

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH:

ANNISA ARUNA EL TIVANI

G1D121012

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK Universitas Jambi



DISUSUN OLEH:

ANNISA ARUNA EL TIVANI

G1D121012

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI**

2025

PERSETUJUAN SKRIPSI

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025**

Disusun Oleh:

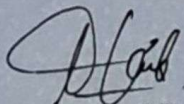
Annisa Ardiat El Tiyan

GID121012

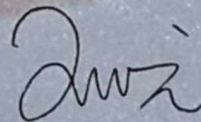
Telah disetujui Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal, 16 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Oka Lesmana S., S.K.M., M.K.M.
NIP. 19881228 201903 1 012



Andree Aulia Rahmat, S.K.M., M.K.L.
NIP. 19930227 202321 1 015

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini Berjudul **HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025** yang disusun oleh Annisa Aruna El Tivani, NIM G1D121012 telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 25 Juni 2025 dan dinyatakan Lulus.

Susunan Tim Penguji

Ketua : Rd. Halim, S.KM., M.P.H.

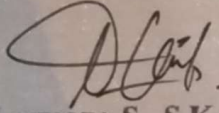
Sekretaris : Oka Lesmana S., S.K.M., M.K.M.

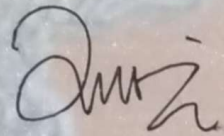
Anggota : 1. Andree Aulia Rahmat, S.K.M., M.KL.
2. Puspita Sari, S.KM., M.Kes.

Disetujui:

Pembimbing I

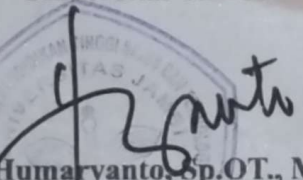
Pembimbing II


Oka Lesmana S., S.K.M., M.K.M.
NIP. 19881228 201903 1 012

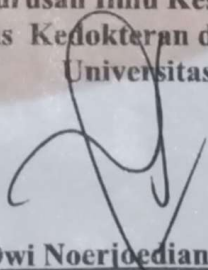

Andree Aulia Rahmat, S.K.M., M.KL.
NIP. 19930227 202321 1 015

Diketahui:

Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi


Dr. dr. Humaryanto, Sp.OT., M.Kes.
NIP. 19730209 200501 1 001

Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi


Dr. Dwi Noerjoedianto, SKM., M.Kes
NIP. 19701110 199402 1 001

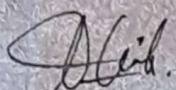
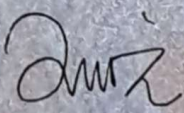
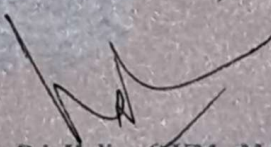
**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025**

Disusun oleh:

Annisa Aruna El Tivani

G1D121012

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus didepan Tim Penguji Pada Tanggal,
25 Juni 2025

Ketua	 <u>Oka Lesmana S., S.K.M., M.K.M.</u> NIP. 19881228 201903 1 012
Sekretaris	 <u>Andree Aulia Rahmat, S.K.M., M.K.L.</u> NIP. 19930227 202321 1 015
Penguji Utama	 <u>Rd. Halim, S.K.M., M.P.H.</u> NIP. 19750613 199803 1 007
Penguji Anggota	 <u>Puspita Sari, S.K.M., M.Kes.</u> NIP. 19920513 201903 2 022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Aruna El Tivani

NIM : G1D121012

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi : Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2025.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri. Bukan merupakan pengalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri, apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir skripsi ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jambi, 25 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Annisa Aruna El Tivani

NIM. G1D121012

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah yang maha kuasa. Sholawat beriring salam bagi Nabi Muhammad Shallallahu' Alaihi Wassalam. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2025”**. Skripsi ini dimaksud untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan bimbingan dan dorongan berbagai pihak, maka sebagai ungkapan rasa hormat dan penghargaan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Helmi, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Jambi.
2. Bapak Dr. dr. Humaryanto, Sp. OT, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
3. Bapak Dr. Dwi Noerjoedianto, S.KM., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
4. Ibu Adila Solida, S.KM., M.Kes. selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
5. Bapak Budi Aswin, S.KM., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.
6. Bapak Rd. Halim, S.KM., M.P.H. selaku Pembimbing Akademik dan Dosen Penguji I atas segala bimbingan dan masukan yang diberikan selama masa perkuliahan.
7. Bapak Oka Lesmana S, S.K.M., M.K.M. sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Andree Aulia Rahmat, S.K.M., M.KL. selaku Dosen Pembimbing II yang telah

memberikan banyak sekali bimbingan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama penulisan skripsi ini.

8. Ibu Puspita Sari, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Penguji II skripsi saya atas masukan dan koreksi yang diberikan, bimbingan dan arahannya dalam siding skripsi ini. Ilmu yang ibu berikan sangat bermanfaat dalam penulisan skripsi saya ini.
9. Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Papa dan Mama yang sangat kami sayangi, yang selalu jadi garda terdepan anak-anaknya, yang selalu berusaha memberikan kasih sayang kepada anak-anaknya, selalu memberikan dukungan, dan doa selama ini.
10. Tidak lupa pula kepada abang ajie, terima kasih sudah menjadi abang terbaik untuk adik kecilmu ini, yang selalu memberikan dukungan, semangat, selalu ada di saat saya butuh, baik itu untuk memberikan saran, motivasi, atau sekedar mendengarkan keluh kesah saya.
11. Kepada sahabat saya sejak SMA (Indah Asyafila Mariana), sahabat Alumni Kost Hijau (Zuhriyyatin Afifah, Diani Salsadila, Selli Futri), dan para nyaii (Nurul Qalbi dan Dewi Aprillianti) yang selalu membantu, memberi motivasi kepada penulis selama ini.
12. Kepada teman seperjuangan angkatan 2021 yang turut serta membantu yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas semuanya.

Jambi, 25 Juni 2025



Annisa Aruna El Tivani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	xvii
ABSTRACT	xviii
ABSTRAK	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Masyarakat	6
1.4.2 Bagi Puskesmas	6
1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Telaah Pustaka	8
2.1.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	8
2.1.1.1 Definisi Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	8
2.1.1.2 Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	9

2.1.1.3 Vektor Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	10
2.1.1.4 Masa Penularan Demam Berdarah <i>Dengue</i>	14
2.1.1.5 Surveilans Vektor Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	15
2.1.1.6 Tanda dan Gejala Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	19
2.1.1.7 Penyebab dan Penularan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	20
2.1.1.8 Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	21
2.1.2 Faktor Lingkungan Fisik yang Berhubungan dengan DBD	24
2.1.2.1 Keberadaan Jnetik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada Tempat Penampungan Air / Container	24
2.1.3 Faktor Tindakan Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	26
2.1.3.1 Tindakan Menggantungkan Pakaian	26
2.1.3.2 Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk.....	27
2.1.3.3 Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	28
2.1.3.4 Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	28
2.1.3.5 Tindakan Memasang Kawat Kasa	29
2.1.4 Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) Berdasarkan Paradigma Kesehatan Lingkungan.....	30
2.2 Kerangka Teori	34
2.3 Kerangka Konsep.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	36
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.1 Tempat Penelitian	36
3.2.2 Waktu Penelitian.....	36
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	37
3.3.1 Populasi Penelitian.....	37
3.3.2 Sampel Penelitian.....	37
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	39

3.4.1 Kriteria Inklusi	39
3.4.2 Kriteria Eksklusi	40
3.5 Teknik Pengambilan Sampel	40
3.6 Definisi Operasional	41
3.7 Instrumen Penelitian	43
3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	44
3.7.1.1 Uji Validitas	44
3.7.1.2 Uji Reliabilitas	46
3.8 Metode Pengumpulan Data	47
3.8.1 Data Primer	47
3.8.2 Data Sekunder	47
3.9 Pengolahan dan Analisis Data	47
3.9.1 Pengolahan Data	47
3.9.2 Analisis Data	48
3.9.3 Etika Penelitian	49
3.9.4 Jalannya Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Hasil Penelitian	52
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
4.1.2 Data Umum	54
4.1.3 Analisis <i>Univariate</i>	56
4.1.3.1 Hasil Analisis <i>Univariate</i> Variabel Faktor Lingkungan Fisik	56
4.1.3.2 Hasil Analisis <i>Univariate</i> Variabel Tindakan Masyarakat	58
4.1.4 Analisis <i>Bivariate</i>	61
4.1.4.1 Hasil Analisis <i>Bivariate</i> Faktor Lingkungan Fisik	61
4.1.4.2 Hasil Analisis <i>Bivariate</i> Tindakan Masyarakat	62
4.2 Pembahasan	67
4.2.1 Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / <i>Container</i>	67

4.2.2 Hubungan Tindakan Menggantungkan Pakaian	69
4.2.3 Hubungan Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	71
4.2.4 Hubungan Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air.....	73
4.2.5 Hubungan Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas.....	75
4.2.6 Hubungan Tindakan Memasang Kawat Kasa	77
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perhitungan Sampel	38
Tabel 3.2 Definisi Operasional	41
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Tindakan Menggantungkan Pakaian.....	44
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	45
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	45
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas.....	45
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Tindakan	46
Tabel 4.1 Keadaan Demografi Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2024	53
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Penyakit DBD	54
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Responden Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir, dan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	55
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada Tempat Penampungan Air / <i>Container</i> Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	56
Tabel 4.5 Uraian Lembar Observasi Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada Tempat Penampungan Air / <i>Container</i> Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	57
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tindakan Menggantungkan Pakaian Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	58
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	58
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	59
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	59
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Tindakan Memasang Kawat Kasa Berdasarkan	

Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	60
Tabel 4.11 Uraian Lembar Observasi Memasang Kawat Kasa Berdasarkan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	61
Tabel 4.12 Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / <i>Container</i> dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	61
Tabel 4.13 Hubungan Tindakan Menggantungkan Pakaian dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	62
Tabel 4.14 Hubungan Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	63
Tabel 4.15 Hubungan Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	64
Tabel 4.16 Hubungan Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	65
Tabel 4.17 Hubungan Tindakan Memasang Kawat Kasa dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	14
Gambar 2.1.4 Paradigma Kesehatan Lingkungan (Teori Simpul).....	31
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian.....	34
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	35
Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian	36
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Penelitian	89
Lampiran 2 Informed Consent	90
Lampiran 3 Instrumen Identitas Penelitian	91
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	93
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian.....	95
Lampiran 6 Izin Penelitian.....	97
Lampiran 7 Bukti Selesai Penelitian.....	98
Lampiran 8 Data Mentah Uji Validitas dan Realibilitas.....	99
Lampiran 9 Data Umum Responden.....	103
Lampiran 10 Master Data Penelitian.....	105
Lampiran 11 Uji Normalitas	110
Lampiran 12 Hasil Analisis Data	115
Lampiran 13 Dokumentasi.....	136

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Annisa Aruna El Tivani
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Tanggal Lahir: Pekanbaru, 17 September 2002
Agama : Islam
Nama Ayah : Muslim
Nama Ibu : Ana Ereka Silfia

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. 2009-2015 : SDN 024 PETAPAHAN JAYA
2. 2015-2018 : SMPN 3 TAPUNG
3. 2018-2021 : SMAN 2 KERINCI

ABSTRACT

Background: Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a disease caused by the *dengue* virus and transmitted through *Aedes aegypti* mosquitoes. In Jambi City, DHF cases in the working area of the Rawasari Health Center increased from 16 cases in 2022 to 65 cases in 2024. This increase is suspected to be influenced by environmental factors and community behavior. This study aims to determine the relationship between physical environmental factors and community actions with the incidence of DHF in the Rawasari Health Center area in 2025.

Methods: This study used a case-control design with a quantitative approach. The sample consisted of 24 cases and 24 controls, selected using a matched case-control technique based on age and gender. Data were collected through questionnaires and observation sheets, and analyzed using chi-square test.

Results: Mosquito larvae were found in water containers (63.0%), with respondents not regularly cleaning water containers (68.2%), not removing unused items (68.2%), and not installing wire mesh on ventilation or windows (72.7%). There were significant relationship between the presence of mosquito larvae in water storage places ($p= 0.042$; $OR= 3.400$), cleaning water containers ($p= 0.020$; $OR=4.048$), removing unused items ($p= 0.020$; $OR= 4.048$), and installing wire mesh ($p= 0.004$; $OR=6.000$) with the occurrence of dengue fever. Hanging clothes and using mosquito repellents showed no significant association.

Conclusion: There is a relationship between the presence of mosquito larvae in water containers, cleaning water containers, removing unused items, and installing wire mesh with DHF incidence. Consistent implementation of the 3M Plus program by the community is necessary.

Keywords: DHF, physical environment, community actions.

ABSTRAK

Latar Belakang: Demam berdarah *dengue* merupakan penyakit akibat virus *dengue* yang ditularkan melalui nyamuk *aedes aegypti*. Di Kota Jambi, kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari meningkat dari 16 kasus tahun 2022 menjadi 65 kasus tahun 2024. Peningkatan ini diduga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan perilaku masyarakat. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan faktor lingkungan fisik dan tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025.

Metode: Penelitian menggunakan desain *case control* dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri dari 24 kasus dan 24 kontrol, dipilih dengan teknik *matched case control* berdasarkan umur dan jenis kelamin. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi, lalu dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air (63.0%), tidak membersihkan tempat penampungan air (68.2%), tidak menyingkirkan barang bekas (68.2%), dan tidak memasang kawat kasa (72.7%). Terdapat hubungan signifikan keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air ($p = 0.042$; $OR = 3.400$), tindakan membersihkan tempat penampungan air ($p = 0.020$; $OR = 4.048$), menyingkirkan barang bekas ($p = 0.020$; $OR = 4.048$), dan memasang kawat kasa ($p = 0.004$; $OR = 6.000$) dengan kejadian DBD. Tindakan menggantung pakaian dan penggunaan obat anti nyamuk tidak menunjukkan hubungan signifikan.

Kesimpulan: Ada hubungan keberadaan jentik nyamuk pada TPA, tindakan membersihkan tempat penampungan air, menyingkirkan barang bekas, dan memasang kawat kasa. Diperlukan penerapan 3M Plus secara konsisten.

Kata Kunci: DBD, lingkungan fisik, tindakan masyarakat.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) adalah infeksi yang disebarkan melalui vektor pembawa virus, yaitu virus *dengue* sebagai penyebab utamanya.¹ Di negara-negara tropis dan subtropis, penyakit ini lebih umum di kalangan penduduk perkotaan.² Karena Indonesia adalah negara tropis, nyamuk dapat tumbuh subur di sana, itulah sebabnya demam berdarah *dengue* sering saat musim hujan. Gigitan nyamuk terutama menyerang anak-anak, dan jika pengobatan ditunda, demam dapat memburuk dan mungkin mematikan.³

Laporan World Health Organization (WHO), negara-negara Asia Tenggara tertentu berisiko tinggi tertular demam berdarah. Wilayah dunia ini berkontribusi lebih dari setengah dari semua kasus demam berdarah karena kerentanannya terhadap penyakit ini. Lima negara: India, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, dan Thailand, berada di 30 besar dunia untuk endemis dan secara signifikan meningkatkan beban penyakit di seluruh dunia.³

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia, ada 73.518 kasus demam berdarah dan 705 kematian pada tahun 2021. Penyakit dan kematian terkait demam berdarah telah menurun dari tahun 2020, ada 108.303 kasus dan 747 kematian. Jumlah kabupaten/kota yang terinfeksi demam berdarah cenderung meningkat antara tahun 2011 dan 2021, meskipun terdapat penurunan kecil dari 477 kabupaten/kota tahun 2020 menjadi 474 kabupaten/kota tahun 2021.⁴ Demam berdarah menyebabkan 114.720 kasus dan 894 kematian pada tahun 2023. Infeksi dan kematian terkait demam berdarah telah menurun dari tahun 2022, ada 143.266 kasus dan 1.237 kematian.¹

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, ada 9 kematian dan 1.381 kasus demam berdarah tahun 2022, meningkat cukup besar dari 357 kasus dan 5 kematian yang dilaporkan tahun 2021. Dengan *incidence rate* (IR) 63,22 per 100.000 orang, Kabupaten Batang Hari memiliki IR tertinggi pada tahun 2022.

Sungai Penuh dan Sarolangun masing-masing memiliki IR 58,45 dan 53,67 per 100.000 penduduk. Total *incidence rate* (IR) Provinsi Jambi sebesar 38 per 100.000 orang tidak mencapai target nasional ≤ 49 per 100.000.⁵

Menurut data Dinas Kesehatan Kota Jambi, terdapat 689 kasus demam berdarah dan 11 kematian pada tahun 2019, 644 kasus dan 8 kematian pada tahun 2020, 131 kasus dan 3 kematian pada tahun 2021. 5 kematian dan 298 kasus pada tahun 2022, ada 294 kasus demam berdarah dan 7 kematian tahun 2023, serta 584 kasus demam berdarah dan 1 kematian pada tahun 2024.

Melalui data dari Dinas Kesehatan Kota Jambi, Puskesmas Rawasari memiliki jumlah kasus tertinggi (0.031%) selama tiga tahun sebelumnya. Namun, ada lebih sedikit kasus dan kematian antara 2019 dan 2021. Puskesmas Rawasari memiliki tingkat tertinggi selama tiga tahun sebelumnya, dengan frekuensi 0.031%. Di 2019, ada 52 kasus dan 1 kematian, ada 53 kasus dan 1 kematian tahun 2020, dan pada tahun 2021, ada 21 kasus dan 2 kematian.⁶ Tingkat kematian meningkat meskipun ada lebih sedikit kasus pada tahun 2021 daripada tahun 2020. Pada tahun 2022, 2023, dan 2024, masing-masing terdapat 16 kasus, 26 kasus, dan 65 kasus demam berdarah. Meski belum ada korban jiwa, jumlah kasus masih terus meningkat.

