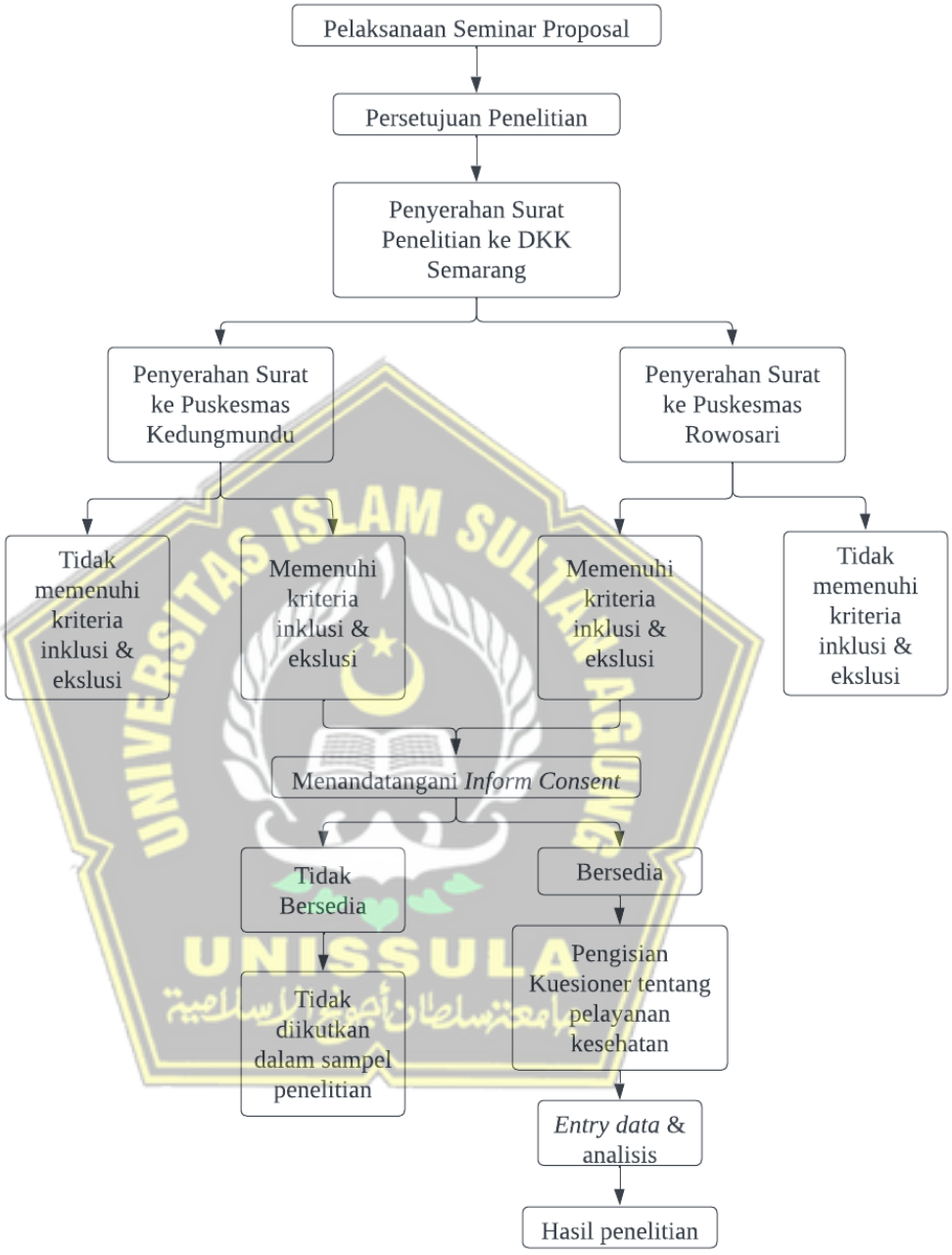
Kuesioner tentang pelayanan kesehatan diambil dari penelitian Setyoastuti tahun 2016 yang berjudul Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dukungan Petugas, dan Tokoh Masyarakat Dengan Perilaku

Pemberantasan Sarang Nyamuk Di Wilayah Kayumanis Bogor Tahun 2016, yang telah dinyatakan valid dan reliable dengan nilai r hitung pada masing-masing pertanyaan lebih besar dibanding r tabel (0,468) dan nilai *Cronbach's Alpha* 0,913.

3.4.2. Pengambilan Data

Data primer diperoleh dari responden secara langsung dari penduduk wilayah Kecamatan Kedungmundu dan Kecamatan Rowosari dengan menggunakan kuesioner.

3.5. Cara Penelitian



Gambar 3.1. Alur Penelitian

3.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Rowosari di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang untuk pengambilan data primer dan data sekunder, serta berlangsung pada tanggal 19 Januari sampai dengan 1 Februari 2025.

3.7. Analisis Data

3.7.1. Analisa Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti yaitu karakteristik pelayanan kesehatan dari responden endemis daerah tinggi dan responden endemis sedang.

3.7.2. Analisa Bivariat

Untuk menguji hipotesis penelitian, data dianalisis dengan uji *Chi Square*. Uji ini berfungsi untuk mengevaluasi korelasi antar dua variabel bersifat kategorik, sekaligus menganalisis kuatnya korelasi variabel-variabel tersebut. Namun, jika tidak memenuhi syarat *Chi Square* maka bisa menggunakan *Fisher's Exact Test*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian dimulai dari pengambilan data sekunder dari puskesmas berupa jumlah orang yang terjangkit DBD periode bulan Desember 2024 sampai dengan Januari 2025 dan alamat mereka tinggal. Data ini akan dijadikan rujukan tempat pengambilan sampel dikarenakan untuk wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu mencakup enam kelurahan dan Puskesmas Rowodari mencakup tiga kelurahan. Setelah menentukan tempat dan jumlah sampel yang diambil, dilakukan pengambilan sampel di lingkungan yang sudah ditentukan. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Jika tidak memenuhi kriteria tersebut maka sampel tidak jadi diambil.

Hasil dari penelitian ini akan digunakan untuk mengetahui hubungan pelayanan kesehatan terhadap endemisitas Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang pada daerah endemis tinggi dan daerah endemis sedang. Cara penelitian ini menggunakan ceklis kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan *software* SPSS.

Tabel 4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Endemis Tinggi	Endemis Sedang	Jumlah	%
Umur				
Dewasa Awal (25-35)	8	4	12	28,57%
Dewasa Akhir (36-45)	13	17	30	71,42%
Pendidikan Terakhir				
SD	3	6	9	21,42%
SMP	3	6	9	21,42%
SMA	11	8	19	45,23%
PT	4	1	5	11,90%
Penghasilan Keluarga				
Diatas UMK (>3.450.000)	8	7	15	35,71%
Dibawah UMK (<3.450.000)	13	14	27	64,28%

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik responden pada daerah endemis tinggi dan sedang yang masing-masing berjumlah 21 responden. Karakteristik responden daerah endemis tinggi dan sedang lebih banyak dewasa akhir sebanyak 30 responden (71,42%) dan dewasa awal sebanyak 12 responden (28,57%). Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir daerah endemis tinggi dan sedang lebih banyak berpendidikan terakhir SMA sebanyak 19 responden (45,23%), sebanyak 9 responden (21,42%) berpendidikan terakhir SD, sebanyak 9 responden (21,42%) berpendidikan terakhir SMP, dan sebanyak 5 orang responden (11,90%) berpendidikan terakhir PT. Berdasarkan penghasilan keluarga, karakteristik responden daerah endemis tinggi dan sedang lebih banyak yang memiliki penghasilan keluarga dibawah UMK Semarang (< Rp. 3.450.000,00) sebanyak 27 responden (64,28%) sedangkan yang berpenghasilan diatas UMK sebanyak 15 responden (35,71%).

Tabel 4.2. Hasil Analisis

Pelayanan Kesehatan	Endemisitas				Sig.
	Endemis Tinggi		Endemis Sedang		
	N	%	N	%	
Tidak Efektif	3	14,28	1	4,76	0,606
Efektif	18	85,71	20	95,23	

Hasil uji pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada daerah endemis tinggi sebanyak 18 responden (85,71%) menilai pelayanan kesehatan sudah efektif dan sebanyak 3 responden (14,28%) menilai pelayanan kesehatan tidak efektif. Sedangkan, pada daerah endemis sedang sebanyak 20 responden (95,23%) menilai pelayanan kesehatan sudah efektif dan sebanyak 1 responden (4,76%) menilai pelayanan kesehatan tidak efektif.