Lingkungan fisik (keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air/*container*) adalah salah satu faktor lingkungan yang mampu berkontribusi pada kejadian demam *dengue* (DBD). Berdasarkan hasil penelitian Irwan Ashari (2023) terkait keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kota Bandung didapatkan nilai *p-value* 0.013 disimpulkan ditemukan kaitan yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk dengan kejadian DBD.⁷

Rutinitas dalam keluarga mencakup aktivitas seperti menguras tempat penampungan air, menggantung pakaian, melakukan pemasangan kawat kasa pada ventilasi, memakai obat anti nyamuk, serta membersihkan barang-barang bekas. Kebiasaan ini merupakan bentuk perilaku atau tindakan yang biasanya

dilakukan setelah seseorang memiliki pemahaman yang memadai dan kemudian membentuk sikap atau pendapat terhadap informasi yang telah diperoleh.³

Setelah menghisap darah manusia, nyamuk menggunakan pakaian yang digantung sebagai tempat beristirahat. Hasil ini searah dengan penelitian yang dijalankan di Kabupaten Lalat oleh S. Fadrina dkk. (2020), terdapat korelasi antara kejadian demam berdarah dan menggantung pakaian di rumah, mereka yang menggantung pakaian mereka di rumah memiliki risiko 8.500 kali lebih besar terjangkit DBD dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak.⁸

Berdasarkan hasil penelitian oleh Erick Astrada et al., (2023), di temukan kaitan yang signifikan antara pemakaian obat nyamuk dan kasus DBD di Puskesmas Kenali Besar dan Puskesmas Rawasari, Kota Jambi, pada tahun 2022. Individu yang tidak memakai obat nyamuk berkemungkinan 3,57 kali lebih tinggi terinfeksi demam berdarah dibandingkan dengan mereka yang menggunakannya.⁹ Menurut penelitian Rosdawati (2021) di wilayah kerja Puskesmas Ma Kumpeh, kejadian penyakit *dengue* dan kebersihan penampungan air memiliki korelasi yang signifikan, mereka yang tidak menjaga kebersihan reservoir air mereka 2.513 kali lebih mungkin terkena demam *dengue* dibandingkan orang yang melakukannya.¹⁰

Berdasarkan penelitian Ayun (2017), ini memperlihatkan bahwasanya prevalensi penyakit *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Sekaran sangat berkorelasi dengan kebiasaan membuang barang bekas. Sutriyawan (2021) juga menemukan korelasi antara prevalensi penyakit *dengue* di Bandung dengan praktik daur ulang barang bekas. Rahmawati (2016) menemukan korelasi antara praktik daur ulang atau penggunaan barang bekas dengan prevalensi DBD di wilayah kerja Puskesmas Ngawi.¹¹ Hasil penelitian Fadrina, Marsaulina, dan Nurmaini (2021) di Kabupaten Langkat, dimana pemasangan kawat kasa untuk ventilasi rumah disarankan untuk masyarakat Kahuripan. Nyamuk dapat dijauhkan dari rumah dengan menggunakan kawat kasa logam untuk ventilasi, sehingga mengurangi kontak antara nyamuk dengan penghuni rumah.¹²

Menurut wawancara dengan penanggung jawab program kesehatan lingkungan dan demam berdarah, meskipun ada sosialisasi program 1 rumah 1 Jumantik, kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penerapan pola hidup bersih dan sehat. Faktor lain yang berkontribusi terhadap tingginya insiden demam berdarah adalah kebiasaan masyarakat menyimpan air dalam ember, baskom, ember, bak mandi, dan wadah lainnya. Nyamuk *aedes* lebih menyukai air bersih yang sudah lama disimpan dalam wadah, terutama wadah air yang terbuka dan belum pernah dibersihkan secara menyeluruh. Selain itu, banyak sampah yang tertinggal dan menumpuk selama lebih dari seminggu, terutama sampah yang dapat menampung air, termasuk botol, gelas plastik, air mineral, dan barang-barang lainnya. Saat hujan, air ini dapat menampung air hujan, yang memberi nyamuk tempat untuk bertelur dan berkembang biak. Karena banyaknya rumah kosong yang menampung air dan minimnya kader Jumantik, yang semakin menambah jumlah kasus demam berdarah di wilayah tersebut, Kelurahan Mayang Mangurai memiliki jumlah kasus demam berdarah terbesar.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa setiap faktor berkorelasi dengan prevalensi DBD, salah satu persoalan kesehatan. Jumlah kasus DBD yang tinggi di Puskesmas Rawasari mendorong pemahaman mengenai keterkaitan antara kasus DBD saat ini dengan sejumlah faktor, termasuk upaya masyarakat dan kondisi lingkungan fisik. Pertanyaan terkait penelitian ini adalah “Apakah hubungan faktor lingkungan fisik dan tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025”.

1.2 Perumusan Masalah

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi beban di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kota Jambi. Data menunjukkan bahwa kasus DBD di Puskesmas Rawasari terus

mengalami peningkatan, dari 16 kasus pada tahun 2022 menjadi 65 kasus pada tahun 2024. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, seperti program 1 rumah 1 jumentik dan sosialisasi pola hidup bersih dan sehat, kasus tetap meningkat. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan keterkaitan antara faktor lingkungan fisik, seperti keberadaan jentik pada tempat penampungan air, serta tindakan masyarakat dalam mencegah DBD, seperti tidak menguras tempat air, menumpuk barang bekas, dan tidak menggunakan obat nyamuk. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat hubungan faktor lingkungan fisik dan tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan fisik dan tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air/*container*, tindakan menggantung pakaian, tindakan menggunakan obat anti nyamuk, tindakan membersihkan tempat penampungan air, tindakan menyingkirkan barang bekas, dan tindakan memasang kawat kasa dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.
2. Mengetahui hubungan antara keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air/*container* dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.

3. Mengetahui hubungan antara tindakan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.
4. Mengetahui hubungan antara tindakan menggunakan obat anti-nyamuk dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.
5. Mengetahui hubungan antara tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.
6. Mengetahui hubungan antara tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.
7. Mengetahui hubungan tindakan memasang kawat kasa dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Temuan dari penelitian ini mampu menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya memelihara lingkungan bersih, mendorong perilaku pencegahan seperti 3M, mengurangi populasi nyamuk, menurunkan risiko penularan DBD, dan meningkatkan kualitas hidup serta kesehatan secara keseluruhan.

1.4.2 Bagi Puskesmas

Penelitian ini berkontribusi bagi pelayanan kesehatan sebagai panduan pada pemberian pendidikan kesehatan dan mengembangkan rencana serta inisiatif intervensi yang lebih terfokus untuk mengubah perilaku masyarakat agar terhindar dari penyakit *dengue*.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan dari penelitian ini mampu memperluas pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan pada pencegahan demam berdarah, mendorong peran aktif dalam edukasi masyarakat, serta memperkuat kepedulian terhadap kebersihan lingkungan untuk melindungi diri, keluarga, dan komunitas dari demam berdarah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Pustaka

2.1.1 Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

2.1.1.1 Definisi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Virus menular yang dibawa oleh vektor yang menyebabkan demam berdarah *dengue* (DBD). Penyakit ini dibawa oleh virus *dengue*.¹ Penyakit demam berdarah kini termasuk salah satu tantangan utama dalam sektor kesehatan masyarakat, terlebih di wilayah tropis dan subtropis, seiring dengan lonjakan kasus secara global yang meningkat hingga 30 kali lipat dalam lima dekade terakhir. Berdasarkan estimasi dari World Health Organization (WHO), sekitar 2,5 miliar orang setara 40% populasi dunia terpapar risiko penularan penyakit ini. Di kawasan tropis dan subtropis, penyebarannya cenderung lebih tinggi di lingkungan perkotaan.²

Penyakit ini bisa memburuk dan bahkan menyebabkan kematian jika pengobatan tidak diterima. Virus ini disebarkan dari gigitan nyamuk *aedes aegypti* yang mana berpotensi menyebar dengan cepat ke seluruh daerah. Dampaknya dapat menyebabkan gangguan peredaran darah, yang dalam kondisi parah dan dapat juga menyebabkan syok hingga berujung pada kematian.¹³

Manusia bisa terkena demam berdarah *dengue*, penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus DEN-1, DEN-2, DEN-3, atau DEN-4, ketika mereka digigit oleh nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* yang telah tertular virus *dengue* dari pasien *dengue* lainnya.¹⁴ Adapun empat tipe virus *dengue*: tipe 1, tipe 2, tipe 3, dan tipe 4. Sementara itu, virus *dengue* tipe 3 adalah yang paling umum di Indonesia. Demam berdarah dikategorikan menjadi empat tahap, yang dikenal sebagai tingkat I-IV, dalam sistem WHO sebelumnya.¹⁵

1. Pasien mengalami demam pada tingkat I. Dia memiliki hasil tes tourniquet positif atau rentan terhadap gigitan.
2. Pasien tingkat II yang mengalami pendarahan melalui kulit dan bagian tubuh lainnya.
3. Pasien tingkat III menunjukkan gejala syok vaskular.
4. Pasien mengalami syok tingkat IV yang sangat parah sehingga tidak mungkin merasakan tekanan darah atau detak jantungnya. "Sindrom renjatan dengue" adalah istilah yang digunakan pada kelas III dan IV.

2.1.1.2 Epidemiologi Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Epidemiologi berfokus pada pemahaman penyebaran penyakit serta faktor-faktor yang berperan sebagai penyebabnya.¹⁶

1. Host (Pejamu)

Pada penyakit DBD, manusia bertindak sebagai pejamu, sementara penderita terutama anak-anak adalah sarana penularan.¹⁷ Kondisi ini dapat menyerang siapa saja, dibandingkan dengan orang dewasa, anak-anak biasanya menunjukkan gejala yang lebih ringan. Sementara pasien yang pulih dari infeksi serotipe tunggal akan memiliki kekebalan homolog seumur hidup, mereka tidak terlindungi dari infeksi dengan serotipe lain dan dapat menginfeksi kembali.¹⁸

2. Agent

Nyamuk *Aedes aegypti* adalah penyebab demam berdarah. Ketika nyamuk ini mendarat atau menggigit pejamu yang menderita demam berdarah dan kemudian menggigit pejamu yang sehat, ia dapat menyebarkan virus *dengue*. Dengan cara ini, nyamuk *Aedes aegypti* secara tidak langsung menyebarkan virus tersebut.¹⁶ Virus yang menyebabkan DHF/DSS adalah *flavivirus* yang datang dalam empat serotype berbeda: demam berdarah tingkat 1,2,3, dan 4. Virus ini menular kepada manusia dari gigitan nyamuk *aedes aegypti* yang

telah terinfeksi. Spesies nyamuk ini biasanya dijumpai di wilayah perkotaan dan cenderung berkembang biak di tempat-tempat yang diciptakan oleh aktivitas manusia, seperti wadah air atau lingkungan buatan lainnya. *Aedes aegypti* menggigit paling sering sepanjang hari, terutama di pagi hari dan larut malam saat matahari terbenam, berbeda dengan spesies nyamuk lainnya.¹⁷

3. Lingkungan (*Environment*)

Demam berdarah disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk curah hujan lebat sepanjang tahun dan genangan air pada barang-barang untuk menyimpan air, misalnya ban bekas, kaleng, dan tanaman hias.¹⁷ Penularan penyakit menular sangat dipengaruhi oleh lingkungan hidup. Keadaan perumahan yang tidak sesuai untuk membangun lingkungan rumah yang sehat, terutama yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan, dapat memberikan pengaruh langsung kepada masyarakat. Dampaknya terlihat pada maraknya penyakit menular berbasis lingkungan.¹⁹

2.1.1.3 Vektor Nyamuk *Aedes Aegypti*

1. Morfologi Nyamuk *Aedes Aegypti*

Klasifikasi Nyamuk *Aedes Aegypti* yakni diantaranya:²⁰

Kingdom : Animalia

Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta

Ordo : Diptera

Famili : Culicidae

Genus : *Aedes*

Spesies : *Aedes aegypti*.

Secara khusus, nyamuk *aedes aegypti* mengalami metamorfosis keseluruhan dari telur menjadi larva, pupa, dan dewasa. Berikut ini adalah fase metamorfosis nyamuk *aedes aegypti*.²¹

1. Stadium Telur Nyamuk *Aedes Aegypti*

Spesies nyamuk *Aedes aegypti* L. memiliki dinding telur bergaris yang menyerupai kain kasa. Di dinding merenung, telur hitam ditempatkan satu demi satu. Di bawah mikroskop, telur memiliki bentuk seperti cerutu dan berbentuk bujur atau memanjang, berukuran panjang $\pm 0,80$ mm. Telur dapat disimpan pada suhu antara 20°C dan 42°C selama berbulan-bulan jika dikeringkan. Jika kelembaban terlalu rendah, telur-telur ini akan menetas dalam 4 hingga 5 hari.²² Setiap telur yang diletakkan oleh *aedes aegypti* dapat berisi 100-200 telur. Telur-telur ini memiliki umur simpan enam bulan dan dapat menempel di area kering dan kering tanpa air. Ketika telur direndam dalam air sekali lagi, mereka akan menetas.²⁰

Selama siklus gonotropik (waktu di mana nyamuk menghisap darah untuk menyelesaikan perkembangan telur sampai telur dikeluarkan), *aedes Aegypti* betina akan menyimpan telurnya di berbagai tempat. Embrio tumbuh dalam lingkungan yang hangat dan lembab selama 48 jam. Pada saat embrio sepenuhnya terbentuk, telur dapat tetap kering selama lebih dari setahun. Meskipun telur akan menetas ketika air masuk ke dalam wadah, tidak semua telur akan menetas secara bersamaan. Spesies ini dapat hidup di daerah yang merugikan karena telurnya dapat menahan keadaan kering.²⁰

2. Stadium Larva Nyamuk *Aedes Aegypti*

Setelah menetas, telur akan menjadi larva. Ada empat tahap larva *aedes aegypti*: instar I, instar II, instar III, dan instar IV. Dalam waktu sekitar 7 hingga 9 hari, larva akan mengalami perkembangan menjadi pupa. Kepala, dada, dan perut membentuk tubuh larva. Daerah perut larva *aedes aegypti*, yang terdiri dari delapan segmen, adalah salah satu ciri tubuh yang memberi mereka penampilan khas. Akan ada duri sisir di segmen VIII perut larva, larva *aedes aegypti* memiliki ciri khas berupa sisir dengan duri samping, sedangkan pada larva *Aedes albopictus*, struktur duri samping tersebut tidak ditemukan.²¹

Siphon ditemukan di ujung segmen perut larva *aedes aegypti*. Siphon *aedes sp.* berbeda dari siphon *culex sp.* karena berfungsi sebagai alat pernapasan. Dibandingkan dengan siphon *culex sp.*, siphon *aedes sp.* lebih kecil. Selain itu, sedangkan *culex sp.* memiliki banyak rambut siphon, *aedes sp.* sifon hanya memiliki satu. Ukuran setiap tahap larva juga bervariasi. Larva di instar I akan memiliki panjang antara 1-2 mm. Larva di instar II akan berukuran panjang 2,5 hingga 3,9 mm, sedangkan larva di instar III dan IV masing-masing akan berukuran sekitar 4-5 mm dan 5-7 mm. Saat larva matang, komponen tubuhnya juga akan berubah. Dibandingkan dengan larva pada instar I dan II, komponen tubuh yang ada di instar III dan IV akan lebih mudah dilihat.²¹

Larva *aedes aegypti* mampu banyak bergerak dan sangat sensitif terhadap rangsangan cahaya dan getaran. Ketika mereka dirangsang, mereka akan menyelam ke atas air dalam hitungan detik dan melakukan perjalanan berulang kali ke permukaan air dan turun ke dasar wadah. Larva *aedes aegypti* dikenal sebagai (*bottom feeder*) karena mereka makan di dasar wadah. Makanan

untuk larva termasuk bakteri, spora jamur, protozoa, dan ganggang. Ketika larva menyerap oksigen dari udara, mereka menciptakan corong udara (siphon), di permukaan air seolah-olah tubuh mereka miring ke permukaan air.²¹

3. Stadium Pupa Nyamuk *Aedes Aegypti*

Pupa nyamuk *aedes aegypti* memiliki bentuk bengkok yang menyerupai tanda baca "koma" karena bagian kepala - dada (*cephalothorax*) lebih besar dari perutnya. Pada segmen ke-8 menampilkan alat bantu pernapasan berbentuk terompet (*siphon*) yang menarik oksigen dari tanaman dan udara. Dua segmen perut terakhir, yang terdiri dari brushes dan gills, melengkung ke ventral, sedangkan segmen ke-8 memiliki sepasang dayung yang berguna untuk berenang. Posisi istirahat pupa sejajar dengan bidang permukaan air. Tahap pupa lebih tahan terhadap faktor lingkungan seperti suhu dan bahan kimia. Karena daya apung dada, ketenangan, dan kurang nafsu makan, tahap pupa lebih sering ditemukan di permukaan air.²¹

4. Stadium Nyamuk Dewasa *Aedes Aegypti*

Kepala (caput), dada (thorax), dan perut (abdomen) membentuk tubuh kecil nyamuk *aedes aegypti* dewasa. Dengan umumnya, nyamuk jantan lebih kecil dari betina, dan antenanya ditutupi dengan bulu tebal. Tubuh mereka terutama berwarna hitam kecoklatan dengan bercak putih di kaki dan tubuh. Kedua karakteristik ini terlihat dengan mata telanjang. Nyamuk jantan hidup sekitar satu minggu, sedangkan nyamuk betina dapat hidup selama dua hingga tiga bulan. Nyamuk *aedes aegypti* lebih suka hinggap di pakaian gantung dan di area gelap. Kepala dan perut tidak bisa dalam posisi satu sumbu saat nyamuk mendarat, dan

digunakan untuk menggigit atau mengambil darah di siang hari dan tepat sebelum malam tiba. Nyamuk *aedes aegypti* memiliki jangkauan penerbangan sekitar 100 meter dan bersifat *antropofilik*, artinya lebih suka menggigit manusia dan hewan lain.²¹



Sumber : Kewaspadaan Peningkatan Kasus Berbasis Lingkungan²³

Gambar 2.1 Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti*

2.1.1.4 Masa Penularan Demam Berdarah *Dengue*

Ketika nyamuk *aedes* betina mendapatkan darah dari seseorang yang berada dalam fase demam akut (*viremia*), yang terjadi dua hari sebelum penyakit dan lima hari setelah penyakit berakhir, mereka biasanya tertular virus *dengue*. Setelah nyamuk menggigit individu yang sedang mengalami *viremia* (fase inkubasi ekstrinsik), ia akan menjadi infeksius dalam waktu 8 hingga 12 hari dan akan tetap menularkan virus sepanjang hidupnya. Setelah melewati masa inkubasi ini, virus mencapai kelenjar ludah nyamuk dan berpindah ke manusia melalui air liur saat nyamuk menggigit. Tanda-tanda awal penyakit biasanya muncul secara mendadak setelah masa inkubasi di tubuh manusia selama 3 hingga 14 hari (rata-rata 4–7 hari), diindikasikan melalui nyeri otot (*myalgia*), demam, sakit kepala, hilangnya nafsu makan, serta gejala lainnya.¹⁸ *Viremia* sering berlangsung selama lima hari dan bermanifestasi pada atau sebelum timbulnya gejala penyakit.

Viremia sering berlangsung selama lima hari dan bermanifestasi pada atau sebelum timbulnya gejala penyakit. Jika korban tidak terlindung dari risiko gigitan nyamuk selama periode ini, mereka sangat menular ke vektor nyamuk yang terlibat pada siklus penularan. Ini menunjukkan bahwa Virus dapat diturunkan secara vertikal dari induk nyamuk betina yang terinfeksi kepada keturunannya melalui proses reproduksi.¹⁸

2.1.1.5 Surveilans Vektor Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Pemantauan vektor demam berdarah merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup observasi, pengumpulan, pencatatan, pengolahan, analisis, serta penafsiran data terkait vektor penyakit. Proses ini juga melibatkan penyebaran informasi secara terstruktur dan berkelanjutan kepada seluruh program dan institusi yang berkepentingan.¹⁸ Untuk mendapatkan data ini, kegiatan pemeriksaan harus dilakukan, seperti survei telur, jentik, dan nyamuk.²⁴

1. Survei telur

Untuk melakukan survei telur, perangkap telur (ovitrap) dibuat dengan menggunakan potongan bambu, kaleng, dan cangkir plastik/gelas. Dinding interior perangkap dicat hitam, dan diisi dengan air $\frac{1}{2}$ hingga $\frac{2}{3}$. Setidaknya harus ada tiga tempat tinggal untuk mengatur ovitrap, satu di dalam dan satu di luar. Untuk menyediakan tempat bagi telur nyamuk untuk menempel, padel (yang bisa berupa potongan bilah bambu ataupun kain hitam yang ditenun kasar) ditempatkan di dalam ovitrap. Setelah seminggu, indeks ovitrap (OI) dihitung setelah pemeriksaan dilakukan guna mengamati apakah ada telur nyamuk di padel.¹⁸

$$OI = PT / PD$$

Keterangan : OI = Ovitrap Index

PT = Jumlah padel dengan telur

PD = Jumlah padel yang diperiksa

2. Survei Jentik/Larva

Metode berikut dapat digunakan untuk melakukan survei larva:²⁴

- 1) Cari tempat penampungan air dan wadah yang mungkin dijadikan tempat berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*. Untuk memastikan apakah larva ada di luar atau di dalam rumah.
- 2) Untuk memastikan tidak ada jentik, tunggu ½ hingga 1 menit jika Anda tidak melihatnya pada pandangan pertama.
- 3) Gunakan senter untuk mencari jentik di air keruh atau daerah yang kurang terang.