Pada tabel 4.2, angka signifikansi dari uji hipotesis *Fisher's Exact Test* adalah 0,606 (p>0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara pelayanan kesehatan dan endemisitas. Hal ini juga dapat diartikan bahwa pelayanan kesehatan tidak mempunyai korelasi terhadap perbedaan endemisitas DBD di Kecamatan Tembalang.

4.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif karakteristik responden, diketahui bahwa sebagian responden yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang berasal dari daerah endemis tinggi maupun sedang memiliki rentang usia dewasa akhir (36-45 tahun) yaitu sebanyak 71,42%. Hasil ini berbeda dengan penelitian Herdianus & Elwindra (2016), sebagian besar responden memang termasuk kategori rentang usia dewasa akhir namun perbedaan

terletak pada kriteria sampel yang dipilih dimana pada penelitian sebelumnya (Herdianus & Elwindra, 2016) tidak ada batasan jenis kelamin sedangkan pada penelitian ini telah ditentukan bahwa responden hanya wanita yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Perbedaan ini dapat terjadi karena perbedaan kriteria sampel, lokasi penelitian, batasan rentang usia, dan rentang waktu penelitian. Penelitian ini menggunakan responden ibu rumah tangga dengan rentang umur 25-45 tahun dan dilakukan terkait pelayanan kesehatan yang diterima terkait DBD, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan responden berupa warga sekitar yang kebetulan berada di lokasi penelitian terkait persepsi, pengetahuan, dan layanan kesehatan dengan perilaku pencegahan DBD dimana responden yang direkrut tidak memandang jenis kelamin maupun batasan usia.

Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir responden pada kedua daerah endemis didapatkan yang terbesar adalah lulusan SMA/SMK dengan persentase sebesar 45,23%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Mulyadi & Dewi, 2023) yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Baros, Kota Sukabumi dengan 48,9% responden berpendidikan terakhir SMA/SMK. Tingkat pendidikan seseorang dapat berkorelasi dengan tingkat pengetahuan orang tersebut. Hal ini mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memahami dan melaksanakan hal yang disampaikan pada penyuluhan tentang upaya preventif DBD (Putra *et al*., 2023). Pengisian kuesioner juga dapat terpengaruh oleh hal ini, orang dengan pendidikan lebih tinggi akan lebih memahami apa makna dari pertanyaan yang diajukan sehingga dapat

memberikan data yang akurat pada peneliti. Pendapatan keluarga responden sebagian besar masih dibawah UMK Kota Semarang yaitu sebanyak 64,28%.

Berdasarkan hasil penelitian ini tidak terdapat perbedaan dalam hal pemberian pelayanan kesehatan kepada warga di daerah endemis tinggi maupun sedang. Dari data yang didapat di daerah endemis tinggi, sebanyak 18 responden (85,71%) beranggapan pelayanan kesehatan sudah efektif, sedangkan 3 responden (14,28%) beranggapan pelayanan kesehatan tidak efektif. Di daerah endemis sedang sebanyak 20 responden (95,23%) beranggapan pelayanan kesehatan sudah efektif, sedangkan hanya 1 responden (4,76%) yang beranggapan pelayanan kesehatan tidak efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam pemberian pelayanan kesehatan promotif maupun preventif oleh puskesmas setempat. Pelayanan seperti pemberian penyuluhan, pelatihan kader, dan pemantauan jentik dilakukan secara rutin. Fasilitas informasi seperti poster dan spanduk juga terlihat disekitar lingkungan tempat tinggal warga. Program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) masih terus dilakukan terutama dengan menggunakan *fogging* dan kerja bakti lingkungan. Petugas puskesmas juga menyediakan waktu untuk berdialog dan konsultasi mengenai PSN.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil tidak bermakna yaitu p=0,606, yang berarti bahwa tidak adanya korelasi signifikan antara pelayanan kesehatan terhadap endemisitas daerah DBD atau kejadian DBD.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Kabupaten Ogan Komering Ilir oleh (Novrita *et al*., 2017) yang mendapatkan hasil uji p=0,012 yang berarti ada korelasi antara pelayanan kesehatan dengan kejadian DBD. Penelitian sebelumnya sama-sama menggunakan desain penelitian *Case control* dengan instrumen berupa kuesioner dan olah data menggunakan uji *Chi-square,* namun sampel yang digunakan sebanyak 114 orang dan sampel dibagi menjadi orang yang pernah dan tidak pernah menderita DBD masing-masing 57 orang. Hal ini berbeda dengan penelitian ini yang membagi sampel berdasarkan tingkat endemisitas tempat tinggal tanpa memandang pernah menderita DBD atau tidak.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hipotesis bahwa terdapat korelasi antara pelayanan kesehatan dengan endemisitas DBD di Kecamatan Tembalang yang dilakukan melalui lembar kuesioner berjumlah 14 pertanyaan. Hasil ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan di Jakarta Timur oleh (Herdianus & Elwindra, 2016) yang didapatkan tidak ada korelasi antara pelayanan kesehatan dengan kejadian DBD dengan hasil uji p=0,973.

Menurut penelitian (Sulistyawati *et al*., 2019) meskipun dilakukan intervensi pemberdayaan masyarakat berupa penyuluhan pencegahan DBD, tidak ada perbedaan signifikan pada angka *Container Index* (p=0,11) dan *House Indeks* (p=0,33) antara kelompok perlakuan dan kontrol. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok yang diberi intervensi

dan yang tidak. Sehingga penyuluhan tidak terlalu berpengaruh terhadap kejadian DBD yang nantinya mempengaruhi dari tingkat endemisitas DBD.

Pemberian *fogging* juga sudah tidak efektif. Berdasarkan penelitian *(Ariati et al*., 2019) uji resistensi terhadap *Aedes aegypti* telah dilakukan di 102 kabupaten di Indonesia dan dapat disimpulkan bahwa status kerentanan terhadap berbagai jenis insektisida bervariasi. Sebanyak 84% kabupaten telah resisten terhadap insektisida malathion (0,8%) dan 49% resisten terhadap temefos (0,02%). Sebanyak 98% kabupaten resisten terhadap sipermetrin (0,05%) dan 40% resisten terhadap alfasipermetrin (0,025%). Hasil Uji terhadap deltametrin (0,025%) sebanyak 65% kabupaten telah resisten terhadap deltametrin. Di Kota Semarang sendiri sudah ditemukan resistensi terhadap golongan pyrethroid dan organofosfat di wilayah endemis dan non-endemis (Siriyei, 2016).

Faktor lain juga dapat berpengaruh, seperti lingkungan tempat tinggal dan perilaku masyarakat. Menurut (Lestari *et al*., 2023) faktor lingkungan seperti curah hujan, suhu udara, kelembapan udara, kepadatan penduduk, ventilasi berkasa dan pencahayaan merupakan faktor risiko dari penyakit DBD. Sedangkan menurut (Barek et al., 2020) perilaku seperti menguras tempat penampungan air, kebiasaan menggantung pakaian, dan keberadaan jentik pada tempat penampungan air berhubungan erat dengan kejadian DBD.

Penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan seperti karakteristik responden yang tidak homogen sehingga bisa menimbulkan

bias. Dalam penelitian ini juga tidak melakukan pengendalian faktor-faktor perancu sehingga dapat menimbulkan cofounding bias.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.1.1. Tidak terdapat korelasi antara pelayanan kesehatan terhadap endemisitas Demam Berdarah *Dengue* di Kecamatan Tembalang.

5.1.2. Rowosari sebagai wilayah endemisitas DBD sedang memiliki nilai presentase efektivitas pelayanan kesehatan baik sebanyak 95,23%.

5.1.3. Kedungmundu sebagai wilayah endemisitas DBD tinggi memiliki nilai presentase efektivitas pelayanan kesehatan baik sebanyak 85,71%.

5.2. Saran

5.2.1. Penelitian berikutnya diharapkan menggunakan data yang homogen sehingga hasil penelitian dapat lebih akurat.

5.2.2. Penelitian berikutnya dapat melakukan pengendalian dari faktor perancu sehingga tidak terjadi bias.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiawan, A., Adnyana, I. M. D. M., Ashriady, A., Paramata, Y., Asrianti, T., Silalahi, L. E., Ulfa, M., Gunasari, L. F. V., Basri, S., Pakaya, R., Yulianto, B., & Sandalayuk, M. (2022). *Epidemiologi Penyakit Menular* (A. I. Asir (ed.)). CV. Media Sains Indonesia.