Karena kemudahan penggunaannya, metode survei jentik sering digunakan dalam program demam berdarah. Selain angka bebas jentik (ABJ), pendekatan ini dapat dihitung menggunakan indeks tambahan:²¹

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah tanpa jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Memenuhi syarat apabila nilai $ABJ = \geq 95$.

Tidak memenuhi syarat apabila nilai $ABJ < 95$.

1) House Index (HI)

Indeks Rumah (House Index/HI) ialah parameter yang paling umum dipakai untuk mengukur tingkat investasi nyamuk. Nilai HI diperoleh dengan membandingkan jumlah rumah yang ditemukan mengandung jentik nyamuk dengan total rumah yang diperiksa, lalu dikalikan 100%. Makin banyak rumah yang terdeteksi mengandung jentik, maka semakin tinggi pula angka HI yang dihasilkan. House Index (HI) menggambarkan luas penyebaran vector.²¹

$$HI = \frac{\text{Jumlah rumah yang positif jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Selanjutnya, tingkat kepadatan jentik diklasifikasikan sebagai berikut tergantung pada nilai HI:

Rendah jika nilai HI = 1 - 3.

Sedang jika nilai HI = 4 - 37.

Tinggi jika nilai HI = 38 $\geq$ 77.

2) Container Index (CI)

Indeks Wadah (*Container Index/CI*) termasuk salah satu parameter epidemiologis yang dipilih dalam menetapkan tingkat infestasi larva nyamuk, dengan cara menghitung persentase wadah yang positif mengandung jentik terhadap total wadah yang diperiksa. Tingkat keberadaan jentik dipengaruhi oleh karakteristik fisik wadah, seperti permukaan yang kasar yang cenderung menjadi tempat ideal bagi larva nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak. Di samping hal tersebut, wadah-wadah yang berada di area teduh dan terjaga dari paparan sinar matahari langsung juga memiliki kecenderungan lebih tinggi menjadi tempat perkembangbiakan. Semakin besar jumlah wadah yang terinfestasi, maka semakin tinggi nilai CI yang diperoleh, yang mencerminkan tingkat potensi penularan penyakit berbasis vektor di suatu wilayah.²¹

$$CI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang positif}}{\text{Jumlah kontainer yang diperiksa}} \times 100\%$$

Untuk mendapatkan tingkat kepadatan sedang, bagi jumlah wadah yang diuji positif larva dengan jumlah total wadah yang diperiksa. Hasilnya kemudian dikalikan dengan 100%.

Rendah jika nilai CI = 1 - 2.

Sedang jika nilai CI = 3 - 20.

Tinggi jika nilai CI = 21 $\geq$ 41.

3) Breteau Index (BI)

Jumlah tempat tinggal yang disurvei dan jumlah kontainer jentik positif dibandingkan untuk menentukan BI. Skor BI meningkat dengan jumlah container yang disaring di seluruh rumah yang dinyatakan positif jentik.²¹

$$BI = \frac{\text{Jumlah kontainer yang positif jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Tingkat kepadatan ditentukan dengan membagi jumlah kontainer yang diuji positif larva dengan jumlah total tempat tinggal yang diperiksa, dan kemudian mengalikan hasilnya dengan 100%.

Rendah bila nilai BI = 1 - 4.

Sedang bila nilai BI = 5 - 49.

Tinggi bila nilai BI = 50 $\geq$ 200.

4) Density Figure (DF)

Angka Density Figure (DF), yang ditampilkan pada skala 1 hingga 9, dapat dibandingkan dengan nilai HI, CI, dan BI, nilai DF dipastikan menggunakan tabel Density Figure (standar WHO). Ada risiko penularan demam berdarah yang signifikan di daerah tersebut jika nilai HI dan CI lebih dari 5% dan BI lebih besar dari 50.²¹ Bandingkan nilai angka kepadatan (DF) dengan nilai indeks rumah (HI), indeks container (CI), dan indeks breteau (BI) setelah diketahui.²¹

$$DF = \text{Nilai HI} + \text{CI} + \text{BI}$$

Rendah bila nilai DF = 1.

Sedang bila nilai DF = 2-5.

Tinggi bila nilai DF = 6-9.

2.1.1.6 Tanda dan Gejala Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Baik orang dewasa ataupun anak-anak di bawah usia lima belas tahun dapat tertular demam berdarah *dengue*. Tanda dan gejala seperti muntah terus-menerus, nyeri perut, kelelahan, dan oliguria.²⁵ Beberapa gejala awal DBD termasuk demam tinggi dengan penyebab yang tidak diketahui, kelelahan, hilangnya nafsu makan, dan pusing, selanjutnya disertai mual atau muntah. Bintik merah pada kulit adalah salah satu tanda demam berdarah, tetapi tidak semua orang yang memilikinya akan mengalaminya. Jika mengalami gejala demam yang muncul tanpa penyebab yang jelas, seperti kelelahan, kurang nafsu makan, dan pusing, segera lakukan pemeriksaan laboratorium dalam waktu tidak lebih dari 2 hari sejak awal demam.²⁶ Berikut ini adalah gejala dan tanda demam berdarah:²⁵

1. Dua sampai tujuh hari demam tinggi mendadak (38^0 - 40^0 C), disertai dengan perdarahan pada konjungtiva di kelopak mata dan perdarahan dari hidung (*epistaksis*). Selain itu, tinja yang berlendir dan mengandung darah (*melena*), serta gejala-gejala lainnya.
2. Pembesaran hati (*hepatomegali*) bersamaan dengan penurunan tekanan darah, yang dapat berujung pada syok.
3. Bintik-bintik perdarahan ditemukan selama pemeriksaan uji tourniquet.
4. Hasil pemeriksaan laboratorium pada hari ke-3 hingga ke-7 menunjukkan bahwa *hemokonsentrasi* (tingkat hemokrit lebih dari 20% dari nilai normal) dan *trombositopenia* (jumlah trombosit dibawah dari 100.000 per mm^3) meningkat.
5. Gejala klinis termasuk sakit kepala, menggigil, diare, kejang, mual, muntah, kurang nafsu makan, dan pendarahan hidung dan gusi.

6. Penderita mengalami keluhan pegal atau sakit pada persendian sebagai akibat dari demam yang dialami. Bintik merah kulit disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah.

2.1.1.7 Penyebab dan Penularan Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

1. Penyebab Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Demam berdarah *dengue* (DBD) diakibatkan oleh virus demam berdarah, yang disebarkan oleh nyamuk *aedes aegypti*. Adapun empat serotipe virus *dengue* yang berbeda: dengue-1, dengue-2, dengue-3, dan dengue-4. Semuanya sangat umum dan menyebar dengan cepat. Beberapa faktor yang mempengaruhi penyebaran DBD meliputi beberapa aspek lingkungan, yaitu kondisi rumah. Lingkungan perumahan yang padat cenderung menjadi sarang nyamuk, sehingga memperbesar risiko penyebaran. Selain itu, faktor lingkungan biologis dan sosial juga berperan. Lingkungan biologis yang dipenuhi tanaman hias atau tanaman pekarangan, misalnya, meningkatkan kelembaban serta mengurangi cahaya, sehingga menjadi tempat bersarangnya nyamuk. Contoh faktor lingkungan sosial yang mungkin bertindak sebagai tempat perkembangbiakan nyamuk demam berdarah termasuk membuang sampah sembarangan, menggantung dan menumpuk pakaian, serta tidak membersihkan tempat sampah dan saluran air.¹³

2. Penularan Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Penyebaran demam berdarah *dengue* (DBD) dipengaruhi oleh tiga hal utama: manusia, virus, dan vektor perantara. Ketika virus berada di darah pasien selama 4-7 hari, biasanya dimulai 1-2 hari sebelum timbulnya tanda-tanda demam tinggi, penularan demam berdarah terjadi secara mekanis. Virus memasuki perut nyamuk dan mulai tumbuh ketika memakan darah manusia yang terinfeksi, tersebar di

seluruh jaringan tubuhnya, termasuk kelenjar liur. Nyamuk dapat menyebarkan virus kepada orang lain sekitar 1 minggu setelah penderita menghisap darah. Ini disebut periode inkubasi eksternal.¹³

Virus *dengue* tetap ada di tubuh nyamuk *aedes aegypti* sepanjang hidupnya, sehingga nyamuk yang terinfeksi virus *dengue* akan terus membawa penyakit demam berdarah kepada orang lain. Penularan terjadi ketika nyamuk menggigit seseorang dan menyedot darah, sambil mengeluarkan air liur melalui *proboscis*, yang sekaligus membawa virus *dengue* ke tubuh orang yang digigit.¹³

2.1.1.8 Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

1. Pencegahan

1) Pencegahan Primer

Saat ini, menghilangkan vektor nyamuk yang menularkan virus *dengue* adalah salah satu metode untuk menghentikan penyebarannya. Untuk mengedukasi masyarakat tentang cara menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk dan melindungi dari gigitan nyamuk, seperti memakai obat anti-nyamuk, melakukan pemasangan kawat kasa, dan pakaian pelindung. 3M Plus adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk merujuk pada pencegahan primer demam berdarah, yaitu:¹⁷

1. Menguras dan membersihkan tempat penampungan air secara rutin, karena telur nyamuk *aedes* membutuhkan waktu tiga hingga empat hari untuk matang dan berubah menjadi larva pada hari kelima hingga ketujuh, setidaknya seminggu sekali.
2. Menutup tempat penampungan air untuk mencegah nyamuk menyimpan telurnya. Manajemen dan perubahan lingkungan segera diterapkan untuk mencegah nyamuk bertelur.

3. Mendaur ulang dan membuang sampah pada tempatnya sangat penting, karena mengubur sampah anorganik yang tidak terurai akan mengurangi kemungkinan terjadi sarang nyamuk karena genangan air hujan, tetapi juga dapat memperburuk pencemaran lingkungan. Sebagai alternatif, kita bisa mendaur ulang barang-barang seperti ember atau kaleng kosong, yang bisa diberikan kepada pemulung untuk didaur ulang atau dijadikan pot bunga. Kita harus membersihkan area dimana nyamuk dapat berkembang biak dan membuang sampah di area yang ditentukan jika ada tempat pembuangan sampah tertutup.

Selanjutnya, ada tindakan lain yang dapat dilakukan, seperti:

- 1) Selama wabah berlangsung, menerapkan penyemprotan insektisida sebagai tindakan darurat vectrol-control, juga dikenal sebagai fogging atau pengasapan.
- 2) Taburkan bubuk abate (*temephos*) pada wadah air, seperti ember atau vas, untuk membunuh jentik nyamuk.
- 3) Memelihara ikan di kolam air yang memakan jentik, seperti ikan cupang atau ikan adu.
- 4) Sebagai alat pelindung internal di rumah, gunakan penutup jendela, kemeja lengan panjang, kelambu, pestisida, kain kasa, alat penguap, dan lotion pengusir nyamuk yang mengandung *N-diethylmetatoluamide* (DEET).

2) Pencegahan Sekunder

Penanganan medis dari dokter dan perawat yang dapat menurunkan tingkat kematian akibat demam berdarah lebih dari 20% hingga 1%. Bagi individu yang menderita demam berdarah parah, sangat penting untuk menjaga volume cairan tubuh.¹⁷

Laporan peristiwa ke fasilitas kesehatan setempat diperlukan untuk memantau penderita, kontak, dan lingkungan sekitar. Selain itu, perlu dilakukan isolasi atau kewaspadaan untuk menghindari gigitan nyamuk terhadap penderita demam pada siang hari. Memasang jaring kawat di ruang perawatan pasien dan menggunakan kelambu yang dibasahi insektisida, baik yang memiliki efek knockdown maupun yang meninggalkan residu atau menyemprotkan insektisida di pemukiman yang efektif melawan nyamuk dewasa adalah dua cara untuk mencapai hal ini. Dua minggu sebelum timbulnya gejala, periksa tempat tinggal penderita untuk mengidentifikasi kontak dan sumber infeksi.¹⁷

Syok *hipovolemik* memerlukan perawatan khusus, termasuk terapi oksigen dan suplementasi cairan cepat dan elektrolit (10 – 20 ml/kg/jam) menggunakan larutan Ringer laktat. Plasma atau cairan pengganti plasma harus digunakan untuk guncangan yang lebih parah. Untuk menghindari overhidrasi, pengamatan ketat harus dilakukan. Karena aspirin dapat menyebabkan pendarahan, yang terbaik adalah menghindari penggunaannya.¹⁷

3) Pencegahan Tersier

Diharapkan bahwa pencegahan primer akan diterapkan dengan sempurna untuk pasien demam berdarah yang telah sembuh. Dinas Kesehatan yang tepat harus mengelompokkan lokasi rawan wabah demam berdarah.¹⁷

2. Pengendalian

Melalui keterlibatan masyarakat pada Pengendalian Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus, pengendalian vektor terpadu fisik, kimia, dan biologi adalah pengendalian faktor risiko yang paling efektif. Melalui Gerakan Jumantik 1 Rumah 1 (G1R1J), PSN 3M Plus

merupakan upaya berkelanjutan untuk menghilangkan sarang nyamuk.⁵

Tindakan pengendalian ini mencakup penerapan prinsip 3M, diantaranya menguras, menutup, dan memanfaatkan kembali barang bekas, serta penguatan dengan 3M Plus, seperti tidak menjemur pakaian di dalam ruangan, memakai obat pengusir nyamuk, membersihkan wadah penampungan air secara rutin, membuang barang-barang yang tidak terpakai, dan memasang kawat pelindung pada jendela maupun ventilasi.¹

Angka bebas jentik (ABJ) termasuk salah satu metrik yang dapat dipilih dalam menilai efektivitas kegiatan PSN 3M Plus. Diharapkan penularan demam berdarah dan chikungunya dapat dihentikan atau dikurangi jika $ABJ \geq 95\%$. Jika keseluruhan masyarakat secara aktif terlibat pada kegiatan 3M Plus PSN melalui Gerakan 1 Rumah 1 Jumantik, upaya untuk memberantas vektor penyakit demam berdarah akan efektif.⁵

2.1.2 Faktor Lingkungan Fisik yang Berhubungan dengan DBD

2.1.2.1 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* pada Tempat Penampungan Air / Container

Anggraini (2021) cara yang paling efektif untuk mengurangi dan memberantas jentik nyamuk di penampungan air adalah dengan melakukan kegiatan PSN 3M Plus seperti masyarakat menyingkirkan keberadaan kaleng bekas, ataupun sampah yang berada di sekitar lingkungan rumah yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk pembawa virus dengue. Selain itu, dengan menggerakkan kesadaran dan kekompakan seluruh lapisan masyarakat, petugas kesehatan, serta instansi untuk melakukan kegiatan dalam peningkatan upaya

pengendalian vektor. Tujuannya agar dapat memutus mata rantai perindukan vektor.²⁷

Berlandaskan pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan menyatakan bahwasanya Angka Bebas Jentik (ABJ) yakni $\geq 95\%$.²⁸ Temuan survei telur, jentik, atau nyamuk sendiri dapat digunakan untuk mengkarakterisasi kepadatan populasi nyamuk. Karena kemudahan penggunaannya, metode survei jentik sering digunakan dalam program demam berdarah.²¹

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah tanpa jentik}}{\text{Jumlah rumah yang diperiksa}} \times 100\%$$

Memenuhi syarat apabila nilai $ABJ = \geq 95$.

Tidak memenuhi syarat apabila nilai $ABJ < 95$.

Keberhasilan pelaksanaan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui metode 3M Plus dapat dilihat melalui indikator Angka Bebas Jentik (ABJ). Ketika ABJ mencapai 95% atau lebih, risiko penyebaran penyakit seperti *dengue* dan chikungunya diyakini dapat ditekan secara efektif. Pemberantasan nyamuk pembawa virus hanya akan maksimal apabila masyarakat turut serta secara aktif, misalnya melalui inisiatif Gerakan Satu Rumah Satu Jumantik, yang melibatkan warga dalam pemantauan dan pengendalian jentik nyamuk.¹ ABJ berfungsi sebagai tolok ukur keberhasilan kegiatan pengendalian, di mana petugas Jumantik memiliki peran penting dalam melakukan inspeksi terhadap wadah-wadah air yang mempunyai potensi dijadikan tempat berkembang biak nyamuk. Dengan deteksi dini dan tindakan pembersihan rutin, partisipasi warga dalam pengawasan jentik dapat membantu menurunkan risiko infeksi.²¹

Temuan dari Anggraeni (2018) menunjukkan adanya korelasi antara keberadaan jentik dalam tempat penampungan air dan kasus DBD di wilayah Kedurus, Surabaya di tahun 2022.²⁹ Penelitian ini searah dengan riet oleh Irwan Ashari (2023) terkait keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kota Bandung didapatkan nilai *p-value* 0.013 disimpulkan ditemukan kaitan yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk dengan kejadian DBD. Nilai *OR*= 6.578, menunjukkan bahwa risiko terkena DBD 6.5 kali lebih tinggi bagi penghuni rumah yang terdapat jentik nyamuk daripada orang yang tinggal di rumah yang tidak memiliki jentik nyamuk.⁷

2.1.3 Tindakan Masyarakat yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

2.1.3.1 Tindakan Menggantungkan Pakaian

World Health Organization (2019) menyebutkan bahwa vektor DBD yaitu nyamuk *aedes aegypti* lebih menyukai tempat istirahat yang gelap, lembab, tempat tersembunyi di dalam rumah atau dalam bangunan, salah satunya adalah baju atau pakaian.²⁷

Untuk mengusir nyamuk, pakaian yang telah digantung lebih dari dua hari harus segera ditempatkan dalam wadah tertutup yang kering, masyarakat harus memperhatikan pentingnya mengurangi kebiasaan menggantung pakaian selama sehari-hari.²⁵ Orang biasanya menggantung pakaian mereka karena lebih praktis untuk menggunakannya kembali dan karena mereka tidak mempunyai tempat dalam menyimpan pakaian yang sudah digunakan atau kotor. Setelah menghisap darah manusia, nyamuk menggunakan pakaian yang digantung sebagai tempat beristirahat. Hasil ini searah dengan riset oleh Akbar dan Syaputra (2019) di Kabupaten Indramayu serta riset Budiarti dan Fatimah (2023).¹² Dari penelitian yang dijalankan di Kabupaten

Lalat oleh S. Fadrina dkk. (2020), terdapat korelasi antara kejadian demam berdarah dan menggantung pakaian di rumah, mereka yang menggantung pakaian mereka di rumah memiliki risiko 8.500 kali lebih besar terkena demam berdarah dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak.⁸

2.1.3.2 Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

World Health Organization (2019) mengatakan salah satu strategi guna mencegah interaksi antara vektor demam berdarah dan host adalah dengan mengoleskan obat anti nyamuk. Barang-barang ini secara kasar dapat dikategorikan sebagai pengusir nyamuk kimia atau alami. Ekstrak tumbuhan dan minyak esensial adalah pengusir serangga alami yang umum. Selama beberapa jam, pengusir serangga kimia dapat menawarkan pertahanan terhadap spesies *anopheles*, nyamuk *aedes aegypti*, dan *aedes albopictus*. Dalam menghindari gigitan nyamuk, orang semakin sering menggunakan produk pestisida rumah tangga, misalnya repellent (obat nyamuk oles), pengusir semprotan aerosol, dan obat nyamuk bakar, untuk mencegah diri dari gigitan nyamuk.³⁰

Berdasarkan hasil penelitian oleh Erick Astrada dan rekan-rekannya (2023), ditemukan bahwasanya ditemukan kaitan yang signifikan antara pemakaian obat nyamuk dengan angka kejadian demam berdarah dengue di Puskesmas Kenali Besar dan Rawasari, Kota Jambi pada tahun 2022. Individu yang tidak memakai obat nyamuk diketahui berisiko terinfeksi demam *dengue* sebesar 3,57 kali lebih tinggi daripada mereka yang menggunakannya.⁹ Penelitian Prayoga (2021) memperlihatkan bahwasanya di wilayah kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung terbukti berdampak pada kebiasaan menggunakan obat/anti nyamuk dengan kejadian DBD.²

2.1.3.3 Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Nyamuk menyukai wadah penyimpanan air seperti tandon, bak mandi, vas, wadah minum hewan peliharaan, tempayan, kaleng yang dibuang, dll, tersedia.²⁵ Pembersihan tempat penampungan secara teratur dapat menekan populasi jentik, mencegah nyamuk tumbuh dan menjadi dewasa. Ketika nyamuk dewasa bertelur, jentik biasanya diletakkan di dinding reservoir air.³¹ Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2022 mengatakan menguras adalah kegiatan membersihkan tempat yang sering menjadi penampungan seperti bak mandi/WC, drum dan sebagainya sekurang kurangnya seminggu sekali.²⁷

Penelitian Rosdawati (2021) yang dijalankan di wilayah kerja Puskesmas Ma Kumpeh memperlihatkan ditemukannya kaitan yang signifikan antara aktivitas membersihkan tempat penampungan air dengan kasus DBD. Individu yang tidak rutin membersihkan wadah air berisiko 2,513 kali lebih besar terpapar demam berdarah daripada mereka yang melakukan pembersihan secara berkala.¹⁰ Penelitian Novrita, Mutahar, dan Purnamasari (2017) di Sumatera Selatan, ada hubungan antara insiden demam berdarah dan pengurusan cadangan air.³¹

2.1.3.4 Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Mendaur ulang atau memusnahkan barang bekas, ialah kegiatan menggunakan kembali sampah dari barang-barang yang dibuang yang memiliki nilai ekonomis tetapi dapat berfungsi sebagai habitat perkembangbiakan nyamuk demam berdarah. Barang-barang bekas sebagai contohnya ban, kaleng, dan botol yang memiliki kapasitas untuk menampung air hujan menarik dalam konteks ini. Mengurangi jumlah tempat di mana jentik nyamuk dapat berkembang biak dicapai dengan

menyingkirkan benda-benda bekas yang dapat menampung air.³² Warga tidak mengubur barang bekas karena mereka terus menyimpannya di rumah mereka dengan alasan bahwa mereka akan dimanfaatkan lagi dan tidak ada tempat yang tersedia untuk membakar atau menguburnya. Keberadaan barang bekas di rumah dan sekitarnya dapat digunakan sebagai tempat berkembang biak jentik nyamuk *aedes aegypti* jika hal ini tidak ditangani, karena dapat berfungsi sebagai wadah genangan air. Ini menghindari kontak langsung dengan tanah dan lebih menyukai air murni, seperti nyamuk *aedes aegypti*.³³

Berdasarkan penelitian Ayun (2017), hal ini menunjukkan korelasi yang kuat antara kebiasaan membuang barang bekas dengan prevalensi penyakit *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Sekaran. Sutriyawan (2021) juga menemukan korelasi antara prevalensi penyakit *dengue* di Bandung dengan praktik daur ulang barang bekas. Rahmawati (2016) menemukan korelasi antara praktik daur ulang atau penggunaan barang bekas dengan prevalensi demam berdarah di wilayah kerja Puskesmas Ngawi.¹¹

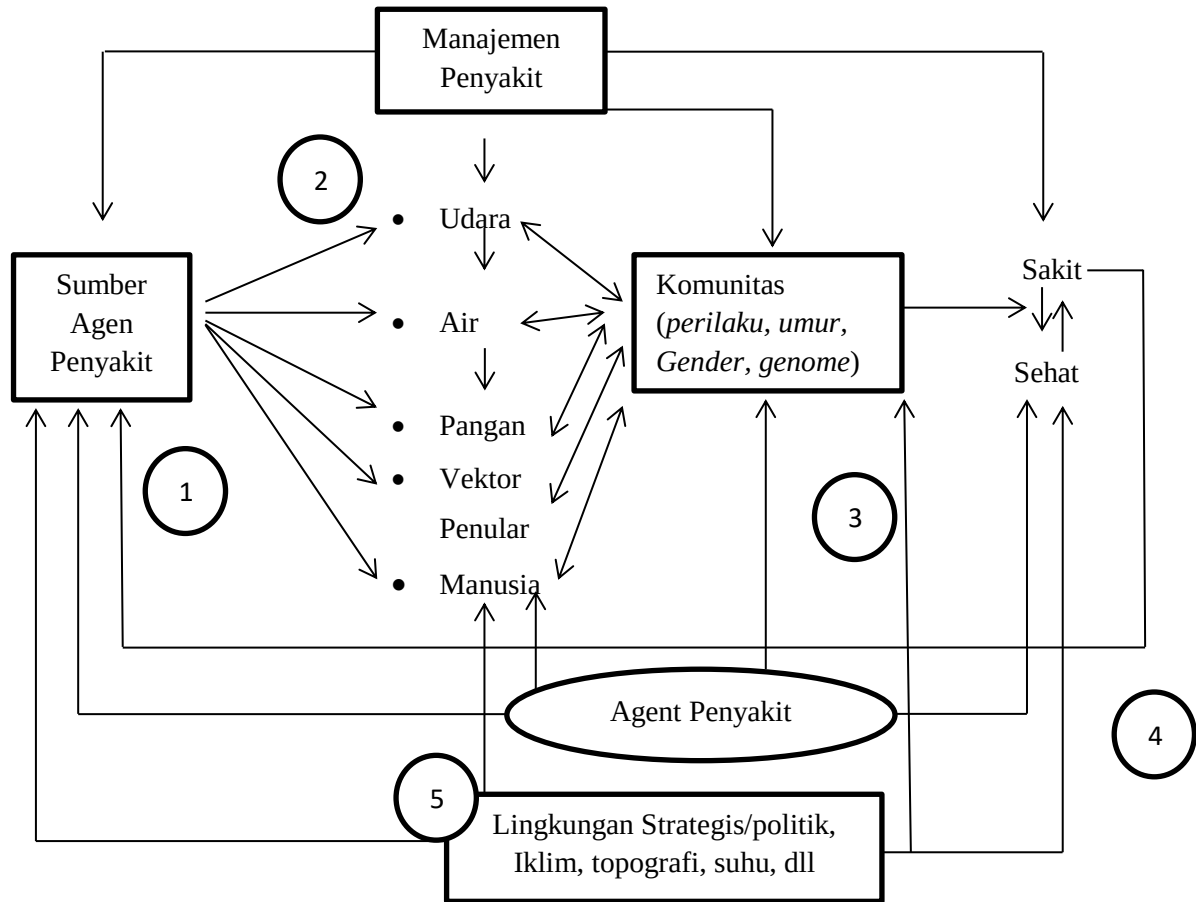
2.1.3.5 Tindakan Memasang Kawat Kasa

Berdasarkan Permenkes RI, No. 1077/MENKES/PER/V/2011 ventilasi merupakan tempat laju pertukaran udara sehingga merupakan tempat udara keluar masuk secara bebas.²⁷ Kawat kasa dapat dipasang pada jendela, pintu, serta celah lainnya ditujukan sebagai nyamuk masuk ke dalam rumah. Selain itu, penggunaan pelindung berupa layar pada pintu dan jendela, menutup celah atau kerusakan pada layar tersebut, serta menutup wadah terbuka menggunakan kawat kasa dengan lubang lebih kecil dari ukuran nyamuk dewasa juga sangat disarankan sebagai langkah pencegahan.²¹

Hasil penelitian Fadrina, Marsaulina, dan Nurmaini (2021) di Kabupaten Langkat, dimana pemasangan kawat kasa untuk ventilasi rumah disarankan untuk masyarakat Kahuripan. Nyamuk dapat dijauhkan dari rumah dengan menggunakan kawat kasa logam untuk ventilasi, sehingga mengurangi kontak antara nyamuk dengan penghuni rumah.¹² Riset oleh Tamza (2013) di wilayah Kelurahan Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung dan menemukan bahwa kemungkinan tertular demam berdarah 4.753 kali lebih tinggi untuk ventilasi tanpa kawat kasa daripada yang memilikinya.³⁴ Di samping hal tersebut, sebuah penelitian yang dijalankan di Kota Makassar oleh Maria et al. (2013) menemukan bahwa ventilasi yang tidak memadai, yaitu tidak adanya kawat kasa di rumah, memiliki nilai OR 9.048 dan merupakan faktor risiko demam berdarah.³⁵

2.1.4 Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berdasarkan Paradigma Kesehatan Lingkungan

Patogenesis penyakit berbasis lingkungan dapat dicirikan oleh paradigma atau model. Paradigma kesehatan lingkungan adalah model pencegahan penyakit yang melihat bagaimana elemen lingkungan berinteraksi satu sama lain untuk menyebabkan masalah kesehatan di suatu masyarakat. Paradigma kesehatan lingkungan juga kadang-kadang disebut sebagai teori simpul. Kita dapat mengidentifikasi titik atau simpul di mana kita dapat menghindari penyakit dengan meneliti etiologinya.³⁶



Gambar 2.1.4 Paradigma Kesehatan Lingkungan (Teori Simpul)³⁶

1. Simpul 1 (Sumber Penyakit)

Sumber penyakit merujuk pada lokasi atau entitas tempat agen penyakit berkembang biak dan dilepaskan ke lingkungan. Agen ini, yang berasal dari elemen lingkungan, dapat menyebabkan infeksi melalui jalur perantara lain yang juga merupakan bagian dari lingkungan.³⁶ Dalam konteks penelitian ini, penderita demam berdarah *dengue* (DBD) dikategorikan sebagai titik awal penyebaran penyakit.

2. Simpul 2 (Media Transmisi Penyakit)

Menurut gambar skematik, pada dasarnya hanya ada lima elemen lingkungan yang dikenal sebagai media transmisi penyakit dan memiliki kemampuan untuk mentransfer *agen* penyakit:³⁶

1. Udara ambien.
2. Air baik dikonsumsi maupun keperluan lainnya.
3. Tanah/pangan.
4. Binatang/serangga penular penyakit/vektor.
5. Manusia melalui kontak langsung.

Namun, media ini hanya berfungsi sebagai jalur penularan jika memang mengandung *agen* infeksi.³⁶ Dalam penelitian ini, media yang terlibat dalam penyebaran DBD mencakup udara, air, vektor seperti nyamuk, serta interaksi antar manusia.

3. Simpul 3 (Perilaku Pemajanan)

Pola paparan merujuk pada seberapa sering dan intens manusia melakukan kontak dengan lingkungan yang mengandung risiko penyebaran penyakit.³⁶ Dalam studi ini, perilaku-perilaku misalnya menggantung pakaian, memakai obat anti nyamuk, membersihkan penampungan air, dan membuang barang bekas, merupakan bentuk aktivitas yang mempengaruhi tingkat paparan terhadap DBD.

4. Simpul 4 (Kejadian Penyakit)

Kejadian penyakit adalah hasil dari interaksi antara individu dengan lingkungan yang mengandung risiko infeksi.³⁶ Pada penelitian ini, kategori simpul empat meliputi kondisi kesehatan responden, baik mereka yang terinfeksi DBD maupun yang tidak mengalami gejala.

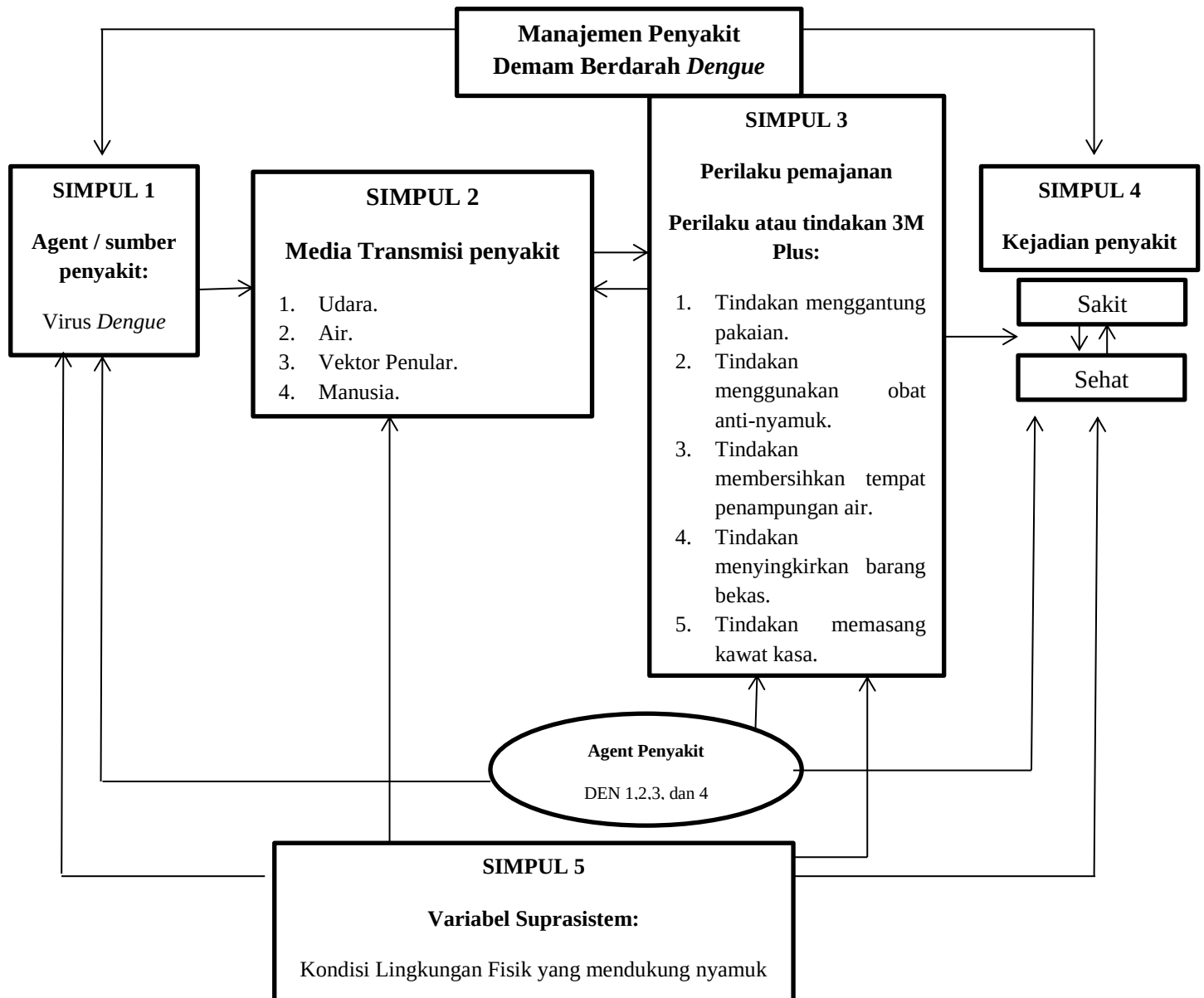
5. Simpul 5 (Variabel Supersistem)

Terjadinya suatu penyakit ditentukan oleh kumpulan variabel dalam simpul 5, seperti waktu (temporal), iklim, topografi, serta faktor

suprasistem, misalnya keputusan politik atau kebijakan makro yang berdampak luas pada semua simpul. Oleh karena itu, variabel-variabel ini perlu menjadi pertimbangan penting dalam setiap analisis terkait kejadian penyakit.³⁶

2.2 Kerangka Teori

Kerangka teori berikut berasal dari landasan teori penelitian di atas dan didasarkan pada teori simpul:



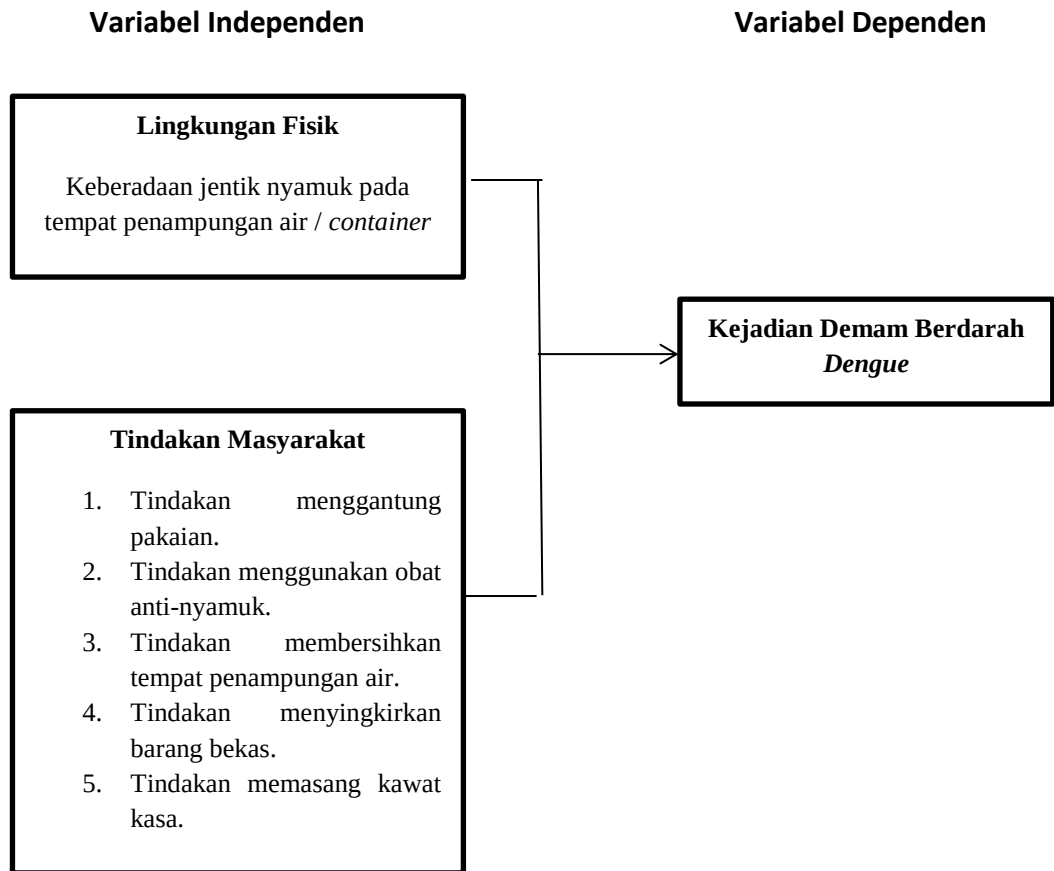
Sumber: Modifikasi teori simpul Achmadi (2012)³⁶

Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

2.3 Kerangka Konsep

Dua variabel dimasukkan dalam penelitian ini: variabel dependen yakni kejadian demam berdarah *dengue*, variabel independen yakni faktor lingkungan fisik, tindakan masyarakat peneliti hanya melihat beberapa faktor, seperti:

1. Lingkungan fisik yang meliputi keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air/*container*.
2. Tindakan masyarakat yang meliputi tindakan menggantung pakaian, tindakan menggunakan obat anti-nyamuk, tindakan membersihkan tempat penampungan air, tindakan menyingkirkan barang bekas, dan tindakan memasang kawat kasa.