Ariati, J., Perwitasari, D., Marina, R., Lasut, D., Nusa, R., & Musadad, A. (2019). Resistance Status of *Aedes aegypti* to Organophosphates and Pyrethroid in Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, *17*(3), 135–145.

Barek, L. M. A., Pitang, Y., & Herminsih, A. (2020). Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Dusun Kampung Baru Desa Magepanda Wilayah Kerja Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka. *Jamhesic*, 85–92.

CDC. (2022). *Life Cycle of Aedes Mosquitoes | Mosquitoes | CDC*. https://www.cdc.gov/mosquitoes/about/life-cycle-of-aedes-mosquitoes.html

Dawe, M. A. ., Romeo, P., & Ndoen, E. (2020). Pengetahuan dan Sikap Masyarakat serta Peran Petugas Kesehatan Terkait Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD). *Journal of Health and Behavioral Science*, *2*(2), 138–147. https://doi.org/10.35508/jhbs.v2i2.2283

Dinkes Jateng. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2023*.

Febriyanti, R. (2020). *Penyuluhan Sosial: Membaca Konteks dan memberdayakan Masyarakat* (F. Nugraha (ed.)). Lekkas. https://books.google.fr/books/about/Penyuluhan_Sosial.html?id=cyYMEAAAQBAJ&redir_esc=y

Herdianus, & Elwindra. (2016). Hubungan pengetahuan, sikap, dan layanan kesehatan dengan perilaku pencegahan demam berdarah *Dengue* di RW 09 Kelurahan Kalisari Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, *3*(8), 45–60.

Hermania, C., Hary Cahyati, W., Ilmu Kesehatan Masyarakat, J., Ilmu Keolahragaan, F., & Negeri Semarang, U. (2023). Kejadian DBD di Kota Semarang Tahun 2019-2021. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, *7*(3), 376–385.

Ismah, Z., Purnama, T. B., Wulandari, D. R., Sazkiah, E. R., & Ashar, Y. K. (2021). Faktor Risiko Demam Berdarah di Negara Tropis. *ASPIRATOR - Journal of Vector-Borne Disease Studies*, *13*(2), 147–158. https://doi.org/10.22435/asp.v13i2.4629

Isna, H., & Sjamsul, H. (2021). *Peran Nyamuk Sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Transovarial*. Satria Publisher.

Kaunang, W. P. J., Tulung, M., & Salaki, C. (2014). Phenotypical Morphometry Variation of Aedes Aegyti in Manado. *Scientific Research Journal*, *II*(XII), 15–22.

Kemenkes RI. (2017). *Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia*. https://drive.google.com/file/d/1IATZEcgGX3x3BcVUcO_l8Yu9B5REKOKE/view

Kemenkes RI. (2019). Strategi Nasional Penanggulangan *Dengue* 2021-2025. In *Kementerian Kesehatan RI*.

Lahdji, A., & Putra, B. B. (2019). Hubungan Curah Hujan, Suhu, Kelembaban dengan Kasus Demam Berdarah *Dengue* di Kota Semarang. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, *8*(1), 46. https://doi.org/10.32502/sm.v8i1.1359

Lestari, P. A., Fajar, N. A., Windusari, Y., Novrikasari, & Sunarsih, E. (2023). Faktor Pengaruh Kesehatan Lingkungan terhadap Kejadian Demam Berdarah Dangue (DBD) di Wilayah Endemis: Systematic Literature Review. *Health Information : Jurnal Penelitian*, *15*(3), 1–10.

Masruroh, L., Endah Wahyuningsih, N., & Ana Dina, R. (2016). Hubungan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Ngawi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *4*(4), 992–1001. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm

Mulyadi, E., & Dewi, S. K. (2023). Hubungan pengetahuan dan tingkat pendidikan terhadap pencegahan DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Baros. *Journal of Public Health Innovation*, *3*(02), 164–172. https://doi.org/10.34305/jphi.v3i02.744

Novrita, B., Mutahar, R., & Purnamasari, I. (2017). The Analysis of Incidence of *Dengue* Hemorrhagic Fever in Public Health Center of Celikah Ogan Komering Ilir Regency Year 2016. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *8*(1), 19–27. https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.1.19-27

Oroh, M. Y., Pinontoan, O. R., & Tuda, J. B. S. (2020). Faktor Lingkungan, Manusia dan Pelayanan Kesehatan yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, *1*(3), 35–46.