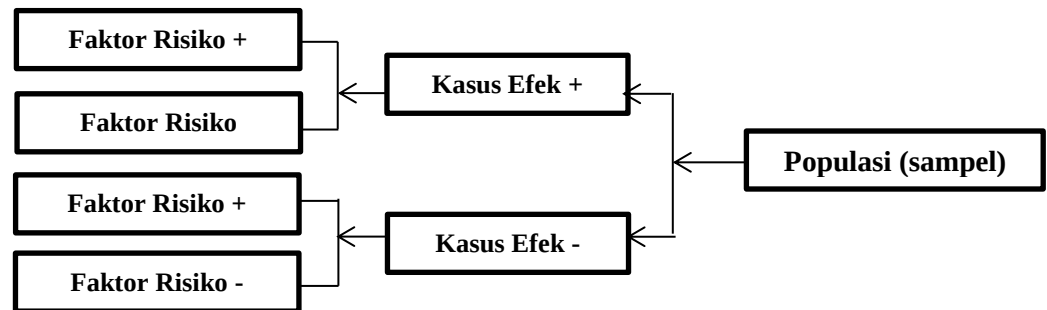
Gambar 2.3 Kerangka Konsep

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini mengkaji hubungan antara paparan dan kejadian penyakit menggunakan metode kuantitatif dan desain *case control*, yaitu studi epidemiologi observasional. Dengan desain ini, sekelompok orang dengan penyakit (kasus) dibandingkan dengan sekelompok orang tanpa penyakit (kontrol). Selanjutnya, frekuensi yang dipaparkan dapat dilihat pada kedua kelompok. Jika frekuensi yang dipaparkan berbeda, dapat dikatakan bahwa paparan dan penyakit terkait.³⁷



Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Rawasari, Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi, Jambi.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada September 2024-Mei 2025.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan subjek yang hasil penelitiannya akan dikumpulkan. Populasi penelitian ini ialah jumlah penderita DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2024 sebanyak 65 kasus. Sementara itu, populasi kontrol merupakan orang-orang yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Rawasari dan belum pernah terpapar demam berdarah.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diamati dan informasi dikumpulkan darinya.³⁸ Sampel populasi representatif dapat dipilih untuk dijadikan sumber data jika populasinya terlalu besar untuk diselidiki oleh peneliti secara keseluruhan. Untuk analisis komparatif kategorik yang tidak berpasangan dalam desain *case control*, rumus Lemeshow digunakan untuk menghitung jumlah sampel:

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan

$Z_{1-\alpha}$: Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 95% atau 1,96

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 80% atau 0,84

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

P_1 : Proporsi pada kelompok uji, berisiko, terpajan atau kasus

P_2 : Proporsi pada kelompok standar, tidak berisiko, tidak terpajanan atau control.

Tabel 3.1 Perhitungan Sampel

Variabel Independen	Kejadian DBD				OR	Sumber
	P1	P2	n	n x 2		
Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air	0,70	0,17	17	34	11,37 3	M. Kristanti, dkk (2023) ²
Tindakan Menggantungkan Pakaian	0,69	0,18	18	36	10,15 4	Ummus MS (2019) ²⁵
Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	0,72	0,17	15	30	12,00 0	Zuyyinatul Mualifah, dkk (2018) ³⁹
Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	0,55	0,16	30	60	6,41	Septia Lisa, dkk (2022) ⁴⁰
Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	0,61	0	10	20	3,7	Carundeng MC, dkk (2015) ⁴¹
Tindakan Memasang Kawat Kasa	0,92	0,36	14	28	1,909	Sari E., dkk (2017) ³⁴

$$OR = 6,41$$

$$P1 = 0,55$$

$$P2 = \frac{P1}{OR (1-P1) + P1} = \frac{0,55}{6,41 (1-0,55) + 0,55} = \frac{0,55}{3,43} = 0,16$$

$$P = \frac{P1+P2}{2} = \frac{0,55+0,16}{2} = \frac{71}{2} = 0,35$$

$$(P1 - P2)^2 = (0,55 - 0,16)^2 = 0,15$$

Maka nilai n adalah

$$n = \frac{\left(1,96 \sqrt{2 \times 0,35 (1-0,35)} + 0,84 \sqrt{0,55 (1-0,55)+0,16 (1-0,16)}\right)^2}{0,15}$$

$$n = \frac{\left(\frac{49}{25} \sqrt{\frac{7}{10} \times \frac{13}{20}} + \frac{4}{5} \sqrt{0,2475 + 0,1344}\right)^2}{0,15}$$

$$n = \frac{\left(\frac{49}{25} \sqrt{\frac{91}{200}} + \frac{4}{5} \sqrt{0,3819}\right)^2}{0,15}$$

$$n = \frac{\left(\frac{49}{25} \times \frac{\sqrt{91}}{\sqrt{200}} + \frac{4}{5} \times \frac{\sqrt{3819}}{100} \right)^2}{\frac{3}{20}}$$

$$n = \frac{\frac{2401 \times 182}{500 \times 500} + \frac{49\sqrt{695058}}{31250} + \frac{3819}{15625}}{\frac{3}{20}}$$

$$n = \frac{\frac{249043}{125000} + \frac{49\sqrt{695058}}{31250}}{\frac{3}{20}} = \frac{249043 + 196\sqrt{695058}}{18750} = 21,99 = 22$$

Berdasarkan perhitungan sampel, terdapat 6 variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Seluruh variabel tersebut mewakili perhitungan ukuran sampel. Dari hasil perhitungan di atas maka didapatkan angka minimal sampel penelitian ini adalah 22 sampel untuk setiap kelompok. Sebanyak 10 % ditambahkan untuk menghindari kemungkinan *drop out* akan terjadi, sehingga menjadikan jumlah sampel masing-masing kelompok adalah sebanyak 24. Perbandingan antar kelompok kasus dan kontrol untuk sampel adalah 1:1 yang artinya total jumlah sampel ini adalah 48 orang.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Agar responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan, sampel yang digunakan untuk penelitian ini diubah:

3.4.1 Kriteria Inklusi

Pada penelitian ini, kriteria yang dipilih dalam menetapkan apakah seseorang dapat memenuhi persyaratan sebagai sampel disebut sebagai kriteria inklusi.

1. Kriteria Inklusi Sampel Kasus

- 1) Menurut daftar pasien yang ke Puskesmas Rawasari tahun 2024, responden adalah penderita demam berdarah.
- 2) Responden yang setuju untuk terlibat dalam penelitian.

- 3) Pertanyaan yang diajukan dapat dijawab oleh responden.
2. Kriteria Inklusi sampel Kontrol
 - 1) Buku registrasi dan data pasien Puskesmas Rawasari menunjukkan bahwa responden tidak memiliki penyakit demam berdarah.
 - 2) Responden tinggal di sekitar daerah kasus.
 - 3) Responden berkenaan berpartisipasi dalam penelitian.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini ialah kriteria yang menurut peneliti, mencegah sampel menjadi representatif karena responden tidak memenuhi standar dan kriteria yang ditetapkan untuk penelitian ini.⁴²

1. Kriteria Eksklusi Kasus
 - 1) Tidak bersedia menjadi responden atau subjek penelitian.
 - 2) Pindah tempat tinggal pada saat penelitian dilakukan.
 - 3) Didiagnosis terkena demam berdarah diluar wilayah kerja Puskesmas Rawasari.
2. Kriteria Eksklusi Kontrol
 - 1) Tidak bersedia menjadi responden penelitian serta tidak bersedia dilakukan observasi pada rumah.
 - 2) Tidak bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merujuk pada berbagai metode atau pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan sampel penelitian, dengan tujuan agar sampel tersebut dapat mewakili populasi dengan tepat.⁴³ Pada sampel kasus, pemilihan sampel dilakukan dengan mengambil penderita yang tercatat dalam buku rekam medis Puskesmas Rawasari. Untuk sampel control, teknik yang digunakan adalah *matched case control*, yaitu dengan mencocokkan setiap anggota kelompok penelitian dengan satu atau lebih anggota kelompok kontrol

sesuai dengan karakteristik yang sama. Beberapa contoh faktor yang dapat dimanfaatkan untuk *matching* adalah pekerjaan, usia, jenis kelamin, dan sebagainya.³⁸

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah setiap variabel yang akan berfungsi sebagai panduan selama proses pengumpulan data, yaitu:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependent					
Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i>	Demam Berdarah (<i>Dengue</i>) adalah penyakit yang ditularkan oleh gigitan nyamuk <i>aedes aegypti</i> . (Kemenkes, 2022).	Wawancara	Kuesioner	1 = Positif, skor 0 2 = Negatif, skor 1	Nominal
Variabel Independent					
Keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air/container	Cara yang paling efektif untuk mengurangi dan memberantas jentik nyamuk di penampungan air adalah dengan melakukan kegiatan PSN 3M Plus seperti masyarakat menyingkirkan keberadaan kaleng bekas, ataupun sampah yang berada di sekitar lingkungan rumah yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk pembawa virus dengue. (Anggraini, 2021).	Observasi	Lembar Observasi	2 = Tidak ada jentik, jika skor < median 2 1 = Ada Jentik, jika skor ≥ median 2	Nominal
Tindakan menggantung pakaian	Nyamuk lebih suka bertengger dan beristirahat di atas	Observasi dan Wawancara	Kuesioner	1 = Baik, jika	Nominal

	pakaian yang sering digantung atau ditinggalkan di tempat terbuka. Untuk menghindari hal ini, pakaian yang sudah dipakai diletakkan ditempat dimana pakaian kotor ditutup, dan pakaian yang tidak terpakai dilipat dan diatur di lemari.(Sutriyawan Agung, 2021)			skor < media n 2	2 = Buruk, jika skor $\geq$ media n 2	
Tindakan menggunakan obat anti nyamuk	Dengan membuat penghalang antara tubuh manusia dan nyamuk, penggunaan obat anti nyamuk merupakan bentuk perlindungan diri yang diterapkan secara individu atau oleh kelompok kecil dalam masyarakat guna menghindari gigitan nyamuk.(Sutriyawan Agung, 2021)	Observasi dan Wawancara	Kuesioner	1 = Buruk, jika skor < media n 2	2 = Baik, jika skor $\geq$ media n 2	Nominal
Tindakan membersihkan tempat penampungan air	Dengan menghilangkan tempat perkembangbiakan nyamuk <i>aedes aegypti</i> , menguras penampungan air menjadi salah satu metode pencegahan penyakit demam berdarah. Tempat perkembangbiakan jentik <i>Aedes aegypti</i> dapat dikurangi dengan menguras	Observasi dan Wawancara	Kuesioner	1 = Buruk, jika skor < media n 3	2 = Baik, jika skor $\geq$ median 3	Nominal

	penampungan air setidaknya setiap seminggu sekali. (Sutriyawan Agung, 2021)						
Tindakan menyingkirkan barang bekas	Salah satu cara untuk mencegah nyamuk menggunakan barang-barang bekas sebagai habitat berkembang biak adalah dengan menggunakannya kembali menjadi sesuatu yang lebih berharga, praktis, dan efisien serta menyimpannya di area tertutup di rumah. (Khairun Nisa G., dkk (2022)	Observasi dan Wawancara	Kuesioner	1 = Buruk, jika skor < median 2	2 = Baik, jika skor ≥ median 2		Nominal
Tindakan memasang kawat kasa	Salah satu strategi untuk menghentikan penyebaran demam berdarah adalah dengan menggunakan kawat kasa dalam ventilasi, yang mencegah nyamuk masuk ke dalam rumah dan mencegah mereka menggigit manusia. (Wijirahayu S, Sukesi TW., 2019)	Observasi	Lembar Observasi	1 = Buruk, jika skor < median 3	2 = Baik, jika skor ≥ median 3		Nominal

3.7 Instrumen Penelitian

Kuesioner digunakan sebagai kuesioner penelitian. Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang mencakup serangkaian pertanyaan yang relevan dengan topik penelitian.⁴⁴ Tingkat pendidikan, usia, dan tempat tinggal responden digunakan untuk mengidentifikasi. Kuesioner juga berfokus mempelajari

aktivitas masyarakat seputar kejadian demam berdarah dan kondisi lingkungan fisik di lokasi penelitian.

3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1.1 Uji Validitas

Dalam memastikan bahwasanya data yang dikumpulkan dapat diandalkan, alat penelitian harus dianggap tepat dan divalidasi melalui pengujian validitas. Uji validitas bermaksud guna menilai sejauh mana data yang diperoleh peneliti mencerminkan kondisi sebenarnya dari objek yang diteliti. Pengujian ini dijalankan melalui membandingkan nilai r hitung pada r tabel sebagai acuan penentu keabsahan data.⁴⁵ Bilamana jumlah responden uji validitas N adalah 30, dan jumlah r hitung pada item kuesioner melebihi r tabel dengan taraf signifikan 5%, item tersebut dianggap valid jika r tabel dicapai yaitu $\geq 0,361$. Untuk mengukur validitas digunakan uji *product moment pearson* pada program (*Statistic Program For Social Science*).⁴⁵ Hasil uji validitas yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Tindakan Menggantungkan Pakaian

Pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,90292	$\geq 0,361$	Valid
2	0,86825	$\geq 0,361$	Valid
3	0,81667	$\geq 0,361$	Valid
4	0,86576	$\geq 0,361$	Valid
5	0,77854	$\geq 0,361$	Valid

Menurut hasil uji validitas, lima dari item pertanyaan mempunyai nilai r hitung $> r$ tabel. Ditetapkan bahwasannya setiap pertanyaan yang berkaitan dengan variabel tindakan menggantung pakaian dinilai valid.

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Pertanyaan	<i>r</i> Hitung	<i>r</i> Tabel	Keterangan
1	0,83042	$\geq 0,361$	Valid
2	0,82156	$\geq 0,361$	Valid
3	0,76696	$\geq 0,361$	Valid
4	0,77617	$\geq 0,361$	Valid
5	0,81829	$\geq 0,361$	Valid

Menurut hasil uji validitas, lima dari item pertanyaan mempunyai nilai r hitung $> r$ tabel. Ditetapkan bahwasannya setiap pertanyaan yang berkaitan dengan variabel tindakan menggunakan obat anti nyamuk dinilai valid.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Pertanyaan	<i>r</i> Hitung	<i>r</i> Tabel	Keterangan
1	0,85595	$\geq 0,361$	Valid
2	0,83101	$\geq 0,361$	Valid
3	0,79802	$\geq 0,361$	Valid
4	0,85166	$\geq 0,361$	Valid
5	0,79802	$\geq 0,361$	Valid
6	0,84959	$\geq 0,361$	Valid

Menurut hasil uji validitas, enam dari item pertanyaan mempunyai nilai r hitung $> r$ tabel. Ditetapkan bahwasannya setiap pertanyaan yang berkaitan dengan variabel tindakan membersihkan tempat penampungan air dinilai valid.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Pertanyaan	<i>r</i> Hitung	<i>r</i> Tabel	Keterangan
1	0,81636	$\geq 0,361$	Valid
2	0,8552	$\geq 0,361$	Valid
3	0,83751	$\geq 0,361$	Valid
4	0,84969	$\geq 0,361$	Valid

Menurut hasil uji validitas pada empat item pertanyaan mempunyai nilai r hitung $> r$ tabel. Ditetapkan bahwasannya setiap pertanyaan yang berkaitan dengan variabel tindakan menyingkirkan barang bekas dinilai valid.

3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ialah instrumen yang bilamana dipilih berulang kali dalam menilai objek yang sama, nantinya mempunyai data yang sama. Uji reliabilitas dijalankan pada pernyataan pada kuesioner yang divalidasi. Nilai reliabilitas dinyatakan atau dianalisis melalui program SPSS (*Statistic Program For Social Science*) dalam metode *Cronbach's alpha* untuk menentukan apakah suatu pernyataan dalam kuesioner ini dapat diandalkan atau tidak. Ketika diuji, instrument yang reliabel adalah instrumen dimana nilai item pertanyaan $> 0,60$.⁴⁵ Di bawah ini adalah penjelasan rinci tentang hasil uji reliabilitas pada kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Tindakan

Variabel	Hasil Hitung <i>Cronbach's alpha</i>	<i>Cronbach's alpha</i>	Keterangan
Tindakan Menggantungkan Pakaian	0,89881	$\geq 0,60$	Reliabel
Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	0,86039	$\geq 0,60$	Reliabel
Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	0,90947	$\geq 0,60$	Reliabel
Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	0,85895	$\geq 0,60$	Reliabel

Melalui hasil uji reliabilitas, untuk setiap item dari pertanyaan variabel tindakan, mempunyai nilai hitung *Cronbach's alpha* $> 0,60$. Oleh karena itu, mampu dikatakan bahwasannya setiap pertanyaan variabel tindakan adalah reliabel.

3.8 Metode Pengumpulan Data

Ada sejumlah cara untuk mengumpulkan informasi tentang keterkaitan antara aktivitas masyarakat dengan unsur lingkungan fisik serta prevalensi demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi pada tahun 2025, beberapa metode pengumpulan data yaitu:

3.8.1 Data Primer

Data primer adalah informasi asli yang belum diproses secara statistik.⁴⁶ Pengukuran langsung di rumah responden, wawancara berbasis kuesioner, dan observasi adalah sumber data utama penelitian.

3.8.2 Data Sekunder

Data sekunder ialah jenis informasi yang dihasilkan melalui berbagai referensi, seperti situs web atau sumber lain terkait dengan topik penelitian.⁴⁶ Data sekunder untuk penelitian ini, seperti jumlah kasus demam berdarah di setiap kecamatan Kota Jambi, disediakan oleh Dinas Kesehatan Kota Jambi.

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Peneliti melalui langkah-langkah berikut saat memproses data:

1. Mengedit Data (*Editing*)

Editing adalah prosedur untuk memverifikasi keakuratan informasi atau kuesioner yang telah diperoleh atau dikumpulkan. Selama proses pengumpulan data atau setelah semua data dikumpulkan, proses ini mungkin selesai.⁴²

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Coding adalah proses pemberian data yang termasuk dalam beberapa kategori: kode numerik (angka). Untuk mempermudah menemukan dan

memahami kode dalam variabel tertentu, buku kode biasanya menyertakan daftar kode beserta penjelasannya.⁴²

3. Memasukan Data (*Entry Data*)

Memasukan jawaban setiap responden ke dalam software.⁴²

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Cleaning data adalah prosedur untuk verifikasi data yang dimasukkan sekali lagi untuk memastikan tidak ada kesalahan. Sambil memasukkan informasi ke komputer, kesalahan bisa terjadi. Penelitian melakukan *Cleaning* data setiap kali memasukkan data untuk memastikan tidak ada kesalahan yang terjadi selama proses tersebut.⁴²

3.9.2 Analisis Data

Analisis data penelitian ini dilakukan melalui menerapkan metode analisis sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat ialah teknik pengolahan data yang berfokus pada pemeriksaan satu variabel secara mandiri, tanpa memikirkan keterkaitannya dengan variabel lain.⁴⁷ Untuk menampilkan distribusi dan frekuensi masing-masing variabel penelitian, dilakukan analisis. Ini terdiri dari variabel dependen, seperti kejadian demam berdarah *dengue* dan variabel independen, seperti tindakan masyarakat dan kondisi lingkungan fisik di wilayah kerja Puskesmas Rawasari di Kota Jambi. Untuk kemudahan analisis dan interpretasi, data ditampilkan sebagai persentase.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dipilih dalam menentukan bagaimana variabel dependen dan independen berinteraksi satu sama lain.⁴⁷ Uji *Chi Square* digunakan untuk mengolah analisis ini. Ini berguna dalam mengevaluasi

kaitan antara variabel kategorik pada tingkat kepercayaan 95% dan tingkat signifikansi (α) = 0,05. Ditemukan kaitan yang signifikan (H_0 ditolak) bilamana $P\text{-value} < 0,05$ dan tidak ditemukan kaitan yang signifikan (H_0 diterima) bilamana $P\text{-value} > 0,05$.

3.10 Etika Penelitian

Sejumlah pertimbangan etika harus dilakukan saat melakukan penelitian yang melibatkan subjek manusia, sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed Consent adalah perjanjian antara responden dan peneliti yang dibuat dengan formulir izin yang harus ditandatangani responden untuk mengambil bagian dalam penelitian. Sebelum memulai penelitian, peneliti akan memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk memastikan bahwa responden menyadari tujuan penelitian. Untuk menghormati hak-hak responden, peneliti tidak akan memaksa mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian jika mereka tidak mau melakukannya.⁴²

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Anonymity adalah hak untuk merahasiakan identitas subjek. Responden hanya akan diberi nomor kode dalam penelitian ini. Identitas responden tidak akan dicantumkan oleh peneliti pada survei atau formulir pengumpulan data.⁴⁸ Karena nama responden tidak akan dicantumkan dalam tabel pendataan, hanya informasi kode yang akan diberikan, identitas responden dirahasiakan untuk menghindari ancaman dari pihak luar.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjamin bahwa semua informasi yang dikumpulkan dari responden, termasuk identitas dan hasil penelitian, tetap rahasia. Hasil penelitian ini hanya akan mencakup data spesifik.⁴²

4. *Protection from Discomfort*

Protection from Discomfort adalah hak subjek untuk dilindungi dari ketidaknyamanan yang mungkin timbul selama penelitian dan mendapatkan jaminan atas perlakuan yang diberikan. Peneliti berkomitmen untuk menjaga kenyamanan responden, seperti menjaga privasi, dan akan menghentikan penelitian jika responden tidak ingin menjawab pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner.⁴⁸

3.11 Jalannya Penelitian

Proses penelitian terdiri dari beberapa tahap:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, untuk menyiapkan proposal penelitian, mencari jurnal dan artikel tentang kejadian demam berdarah. Selanjutnya, peneliti mengirim surat ke Dinas Kesehatan Kota Jambi untuk meminta statistik awal tentang jumlah kasus demam berdarah di Kota Jambi. Data ini mencakup tiga tahun terakhir, dari tahun 2021 hingga 2024. Untuk melengkapi data penelitian, peneliti juga mengunjungi puskesmas, dan mempersiapkan instrumen penelitian meliputi lembar observasi, lembar kuesioner.

2. Tahap Pelaksanaan

Peneliti akan mendatangi rumah responden untuk menjelaskan tentang penelitian, termasuk maksud dan tujuan, serta mengumpulkan data dengan memastikan bahwa responden memenuhi kriteria penelitian. Responden yang setuju untuk mengizinkan observasi di rumahnya akan menandatangani lembar persetujuan, dan selanjutnya peneliti akan mengambil sampel dari setiap rumah responden yang telah ditentukan. Data yang terkumpul kemudian akan disatukan, dikelola, dan dianalisis untuk pemeriksaan hipotesis.

3. Tahap Akhir

Mengolah data yang telah dikumpulkan menggunakan program yang sudah disiapkan adalah tujuan akhir dari penelitian ini. Selanjutnya, data akan dipresentasikan dengan tabel dan persentase. Selain itu, analisis univariate dan bivariate akan dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Rawasari awalnya didirikan sebagai unit pelengkap atau puskesmas pembantu dari puskesmas induk Pal V dan mulai beroperasi sejak tahun 1980. Dengan nama Puskesmas Rawasari, status puskesmas dinaikkan menjadi puskesmas utama pada tahun 1994. Peningkatan puskesmas merupakan respons terhadap meningkatnya kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan, terutama bagi penduduk setempat yang kesulitan menuju ke fasilitas utama. Wilayah Kecamatan Kota Baru berkembang pada tahun 2016 sebagai akibat dari pertumbuhan dan kepadatan penduduk serta meningkatnya kunjungan ke fasilitas kesehatan. Puskesmas Rawasari terletak di Kecamatan Alam Barajo, yang merupakan wilayah pemekaran. Untuk memberikan perawatan yang luar biasa kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Rawasari, penyesuaian ini sangat dibutuhkan.

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Puskesmas Rawasari memiliki tiga puskesmas pembantu di bawah koordinasinya, yaitu: puskesmas pembantu Simpang III Sipin yang berlokasi di Kelurahan Beliung, puskesmas pembantu Villa Kenali di Kelurahan Mayang Mangurai, dan puskesmas pembantu Kampung Hidayat yang berada di Kelurahan Rawasari. Puskesmas Rawasari ini sendiri terletak di Kelurahan Beliung, Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi. Wilayah kerja mencakup area seluas 8,41 km² yang meliputi tiga kelurahan, yakni Rawasari, Beliung, dan Mayang Mangurai.

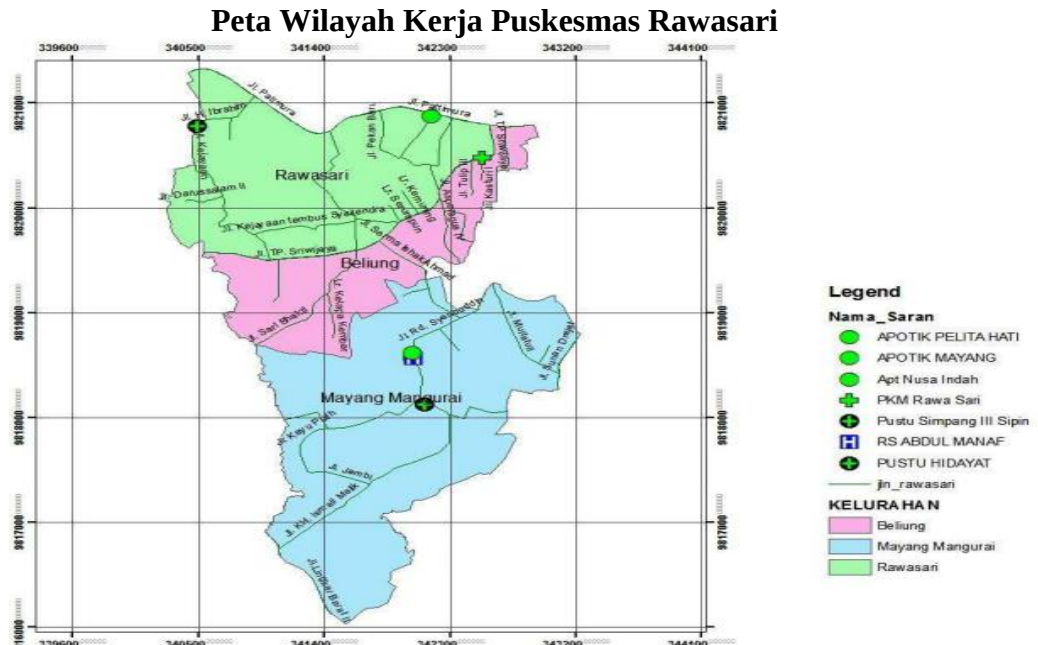
Berikut adalah batas-batas wilayah antar puskesmas dengan wilayah sekitarnya:

1. Sebelah Timur berbatas dengan Kelurahan Simpang III Sipin dan Kelurahan Kenali Asam Bawah.
2. Sebelah Barat berbatas dengan Kelurahan Kenali Besar dan Bagan Pete.
3. Sebelah Utara berbatas dengan Kelurahan Simpang IV Sipin.
4. Sebelah Selatan berbatas dengan Kelurahan Bagan Pete dan Kenali Asam Bawah.

Tahun 2024 serta keadaan demografi wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawasari jumlah penduduk, jumlah kepala keluarga, dan jumlah RT tahun 2023 di banding Rawasari Kota Jambi mampu diamati pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Demografi Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2024

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk		Jumlah Kepala Keluarga		Jumlah RT	
		2023	2024	2023	2024	2023	2024
1	Rawasari	15.641	15.641	4.790	4.785	32	32
2	Beliung	8.175	8.175	2.246	2.246	17	17
3	Mayang Mangurai	25.561	24.441	7.345	7.866	49	49
Puskesmas		47.584	48.257	15.087	14.897	98	98



Gambar 4.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari

4.1.2 Data Umum

Karakteristik responden pada penelitian ini terbagi menjadi beberapa kelompok. Tabel berikut memberikan gambaran umum karakteristik responden, yang meliputi kejadian penyakit, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan dari 48 responden di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Penyakit DBD

Kejadian DBD	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kasus	24	50
Kontrol	24	50
Total	48	100

Hasil pada tabel 4.2 karakteristik responden berdasarkan kejadian penyakit terdapat 48 total responden yang mencakup responden kasus sebanyak 24 orang (50%) dan responden kontrol sebanyak 24 orang (50%).

Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Responden usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari

Karakteristik Responden	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
Anak-anak (0-16)	12	25.0	0	0	12	25.0
Remaja (17-25)	7	14.6	2	4.2	9	18.8
Dewasa (26-45)	4	8.3	14	29.2	18	37.5
Lansia (46-85)	1	2.1	8	16.7	9	18.8
Jenis Kelamin						
Laki-laki	13	27.1	7	14.6	20	41.7
Perempuan	11	22.9	17	35.4	28	58.3
Pendidikan Terakhir						
Tamat SD/MI	10	20.8	0	0	10	20.8
Tamat SMP/MTS	4	8.3	2	4.2	6	12.5
Tamat SMA/MA	5	10.4	10	20.8	15	31.3
Tamat D3/D4/S1	5	10.4	11	22.9	16	33.3
Tamat S2/S3	0	0	1	2.1	1	2.1
Pekerjaan						
PNS/TNI/POLRI/BUMN	0	0	1	2.1	1	2.1
Pegawai Swasta	3	6.3	5	10.4	8	16.7
Wiraswasta	1	2.1	2	4.2	3	6.3
Perawat	0	0	1	2.1	1	2.1
P3K	0	0	1	2.1	1	2.1
Honoror	0	0	1	2.1	1	2.1
Pelajar	14	29.2	0	0	14	29.2
Mahasiswa	1	2.1	1	2.1	2	4.2
Ibu Rumah Tangga (IRT)	5	10.4	11	22.9	16	33.3
Tidak bekerja (Pensiun)	0	0	1	2.1	1	2.1

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Menurut tabel 4.3 di atas, dari 48 sampel karakteristik responden berusia 0-16 tahun pada kelompok kasus 12 (25.0%), berusia 17-25 tahun pada kelompok kasus 7 (14.6%) dan kelompok kontrol 2 (4.2%), berusia 26-45 tahun pada kelompok kasus 4 (8.3%) dan kelompok kontrol 14 (29.2%), dan berusia 46-85 tahun pada kasus 1 (2.1%) dan kelompok kontrol 8 (16.7%). Pada jenis kelamin, laki-laki pada kelompok kasus 13 (27.1%) dan kelompok kontrol 7 (14.6%), dan perempuan pada kelompok kasus 11 (22.9%) dan kelompok kontrol 17 (35.4%). Selanjutnya pendidikan

terakhir, tamat SD/MI pada kelompok kasus 10 (25.8%), tamat SMP/MTS pada kelompok kasus 4 (8.3%) dan kelompok kontrol 2 (4.2%), tamat SMA/MA pada kelompok kasus 5 (10.4%) dan kelompok kontrol 10 (20.8%), tamat D3/D4/S1 pada kelompok kasus 5 (10.4%) dan kelompok kontrol 11 (22.9%), tamat S2/S3 pada kelompok kontrol 1 (2.1%). Kemudian pekerjaan, PNS/TNI/POLRI/BUMN pada kelompok kasus 1 (2.1%), pegawai swasta pada kelompok kasus 3 (6.3%) dan kelompok kontrol 5 (10.4%), wiraswasta pada kelompok kasus 1 (2.1%) dan kelompok kontrol 2 (4.2%), perawat pada kelompok kontrol 1 (2.1%), P3K pada kelompok kontrol 1 (2.1%), honorer pada kelompok kontrol 1 (2.1%), pelajar pada kelompok kasus 14 (29.2%), mahasiswa pada kelompok kasus dan kontrol 1 (2.1%), ibu rumah tangga (IRT) pada kelompok kasus 5 (10.4%) dan kelompok kontrol 11 (22.9%), dan tidak bekerja (pensiun) pada kelompok kontrol 1 (2.1%).

4.1.3 Analisis Univariate

4.1.3.1 Hasil Analisis Univariate Variabel Faktor Lingkungan Fisik

1 Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* pada Tempat Penampungan Air / *Container*

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* pada tempat penampungan air / *container* berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Keberadaan Jentik Nyamuk di TPA	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tidak Ada Jentik	7	14.6	14	29.3	21	43.8
Ada Jentik	17	35.4	10	20.8	27	56.3
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Menurut hasil di tabel 4.4 di atas, kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA yang tidak ditemukan jentik pada kelompok kasus 7 (14.6%) dan kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA dengan

ditemukan ada jentik pada kelompok kasus 17 (35.4%). Sebaliknya, kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA yang tidak ditemukan jentik pada kelompok kontrol 14 (29.3%) dan kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA dengan ditemukan ada jentik pada kelompok kontrol 10 (20.8%).

Tabel 4.5 Uraian lembar observasi keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* pada tempat penampungan air / *container* berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

No	Observasi	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tempat Penampungan Air							
1	Bak Mandi	12	25.0	7	14.6	19	39.6
2	Ember	13	27.1	12	25.0	25	52.1
3	Drum	0	0	0	0	0	0
Bukan Tempat Penampungan Air							
1	Ban Bekas	0	0	0	0	0	0
2	Vas Bunga	0	0	0	0	0	0
3	Tempat Minum Hewan Peliharaan	0	0	0	0	0	0
4	Kaleng Bekas	0	0	0	0	0	0
5	Ember Bekas	11	22.9	8	16.7	19	39.6
6	Botol Bekas	0	0	0	0	0	0
7	Wadah Dispenser	14	29.2	8	16.7	22	45.8
8	Wadah Dibelakang Kulkas	0	0	0	0	0	0

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Dari tabel 4.5 diatas bahwasanya jentik nyamuk paling sering ditemukan di tempat penampungan air yang dimanfaatkan untuk keperluan harian, seperti bak mandi pada kelompok kasus 12 (25.0%) dan pada kelompok kontrol 7 (14.6%), serta ember pada kelompok kasus 13 (27.1%) dan pada kelompok kontrol 12 (25.0%). Sementara itu, pada tempat penampungan yang tidak digunakan untuk kebutuhan harian, seperti ember bekas, ditemukan jentik pada sampel kasus 11 (22.9%) dan kelompok kontrol sebesar 8 (16.7%). Adapun wadah

dispenser menunjukkan temuan jentik di kelompok kasus sebesar 14 (29.2%) dan di kelompok kontrol 8 (16.7%).

4.1.3.2 Hasil Analisis *Univariate* Variabel Tindakan Masyarakat

1 Tindakan Menggantungkan Pakaian

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi tindakan menggantung pakaian berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menggantung Pakaian	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Buruk	13	27.1	12	25.0	25	52.1
Baik	11	22.9	12	25.0	23	47.9
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Hasil pada tabel 4.6, kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kasus dengan kategori buruk 13 (27.1%), dan kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kasus dengan kategori baik 11 (22.9%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kontrol dengan kategori baik dan buruk 12 (25.0%).

2 Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi tindakan menggunakan obat anti nyamuk berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Buruk	9	18.8	13	27.1	22	45.8
Baik	15	31.3	11	22.9	26	54.2
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Berdasarkan data dalam tabel 4.7, tercatat bahwa pada kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kasus dengan kategori buruk 9 (18.8%), sementara kejadian DBD pada

tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kasus dengan kategori baik 15 (31.3%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 13 (27.1%), dan 11 (22.9%) menunjukkan kategori penggunaan yang baik.

3 Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Tabel 4.8 Distribusi frekuensi tindakan membersihkan tempat penampungan air berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Buruk	15	31.3	7	14.6	22	45.8
Baik	9	18.8	17	35.4	26	54.2
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel 4.8, penderita DBD memiliki tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kasus dengan kategori buruk 15 (31.3%), dan kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kasus dengan kategori baik 9 (18.8%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 7 (14.6%), dan 17 (35.4%) menunjukkan kategori yang baik.

4 Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Tabel 4.9 Distribusi frekuensi tindakan menyingkirkan barang bekas berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Buruk	15	31.3	7	14.6	22	45.8
Baik	9	18.8	17	35.4	26	54.2
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Hasil pada tabel 4.9, kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kasus dengan kategori buruk 15 (31.3%), dan kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kasus dengan kategori baik 9 (18.8%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 7 (14.6%), dan 17 (35.4%) menunjukkan kategori penggunaan yang baik.

5. Tindakan Memasang Kawat Kasa

Tabel 4.10 Distribusi frekuensi tindakan memasang kawat kasa berdasarkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Memasang Kawat Kasa	Kejadian DBD					
	Kasus		Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Buruk	16	33.3	6	12.5	22	45.8
Baik	8	16.7	18	37.5	26	54.2
Total	24	50.0	24	50.0	48	100

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel 4.10, kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kasus dengan kategori buruk 16 (33.3%), dan kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kasus dengan kategori baik 8 (16.7%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 6 (12.5%), dan 18 (37.5%) menunjukkan kategori penggunaan yang baik.

Tabel 4.11 Uraian lembar observasi memasang kawat kasa berdasarkan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari

No	Observasi	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
Keberadaan Kawat Kasa Ventilasi							
1	Ruang Tamu	11	22.9	12	25.0	23	52.1
2	Ruang Keluarga	9	18.8	13	27.1	22	45.8
3	Kamar Tidur	11	22.9	11	22.9	22	45.8
4	Dapur	9	18.8	14	29.2	23	47.9
5	Kamar Mandi	9	18.8	11	22.9	20	41.7

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Dari tabel 4.11 diatas memperlihatkan bahwasanya keberadaan kawat kasa yang ditemukan pada ruang tamu 11 (22.9%) pada sampel kasus dan sampel kontrol 12 (25.0%), ruang keluarga 9 (18.8%) pada sampel kasus dan 13 (27.1%) sampel kontrol, kamar tidur 11 (22.9%) kelompok kasus dan kontrol, dapur 9 (18.8%) untuk kelompok kasus dan 14 (29.2%) kelompok kontrol, dan kamar mandi 9 (18.8%) kelompok kasus dan 11 (22.9%) kelompok kontrol.