Pangestika, T. L., Cahyo, K., Tirto, B., & Nugraha, P. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Jumantik dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangmulyo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *5*(5), 2356–3346. http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm

Prasetyo, E., Wahyudi, A., & Murni, N. (2023). Analisis Faktor Determinan yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan. *Jurnal 'Aisyiyah Palembang*, *8*(1), 36–40.

Putra, A. A. S. A. S., Shintia, A. Y., Lusno, M. F. D., Ardyanto w, D., Irwanto, B. S. P., Syafi'i, I., Fadli, R. C., & Rokhman, A. (2023). Analisis Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Perilaku Berisiko Dengan Angka Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Desa Mayangrejo. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *11*(2), 277–284. https://doi.org/10.33366/jc.v11i2.4005

Sari, D. P. (2020). Evaluasi Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Puskesmas Pudakpayung Semarang Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, *2*(1), 23. https://doi.org/10.32585/jikemb.v2i1.813

Sartika, S., Anggreny, D. E., Sani, A., Kumalasari, I., Hermansyah, H., Nuryati, E., Shobur, S., Yulianto, B., Puspitasari, A., Maksuk, M., Illustri, I., Putri, K. M., Angraini, W., Badi'ah, A., & Murni, N. S. (2022). Ilmu Kesehatan Masyarakat. In A. Munandar (Ed.), *Suparyanto dan Rosad (2015* (Vol. 5, Issue 3). CV. Media Sains Indonesia.

Schaefer, T. J., Panda, P. K., & Wolford, R. W. (2024). *Dengue* Fever. *BMJ Best Practice*, 5–6.

Siriyei, G. S. (2016). Status Resistensi *Aedes aegypti* pada Kelurahan Endemis dan Non Endemis DB/DBD di Kabupaten Semarang terhadap Permethrin 0,25%. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, *4*(3), 2356–3346. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm

Sita Agustia, R. (2018). Peran Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh Dalam Kegiatan Promotif Hidup Sehat Terhadap Demam Berdarah *Dengue* Di Kecamatan Syiah Kuala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FISIP Unsyiah*, *3*(3), 5–6.

Siyam, N., Hermawati, B., Fauzi, L., Fadila, F. N., Lestari, N., Janah, S. U., Sungatno, & Utomo, N. I. (2023). Penerapan Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah *Dengue* Berbasis Ecohealth Di Kota Semarang. *Bookchapter Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*, *4*, 1–26. https://doi.org/10.15294/km.v1i4.118

Sulistyawati, S., Astuti, F. D., Umniyati, S. R., Satoto, T. B. T., Lazuardi, L., Nilsson, M., Rocklov, J., Andersson, C., & Holmner, Å. (2019). *Dengue* vector control through community empowerment: Lessons learned from a community-based study in Yogyakarta, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(6). https://doi.org/10.3390/ijerph16061013

Tamengkel, H. V., Sumampouw, O. J., & Pinontoan, O. R. (2020). Ketinggian Tempat Dan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*. *Indonesian Journal Of Public Health and Community Medicine*, *1*(1), 12–18.

Tomia, A. (2022). Karakteristik Habitat dan Keberadaaan Larva Aedes spp. di Kelurahan Gambesi Kecamatan Ternate Selatan. *JUSTE (Journal of Science and Technology)*, *2*(2), 112–122. https://doi.org/10.51135/justevol2issue2page112-122

Umardiono, A., Andriati, A., & Haryono, N. (2018). Peningkatan Pelayanan Kesehatan Puskesmas Untuk Penanggulangan Penyakit Tropis Demam Berdarah *Dengue*. *JAKPP: Jurnal Analisis Kebijakan Dan Pelayanan Publik*, *4*(1), 60–67. https://doi.org/10.62817/jkbl.v14i2.139

Utami, I. W., & Cahyati, W. H. (2017). Potensi Ekstrak Daun Kamboja sebagai Insektisida Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. *Higeia: Journal of Public Health Research and Development*, *1*(1), 22–28.

Wirna, S., & Nursia, L. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Informasi Petugas Kesehatan Dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (Dbd). *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, *11*(1), 52. https://doi.org/10.31596/jkm.v11i1.1400

Zebua, R., Gulo, V. E., Purba, I., & Gulo, M. J. K. (2023). Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Indonesia Tahun 2017-2021. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, *2*(1), 129–136. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.1243