4.1.4 Analisis Bivariate

4.1.4.1 Hasil Analisis Bivariate Faktor Lingkungan Fisik

1. Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / Container

Tabel 4.12 Hubungan keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air/container dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Keberadaan Jentik Nyamuk di TPA	Kejadian DBD				p-value	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Tidak Ada Jentik	7	14.6	14	29.2	0.042	3.400 (1.027-11.257)
Ada Jentik	17	35.4	10	20.8		
Total	24	50.0	24	50.0		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Melalui tabel 4.12 hasil penelitian kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA yang tidak ditemukan jentik pada kelompok kasus 7

(14.6%) dan kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA dengan ditemukan ada jentik pada kelompok kasus 17 (35.4%). Sebaliknya, kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA yang tidak ditemukan jentik pada kelompok kontrol 14 (29.2%) dan kejadian DBD pada keberadaan jentik di TPA dengan ditemukan ada jentik pada kelompok kontrol 10 (20.8%). Menurut hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.042 dan nilai *OR* = 3.400 (95%CI 1.027-11.257). Hal ini mengindikasikan adanya keterkaitan antara keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air dengan kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari. Tempat penampungan air tanpa jentik pada kelompok kontrol berisiko 3.4 kali lebih rendah terkena DBD daripada tempat yang ditemukan jentik pada kelompok kasus.

4.1.4.2 Hasil Analisis *Bivariate* Tindakan Masyarakat

1 Hubungan Tindakan Menggantong Pakaian dengan Kejadian DBD

Tabel 4.13 Hubungan tindakan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menggantung Pakaian	Kejadian DBD				<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Buruk	13	27.1	12	25.0	0.773	0.846 (0.272- 2.629)
Baik	11	22.9	12	25.0		
Total	24	50.0	24	50.0		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Berdasarkan tabel 4.13, hasil penelitian kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kasus dengan kategori buruk 13 (27.1%), dan kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kasus dengan kategori baik 11 (22.9%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan menggantung pakaian pada kelompok kontrol dengan kategori buruk dan baik 12 (25.0%). Berdasarkan hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.773 dan nilai *OR* = 0.846

(95%CI 0.272-2.629) bahwasanya tidak ditemukan kaitan antara tindakan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.

2 Hubungan Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD

Tabel 4.14 Hubungan tindakan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Kejadian DBD				p-value	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Buruk	9	18.8	13	27.1	0.247	0.508 (0.160-1.607)
Baik	15	31.3	11	22.9		
Total	24	50.0	24	50.0		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Hasil pada tabel 4.14 memperlihatkan bahwasanya kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kasus dengan kategori buruk 9 (18.8%), dan kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kasus dengan kategori baik 15 (31.3%). Sedangkan kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 13 (27.1%), dan kejadian DBD pada tindakan menggunakan obat anti nyamuk pada kelompok kontrol dengan kategori baik 11 (22.9%). Berdasarkan hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.247 dan nilai *OR* = 0.508 (95%CI 0.160-1.607), bahwasanya tidak ditemukan hubungan bermakna antara penggunaan obat anti nyamuk dengan risiko terkena DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.

3 Hubungan Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD

Tabel 4.15 Hubungan tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	Kejadian DBD				<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Buruk	15	31.3	7	14.6	0.020	4.048
Baik	9	18.8	17	35.4		(1.210-
Total	24	50.0	24	50.0		13.538)

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Melalui tabel 4.15, hasil penelitian, kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kasus dengan kategori buruk 15 (31.3%), dan kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kasus dengan kategori baik 9 (18.8%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 7 (14.6%), dan kejadian DBD pada tindakan membersihkan tempat penampungan air pada kelompok kontrol dengan kategori baik 17 (35.4%). Berdasarkan hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.020 dan nilai *OR* = 4.048 (95%CI 1.210-13.538), ditemukan kaitan signifikan antara kebiasaan membersihkan penampungan air dan kejadian DBD, dengan risiko terkena DBD meningkat 4 kali lipat pada individu yang tidak melakukannya secara rutin.

4 Hubungan Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas dengan Kejadian DBD

Tabel 4.16 Hubungan tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	Kejadian DBD				<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Buruk	15	31.3	7	14.6	0.020	4.048 (1.210- 13.538)
Baik	9	18.8	17	35.4		
Total	24	50.0	24	50.0		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Melalui tabel 4.16, hasil penelitian, kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kasus dengan kategori buruk 15 (31.3%), dan kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kasus dengan kategori baik 9 (18.8%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 7 (14.6%), dan kejadian DBD pada tindakan menyingkirkan barang bekas pada kelompok kontrol dengan kategori baik 17 (35.4%). Berdasarkan hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.020 dan nilai *OR* = 4.048 (95%CI 1.210-13.538) ini memperlihatkan bahwasanya ditemukan hubungan antara tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari dan beresiko 4 kali terkena DBD.

5 Hubungan Tindakan Memasang Kawat Kasa dengan Kejadian DBD

Tabel 4.17 Hubungan tindakan memasang kawat kasa dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari

Tindakan Memasang Kawat Kasa	Kejadian DBD				<i>p-value</i>	OR (95%CI)
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Buruk	16	33.3	6	12.5	0.004	6.000 (1.711- 21.038)
Baik	8	16.7	18	37.5		
Total	24	50.0	24	50.0		

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian tahun 2025

Tabel 4.17 menggambarkan bahwa sebagian besar kejadian DBD tidak memasang kawat kasa pada kelompok kasus dengan kategori buruk 16 (33.3%), dan kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kasus dengan kategori baik 8 (16.7%). Sedangkan, kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kontrol dengan kategori buruk 6 (12.5%), dan kejadian DBD pada tindakan memasang kawat kasa pada kelompok kontrol dengan kategori baik 18 (37.5%). Berdasarkan hasil uji statistik *pearson chi-square* nilai *p-value* 0.004 dan *OR* = 6.000 (95%CI 1.711-21.038), bahwa hubungan dalam pemasangan kawat kasa berkaitan signifikan dengan peningkatan risiko DBD, yakni 6 kali lebih tinggi di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / *Container* dengan Kejadian DBD

Berdasarkan temuan observasi penelitian, di tempat tinggal responden, jentik nyamuk ditemukan di tempat penampungan air yang dimanfaatkan untuk keperluan harian, seperti bak mandi pada kelompok kasus 12 (25.0%) dan pada kelompok kontrol 7 (14.6%), serta ember pada kelompok kasus 13 (27.1%) dan pada kelompok kontrol 12 (25.0%). Sementara itu, pada tempat penampungan yang tidak digunakan untuk kebutuhan harian, seperti ember bekas, ditemukan jentik pada sampel kasus 11 (22.9%) dan kelompok kontrol sebesar 8 (16.7%). Adapun wadah dispenser menunjukkan temuan jentik di kelompok kasus sebesar 14 (29.2%) dan di kelompok kontrol 8 (16.7%).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan antara keberadaan jentik nyamuk di penampungan air dan kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 menunjukkan nilai *p-value* 0.042 ($p > 0.05$) bahwa adanya korelasi yang bermakna. Nilai *OR* tercatat 3.400 (95%CI 1.027-11.257) artinya keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air menjadi berisiko terinfeksi DBD 3.4 kali lebih kecil risikonya untuk mengalami demam berdarah *dengue* dibandingkan yang ditemukan jentik.

Menurut teori rantai penularan penyakit (*chain of infection theory*) keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air merupakan bagian dari proses perkembangbiakan vektor (nyamuk *Aedes aegypti*), yang memperkuat rantai penularan tersebut. Jika jentik ditemukan, berarti tempat tersebut menjadi habitat nyamuk yang siap menjadi media penularan virus *dengue*, sehingga meningkatkan risiko kejadian DBD.³⁶

Penelitian oleh Nia Septia Lisa et al. (2022) tentang faktor risiko lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap kejadian demam berdarah

dengue di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki, Kota Pekanbaru, nilai *p-value* $0,001 < 0,05$, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Nilai *OR*= 9,063 (95% *CI*= 3,973-20,670), peluang terjangkit demam berdarah 9 kali lebih tinggi ketika jentik nyamuk pada tempat penampungan air dibandingkan ketika tidak ada.⁴⁰

Penelitian oleh Santi, A. Anggraeni dan S. Idham (2023) mengenai keterkaitan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo nilai *p-value*= $0.00 < 0.05$ dapat berkesimpulan bahwasanya ditemukan kaitan antara keberadaan jentik pada penampung air dengan kejadian DBD.²⁹

Penelitian ini searah dengan riet oleh Irwan Ashari (2023) terkait keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kota Bandung didapatkan nilai *p-value* 0.013 disimpulkan ditemukan kaitan yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk dengan kejadian DBD. Nilai *OR*= 6.578, menunjukkan bahwa risiko terkena DBD 6.5 kali lebih tinggi bagi penghuni rumah yang terdapat jentik nyamuk daripada orang yang tinggal di rumah yang tidak memiliki jentik nyamuk.⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa et al. (2021) yang menunjukkan hasil bahwa keberadaan jentik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian demam berdarah di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki tahun 2019-2020 dengan nilai *p-value* 0,691 dan nilai *OR*= 1,268.⁹ Penelitian Rahmadani dkk, 2018 mengenai faktor risiko lingkungan dan perilaku yang berpengaruh dengan kejadian penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah kerja puskesmas Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas menunjukkan bahwa *p-value* $0,162 > 0,05$ yaitu tidak ada pengaruh antara keberadaan jentik pada kontainer dengan kejadian DBD.²

Ternyata keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air / *container* secara signifikan berdampak pada kejadian DBD.

4.2.2 Hubungan Tindakan Menggantong Pakaian dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tindakan menggantung pakaian dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 didapatkan nilai *p-value* senilai 0.773 ($p > 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tindakan menggantung pakaian dengan kejadian DBD.. Nilai $OR = 0.846$ (95%CI 0.272-2.629), artinya tindakan menggantung pakaian berisiko 0.84 kali lebih kecil untuk terkena DBD.

Berdasarkan teori host-agent-environment penyakit terjadi karena adanya interaksi antara host (manusia), agent (virus *dengue*), dan lingkungan. Kebiasaan menggantung pakaian hanyalah bagian kecil dari faktor lingkungan. Jika faktor lain (seperti keberadaan vektor dan virus) tidak mendukung, maka penularan tidak akan terjadi, meskipun kebiasaan menggantung pakaian ada.³⁶

Temuan ini searah dengan riset oleh Santi, A. Anggraeni dan S. Idham (2023) di wilayah kerja Puskesmas Wara Utara, Kota Palopo, yang juga menemukan tidak ditemukannya kaitan bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dan kejadian DBD, melalui nilai *p-value* senilai 0.598 ($p > 0.05$).²⁹

Temuan dari penelitian yang dilakukan H. Pebrianti, Ilham, U. Kalsum (2021) mengenai kaitan faktor lingkungan fisik, perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M PLUS dan keberadaan vektor pada kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Paal Merah dengan *p-value* 1.000 dan nilai $OR = 1.00$ (95% CI 0.352-2.844) menunjukkan tidak ditemukan kaitan antara menggantung pakaian dengan kejadian DBD.⁴⁹

Di samping hal tersebut, penelitian yang dijalankan oleh Jihaan, S. Chairani, A., dan Mashoedjo mengenai kaitan perilaku keluarga dengan kasus demam berdarah di Kelurahan Pancoran Mas memperlihatkan hasil *p-value* senilai 0.566 ($p > 0.05$). Hal tersebut menandakan bahwasanya tidak ditemukan kaitan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dan terjadinya DBD.²⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Neli Yuslita et.al (2023) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di Kelurahan Pasar Muaradua Wilayah Kerja Puskesmas Muaradua tahun 2023 didapatkan *p-value* $0,000 < 0,05$. Artinya terdapat hubungan yang bermakna terhadap kebiasaan menggantung baju dengan kejadian DBD Di Kelurahan Pasar Muaradua Wilayah Kerja Puskesmas Muaradua Tahun 2023.⁵⁰

Penelitian ini tidak searah dengan riset yang dijalankan Philips Homer et.al (2025) tentang hubungan faktor perilaku dengan kejadian demam berdarah *dengue* hasil statistik uji chi square diperoleh *p-value* $= 0,000 \leq \alpha: 0,05$, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara faktor perilaku kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD.⁵¹ Penelitian Kornelia Fini, Nur Hamdani, M. Syamsul (2021) mengenai faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar diperoleh nilai *p-value* $0.008 < \alpha=0.05$ artinya bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Mamajang, Kota Makassar.⁵² Ternyata tindakan menggantung pakaian secara signifikan tidak terbukti memiliki dampak yang berarti terhadap risiko terkena demam berdarah.

4.2.3 Hubungan Tindakan Menggunakan Obat Anti-Nyamuk dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tindakan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 didapatkan nilai *p-value* 0.247 ($p > 0.05$), maka dapat berkesimpulan bahwasanya tidak ditemukan antara tindakan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD. Sementara nilai $OR = 0.508$ (95%CI 0.160-1.607), artinya tindakan menggunakan obat anti nyamuk berisiko 0.5 kali lebih kecil untuk terkena DBD.

Menurut teori host-agent-environment, tidak ditemukan hubungan antara penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD dapat dijelaskan karena faktor lain dalam segitiga tersebut tidak terpenuhi. Misalnya, meskipun seseorang tidak menggunakan obat nyamuk, jika tidak ada nyamuk yang membawa virus atau individu memiliki daya tahan tubuh yang baik, maka penularan DBD tidak terjadi. Teori ini menekankan bahwa penyakit tidak timbul hanya karena satu faktor risiko, melainkan hasil dari interaksi ketiga komponen tersebut secara bersamaan.³⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan H. Pebrianti, Ilham, U. Kalsum (2021) mengenai kaitan antara faktor lingkungan fisik, perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M PLUS dan keberadaan vektor pada kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kecamatan Paal Merah melalui *p-value* 0.486 dan nilai $OR = 1.35$ (95% CI 0.683-2.686) menunjukkan variabel menggunakan repellent/obat anti nyamuk memperlihatkan bahwasanya tidak ditemukan kaitan pada kejadian demam berdarah *dengue* (DBD).⁴⁹

Penelitian ini sejalan dengan penelitian A. Sidharta, F. Diniarti, dan D. Darmawansyah (2023) mengenai analisis spasial faktor risiko kejadian demam berdarah *dengue* di Kota Bengkulu didapatkan nilai *p-value* 0.191

($p > 0.05$) tidak ada hubungan antara penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD. Menurut perhitungan *OR*, kemungkinan terjangkit demam berdarah adalah 1.957 kali lebih tinggi untuk responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk dibandingkan dengan yang menggunakan (95% CI 0,822- 4,658).⁵³

Menurut penelitian oleh P. Homer dan O. Setiani (2025) tentang faktor risiko lingkungan dan perilaku terhadap kejadian DBD di Kecamatan Ambarawa nilai *p-value* 0.317 melalui nilai *OR*=1.893 (95% CI = 0.689- 5.200), yang memperlihatkan bahwasanya tidak ada korelasi antara penggunaan lotion anti nyamuk dengan kejadian DBD.⁵⁴

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Neli Yuslita et.al (2023) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di Kelurahan Pasar Muaradua Wilayah Kerja Puskesmas Muaradua tahun 2023 didapatkan *p-value* 0,042 < 0,05. Artinya terdapat hubungan yang bermakna terhadap penggunaan obat nyamuk dengan kejadian DBD di Kelurahan Pasar Muaradua Wilayah Kerja Puskesmas Muaradua Tahun 2023.⁵⁰

Penelitian ini tidak searah dengan riset yang dijalankan Philips Homer et.al (2025) tentang hubungan faktor perilaku dengan kejadian demam berdarah *dengue* hasil statistik uji chi square diperoleh *p-value* = 0,04 > 0,05 yang berarti adanya hubungan antara kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk dengan penularan DBD.⁵¹ Penelitian A. Khananiya, A. Siwiendrayanti diperoleh nilai *p-value* 0,035 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penggunaan obat nyamuk atau anti nyamuk antara penderita dan non penderita DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedung I Kabupaten Jepara tahun 2021.⁵⁵ Ternyata tindakan menggunakan obat anti nyamuk secara signifikan tidak berpengaruh terhadap kejadian DBD.

4.2.4 Hubungan Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 $p\text{-value}$ 0.020 ($p < 0.05$),), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Nilai OR sebesar 4.048 (95%CI 1.210-13.538), menandakan bahwasanya individu yang jarang atau tidak membersihkan penampungan air memiliki kemungkinan terjangkit DBD sekitar empat kali lebih tinggi daripada mereka yang rutin menjaga kebersihan tempat tersebut.

Berdasarkan hasil observasi penelitian, alasan tidak menguras TPA setidaknya sekali seminggu adalah karena wadah air sampel cukup besar dan membutuhkan waktu lama untuk dibersihkan. Jika pengurasan dilakukan sekali seminggu, itu hanya akan dilakukan ketika tangki jelas-jelas kotor. Selain itu, karena bak mandi atau wadah air sampel kecil, air akan habis setelah sekali penggunaan dan tidak perlu dikuras setiap minggu, hanya TPA yang perlu dikosongkan dan air segar ditambahkan.

Menurut teori Achmadi (2011), lingkungan sehat merupakan kondisi yang mampu mencegah terjadinya penyakit serta menunjang derajat kesehatan masyarakat secara optimal. Salah satu aspek penting dalam mewujudkan lingkungan sehat adalah menjaga kebersihan tempat penampungan air. Hal ini disebabkan karena air bersih yang tergenang dalam wadah terbuka dapat menjadi habitat ideal bagi pertumbuhan jentik nyamuk *aedes aegypti*, yaitu vektor utama penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).⁵⁶

Menurut penelitian oleh A. Saputra, Y. Ariyani, dan P. Dewi (2023) tentang faktor yang berkaitan dengan lingkungan fisik dan kebiasaan keluarga pada penyakit DBD nilai $p\text{-value}$ $0.000 < 0.05$, ditemukan

korelasi yang signifikan antara tindakan membersihkan penampungan air dan demam berdarah di wilayah Puskesmas Sako Palembang.³ Penelitian Rosdawati (2021) di wilayah kerja Puskesmas Ma Kumpeh nilai *p-value* 0.044 ($p < 0.05$), memiliki korelasi yang signifikan antara pembersihan tempat penampungan air dan demam berdarah. Nilai *OR* yang diperoleh sebesar 2.513 (95% CI=1.019-6.198), artinya responden yang tidak membersihkan tempat penampungan air memiliki risiko 2.513 kali lebih tinggi untuk terjangkit DBD dibandingkan dengan mereka yang melakukannya.¹⁰

Hasil penelitian oleh A. Sidharta, F. Diniarti dan Darmawansyah (2022) mengenai kaitan antara kebiasaan menguras TPA dan kejadian demam berdarah di Kota Bengkulu Tahun 2022 menghasilkan nilai *p-value* 0.002 ($p < 0.05$), yang memperlihatkan bahwasanya ditemukan kaitan antara kebiasaan menguras TPA dan kejadian demam berdarah. Nilai *OR* memperlihatkan bahwasanya kemungkinan terjangkit demam berdarah adalah 4.474 kali lebih tinggi untuk responden yang tidak menguras TPA dibandingkan dengan mereka yang melakukannya secara teratur (95% CI 1.777-11.266).⁵³

Demikian pula, hasil penelitian (Retroningrum et al., 2024) tentang hubungan antara faktor perilaku masyarakat dan lingkungan kejadian dengan kejadian demam berdarah, mengungkapkan bahwa, pada kelompok kasus (35.3%) responden rutin menguras tempat penampungan air (TPA) minimal sekali seminggu, sedangkan (64.7%) yang tidak melakukannya. Sementara itu, pada kelompok kontrol, (72.1%) memiliki kebiasaan menguras TPA secara rutin, dan (27.9%) tidak. Uji *chi square* menghasilkan nilai *p-value* 0.000 ($p \leq 0.05$), menandakan adanya kaitan yang signifikan antara frekuensi menguras TPA dan kejadian DBD. Responden yang jarang menguras TPA memiliki risiko 4.728 kali lebih

besar untuk terkena DBD dibandingkan mereka yang rutin melakukannya..⁵¹

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Nasifah (2021) didapatkan *p-value* 0,763 yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menguras TPA dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu.¹¹ Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tamza, dkk (2013) yang dilakukan di Wilayah Kelurahan Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara menguras tempat penampungan air dengan kejadian DBD dengan *p-value* 0,062.⁴¹ Ternyata tindakan membersihkan tempat penampungan air secara signifikan berdampak pada kejadian DBD.

4.2.5 Hubungan Menyingkirkan Barang Bekas dengan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian demam berdarah *dengue* di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 didapatkan nilai *p-value* 0.020 ($p > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwasannya tidak ditemukan kaitan antara tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian DBD. Sementara nilai $OR = 4.048$ (95%CI 1.210-13.538), artinya tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kategori buruk 4 kali lebih berisiko untuk terkena DBD daripada kelompok kontrol DBD yang memiliki tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kategori baik.

Setelah dilakukan wawancara bersama responden, dijumpai bahwa responden tidak mengubur barang bekas karena mereka terus menyimpannya di rumah mereka dengan alasan bahwa mereka akan dimanfaatkan lagi dan tidak ada tempat yang tersedia untuk membakar atau menguburnya. Keberadaan barang bekas yang ada di rumah dan sekitarnya dapat menjadi tempat berkembang biaknya jentik nyamuk *aedes aegypti*

jika tidak ditangani dengan baik, karena dapat berfungsi sebagai wadah untuk air yang menggenang.

Menurut teori Achmadi (2011), lingkungan yang tidak bersih dan tidak tertata, termasuk banyaknya barang bekas yang menumpuk dan dibiarkan di sekitar rumah dapat menjadi sumber utama berkembang biaknya nyamuk vektor penyakit. Barang-barang bekas seperti botol, kaleng, gelas plastik, dan ban bekas yang terisi air hujan merupakan tempat ideal bagi nyamuk *aedes aegypti* bertelur. Oleh karena itu, menyingkirkan atau mendaur ulang barang bekas merupakan salah satu bentuk pengendalian lingkungan yang efektif dalam memutus rantai penularan DBD.⁵⁶

Hal ini searah dengan studi oleh M Carundeng et al. (2015) di Puskesmas Gogagoman Kota Kotamobagu menunjukkan bahwasannya nilai *p-value* 0.000 ($p < 0.05$) menemukan kaitan yang signifikan antara kejadian demam *dengue* dan penguburan barang bekas, melalui nilai OR 3.7 (CI 95% = 2.365-6.006). Dibandingkan dengan responden yang mengubur barang bekas, mereka yang tidak mengubur barang bekas memiliki risiko 3.7 kali lebih besar untuk terkena demam berdarah.⁴¹

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan studi yang dijalankan oleh Winarsih (2013) di Kelurahan Gajahmungkur, Kota Semarang. Hasil analisis menunjukkan *p-value* 0.004 yang mengindikasikan adanya keterkaitan antara perilaku mengubur barang bekas dan kasus DBD. Nilai odds ratio sebesar 4.747 (95% CI: 1.575–14.312) mengungkapkan bahwasanya individu yang tidak membuang atau mengubur barang bekas berisiko hampir lima kali lipat lebih besar terkena demam berdarah dibandingkan dengan mereka yang melakukan tindakan tersebut secara benar.⁴¹

Hasil penelitian oleh G. Khairun, A. Siwiendrayanti (2022) tentang penerimaan konsep green hospital di rumah sakit pemerintah (studi kasus RSUD Tugurejo provinsi Jawa Tengah) melalui *p-value* 0.038 dan nilai

OR= 3.491 (95%CI 1.196-10.190) ini memperlihatkan bahwasanya ditemukan korelasi yang signifikan antara kebiasaan mendaur ulang atau menyingkirkan barang bekas dengan kejadian DBD.¹¹

Penelitian ini tidak searah dengan riset yang dijalankan H. Pebrianti, Ilham, U. Kalsum (2021) mengenai hubungan faktor lingkungan fisik, perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M PLUS dan keberadaan vektor terhadap kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Paal Merah melalui *p-value* 0.742 dan nilai OR = 1.55 (95%CI 0.417-5.768) yang belum terbukti signifikan.⁴⁹

Hasil penelitian yang dilakukan Kornelia Fini, Nur Hamdani, M. Syamsul (2021) mengenai faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar diperoleh nilai *p-value* 0,256 > α =0.05 artinya bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan barang bekas di sekitar rumah dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang.⁵² Penelitian A. Khananiya, A. Siwiendrayanti diperoleh nilai *p-value* 0,064 ($p>0,05$) yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan keberadaan barang-barang bekas antara rumah penderita dan non penderita DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedung I Kabupaten Jepara tahun 2021.⁵⁵ Ternyata tindakan menyingkirkan barang bekas pada penelitian secara signifikan berdampak terhadap kejadian DBD.

4.2.6 Hubungan Memasang Kawat Kasa dengan Kejadian DBD

Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 menunjukkan bahwa pemasangan kawat kasa memiliki kaitan yang signifikan dengan kasus DBD, dibuktikan melalui *p-value* senilai 0.004 ($p < 0.05$). Temuan ini memperlihatkan bahwa individu yang tidak memasang kawat kasa secara optimal memiliki kemungkinan enam kali lebih tinggi

terpapar DBD daripada mereka yang memasangnya dengan baik $OR = 6.000$ (95% CI: 1.711–21.038).

Dari hasil observasi, kebanyakan responden hanya memasang kawat kasa di area tertentu seperti kamar dan ruang tamu, sementara bagian lain seperti dapur atau kamar mandi sering diabaikan. Hal ini dipengaruhi oleh anggapan bahwa perlindungan utama harus difokuskan pada area tidur.

Menurut teori Achmadi (2011), pemasangan kawat kasa pada jendela atau ventilasi merupakan tindakan preventif yang efektif untuk membatasi masuknya nyamuk *aedes aegypti* ke dalam rumah. Dengan membatasi akses vektor ke lingkungan tempat tinggal, risiko interaksi antara host (manusia) dan agent (virus *dengue*). Oleh karena itu, pemasangan kawat kasa menjadi bagian dari intervensi fisik dalam upaya menciptakan lingkungan sehat yang bebas dari vektor penyakit.⁵⁶

Hasil ini konsisten dengan studi S. Wijirahayu, T. Sukei (2019) di wilayah Puskesmas Kalasan, Sleman, yang memperlihatkan adanya kaitan signifikan antara ventilasi berkasa dan insiden DBD, melalui $p\text{-value}$ 0.039 dan OR 0.072 (95% CI: 0.006–0.849), yang mengisyaratkan bahwa keberadaan kawat kasa memiliki efek perlindungan.⁵⁷ Selaras dengan itu, penelitian oleh G. Khairun dan A. Siwiendrayanti (2022) di RSUD Tugurejo Jawa Tengah dalam konteks green hospital juga menunjukkan korelasi antara penggunaan kawat kasa ventilasi dan penurunan kasus DBD, melalui $p\text{-value}$ 0.0041 dan OR senilai 3.325 (95% CI: 1.171–9.442).¹¹

Menurut penelitian Mulyani et al. (2022) terkait pengaruh faktor lingkungan fisik rumah, volume kontainer dan faktor perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes sp* memperlihatkan bahwasanya terbukti berdampak penggunaan kawat kasa pada ventilasi dengan kejadian DBD melalui nilai $p\text{-value} = 0.039 < 0.05$.²

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian A. Sidharta, F. Diniarti, dan D. Darmawansyah (2023) mengenai analisis spasial faktor risiko kejadian demam berdarah *dengue* di Kota Bengkulu didapatkan nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p < 0,05$) maka tidak ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan Kejadian DBD di Wilayah Kota Bengkulu Tahun 2022.⁵³ Penelitian Triwahyuni, dkk 2020 dengan nilai *p-value* yang diperoleh yaitu 0,565 $> 0,05$. yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara keberadaan kawat kasa di lingkungan rumah dengan keberadaan jentik Aedes di Desa Way Kandis, Bandar Lampung.² Ternyata tindakan memasang kawat kasa pada penelitian secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian DBD.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Peneliti mengunjungi rumah responden secara teratur, namun penelitian ini memiliki keterbatasan waktu karena sulit untuk menyesuaikan jadwal responden dengan jadwal penelitian. Selain itu, peneliti hanya diizinkan untuk melihat satu ruangan selama observasi rumah, karena kurangnya keterbukaan dari responden selama penelitian, peneliti hanya diizinkan untuk melihat satu kamar saja dan oleh karena itu tidak dapat mengetahui apakah kamar tersebut milik responden penelitian atau tidak.

Saat pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner wawancara kepada responden anak-anak, para ibu di rumah diminta untuk mengingat kembali (recall) aktivitas atau kebiasaan yang berkaitan dengan faktor risiko demam berdarah. Namun, proses mengingat kejadian sehari-hari sebelum anak menunjukkan gejala penyakit berpotensi menimbulkan bias ingatan (recall bias). Untuk meminimalkan hal tersebut, peneliti juga melakukan pengamatan langsung terhadap perilaku masyarakat, seperti kebiasaan menjemur pakaian, membersihkan tempat penampungan air, memasang kawat kasa serta penggunaan obat nyamuk.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terkait Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Tahun 2025, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air ditemukan ada jentik pada kasus 17(35.4%) dan kontrol 10 (20.8%), menunjukkan proporsi lebih tinggi pada kelompok kasus. Jenis tempat penampungan air yang paling banyak ditemukan jentik adalah bak mandi (kasus: 12 (25.0%)) dan ember (kasus: 13 (27.1%)). Tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kategori buruk ditemukan pada kasus 15 (31.3%) dan kontrol 7 (14.6%), menunjukkan proporsi lebih tinggi pada kategori buruk kelompok kasus. Tindakan menyingkirkan barang bekas kategori buruk terdapat pada kasus 15 (31.3%) dan kontrol 7 (14.6%), menunjukkan proporsi lebih tinggi pada kategori buruk kelompok kasus. Tindakan memasang kawat kasa kategori buruk ditemukan pada kasus 16 (33.3%) dan kontrol 6 (12.5%), menunjukkan proporsi lebih tinggi pada kategori buruk kelompok kasus.
2. Terdapat hubungan antara keberadaan jentik nyamuk pada tempat penampungan air / *container* dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.042 ($p < 0.05$), dengan nilai *OR*= 3.400 (95%CI 1.027-11.257).
3. Tidak terdapat hubungan antara tindakan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.773 ($p > 0.05$), dengan nilai *OR*= 0.846 (95%CI 0.272-2.629).

4. Tidak terdapat hubungan antara tindakan menggunakan obat anti nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.247 ($p > 0.05$), dengan nilai $OR = 0.508$ (95%CI 0.160-1.607).
5. Terdapat hubungan antara tindakan membersihkan tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.020 ($p < 0.05$), dengan nilai $OR = 4.048$ (95%CI 1.210-13.538).
6. Terdapat hubungan antara tindakan menyingkirkan barang bekas dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.020 ($p < 0.05$), dengan nilai $OR = 4.048$ (95%CI 1.210-13.538).
7. Terdapat hubungan antara tindakan memasang kawat kasa dengan kejadian DBD di wilayah Kerja Puskesmas Rawasari tahun 2025 dengan nilai *p-value* senilai 0.004 ($p < 0.05$), dengan nilai $OR = 6.000$ (95%CI 1.711-21.038).

5.2 Saran

1. Bagi Masyarakat
 - 1) Untuk mengurangi kemungkinan nyamuk berkembang biak di barang-barang bekas, diharapkan masyarakat akan mendaur ulang dan menggunakan barang-barang ini di sekitar rumah.
 - 2) Masyarakat dianjurkan untuk memasang jaring kawat pada ventilasi di setiap ruangan sebagai langkah dalam membatasi masuknya nyamuk ke dalam rumah.
 - 3) Penting untuk memperkuat pelaksanaan program 3M Plus guna mencegah penyebaran demam berdarah secara lebih luas Upaya ini dapat dilakukan dengan menghindari kebiasaan menggantung pakaian secara sembarangan supaya tidak dijadikan tempat beristirahat nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk saat berada di dalam maupun luar rumah, serta membersihkan

wadah air di sekitar lingkungan rumah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk *aedes aegypti*.

2. Bagi puskesmas

- 1) Petugas kesehatan disarankan untuk mensosialisasikan kepada masyarakat mengenai pentingnya menata atau menggantung pakaian dengan benar sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit. Untuk mencegah demam berdarah, masyarakat juga disarankan untuk membersihkan tempat penampungan air sekali seminggu dan membersihkan area di sekitar rumah mereka dari barang bekas.
- 2) Puskesmas perlu menekankan bahwa mencegah DBD bukan hanya tugas petugas kesehatan, tetapi tanggung jawab bersama. Tindakan seperti menguras bak mandi, menutup rapat tempat air, memanfaatkan atau menyingkirkan barang bekas, dan menggunakan obat anti nyamuk harus dilakukan secara konsisten oleh masyarakat.
- 3) Puskesmas dapat menyarankan pemasangan kawat kasa pada jendela dan ventilasi rumah sebagai bagian dari perlindungan tambahan untuk mencegah nyamuk masuk ke dalam rumah, terutama di wilayah yang banyak kasus DBD.

3. Peneliti selanjutnya

- 1) Penelitian tambahan tentang faktor lain yang terkait dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Rawasari.
- 2) Untuk membuat hasil lebih representative dan dapat dibandingkan di berbagai wilayah kerja, penelitian bisa diperluas ke lebih banyak puskesmas atau kecamatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan. *Profil Kesehatan*. (Farida Sibuea, SKM, MSc.PH; Boga Hardhana, S.Si M, ed.). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2023.
2. Kristanti M, Nisa K, Anggileo B. Model Prediktor Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berbasis Variabel Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Di Kota Metro. *J Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 2023;10(11):3374-3384.
3. Saputra AU, Ariyani Y, Dewi P. Faktor Yang Berhubungan Dengan Lingkungan Fisik Dan Kebiasaan Keluarga Terhadap Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD). *J 'Aisyiyah Med*. 2023;8(2):283-292. <https://jurnal.stikes.aisyiyah.palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/1119/841>
4. Kemenkes RI 2022. Profil Kesehatan Indonesia.; 2023.
5. Dinkes Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi.; 2022.
6. Dinkes Kota Jambi. Provinsi Jambi Tahun 2021 Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021. 2022;(08):204.
7. Ashari I, Kurrohman T, Aba M, Surjati E, Efendi E. Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD). *Holistik J Kesehatan*. 2023;17(1):23-29.
8. Fadrina S, Marsaulina I, Nurmaini N. Hubungan Menggantungkan Pakaian Dan Memasang Kawat Kasa Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Kabupaten Langkat. *J Health Sains*. 2021;2(3):402-409.
9. Astrada E, Wandra T, Tarigan FL, Ginting D, Siregar L, Siagian MT. Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Besar Dan Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2022. *J Ners Universitas Pahlawan*. 2023;7:932-951.
10. Santi NE, Anwar C, Sunarsih E. Epidemiologi, Biologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis, Dan Diagnosis Infeksi Virus *Dengue* Di Indonesia: Kajian Literatur Komprehensif. *J Ilmu Permas J Ilm STIKES Kendal*. 2023;13(4):1179-1188.
11. Khairun Nisa G, Siwiendrayanti A, Ilmu Kesehatan Masyarakat J, Ilmu Keolahragaan F, Negeri Semarang U. Penerimaan Konsep Green Hospital Di Rumah Sakit Pemerintah (Studi Kasus RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah). *HIGEIA J PUBLIC Health Res Dev*. 2022;6(4):308-319. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
12. Rahmani T, Novianti S, Yogaswara D. Faktor Perilaku Yang Berhubungan

- Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya. *J Kesehatan komunitas Indonesia*. 2024;20(1):5-24.
13. Mahendra YI, Syaniah AE, Astari R, Sy TZM, Aulia W. Analisis Penyebab Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Desa Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan. *J Ilmu Universitas Batanghari Jambi*. 2022;22(3):1732.
 14. Suryandari EA, Anasari T. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Lama Perawatan Pasien Demam Berdarah *Dengue*. *J Public Kebidanan*. 2022;13(1):47-56.
 15. Mojokerto DK& IK. Demam Berdarah. Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto. Published 2024. <https://dinkes.mojokertokab.go.id/detail-artikel/demam-berdarah>
 16. Dr. Ivan Elisabeth Purba, M. Kes, Adiansyah, S. Si., M. Si, Eddy Surya Kaban MK. Faktor-Faktor Risiko Penyebab Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD). (Ose Dao SS., ed.). umsu press; 2023. https://www.google.co.id/books/edition/Faktor_Faktor_Risiko_Penyebab_Kejadian_D/A_C2EAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
 17. Najmah, SKM M. Epidemiologi Penyakit Menular. (Ismail T, ed.). CV. Trans Info Media; 2016.
 18. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah *Dengue* Di Indonesia.; 2017.
 19. Nurdin A, Zakiyuddin. Studi Epidemiologi Yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat. *J Aceh Med*. 2018;2(1):77-85.
 20. Sholichatin N. Daya Bunuh Ekstrak Daun Sukun (*Artocarpus Altilis*) Dengan Menggunakan Metode Elektrik Cair (Liquid Vaporizer) Terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *J Chem Inf Model*. 2020;5(9):1689-1699.
 21. Hermansyah H. Kepadatan Nyamuk *Aedes Aegypti*.; 2024.
 22. Amalia Yunia Rahmawati. Efektifitas Daun Sirih Sebagai Mortalitas Nyamuk *Aedes Aegypti*. 2020;(July):1-23.
 23. Serang Kota. Kewaspadaan Peningkatan Kasus Berbasis Lingkungan. Berita Layanan Publik. Published 2019.
 24. Munawir. Pengaruh Lingkungan Fisik Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Juang Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh Tahun 2017. 2018;44.
 25. Ummah MS. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Sering. *Sustain*. 2019;11(1):1-14.

26. Kalsum U, Halim R. Identifikasi Tanda Dan Gejala Serta Faktor Risiko Kasus DBD Di Kota Jambi. *Khasanah Intelektual Kebijakan dan Inovasi Drh Badan Penelitian dan Pengembangan Drh*. 2017;1(1):13-24.
27. Marbun MN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Demam Berdarah Di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor. Published online 2024:1-23.
28. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. Undang Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. Published online 2023:1-179.
29. Santi S, Anggeraeni A, Idham S. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *J Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*. 2023;6(2):194-200.
30. Rika Widianita D. Model Prediktor Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Berbasis Variabel Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Di Kota Metro. *AT-TAWASSUTH J Ekonomi Islam*. 2023;VIII(I):1-19.
31. Sutriyawan A. Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Melalui Pemberantasan Sarang Nyamuk. *J Nurs Public Health*. 2021;9(2):1-10.
32. Novianty Gabriella Laotji, Jilly Toar, Nancy Bawiling. Hubungan Pelaksanaan Program Menguras, Menutup Dan Mendaur Ulang Barang Bekas Dengan Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Tandengan Kecamatan Eris. *J Ilmu Kesehatan Manad*. 2024;3(2):151-160.
33. Saleh M, Aeni S, Gafur A, Basri S. Hubungan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Wilayah Kerja Puskesmas Pancana Kabupaten Barru. *J Kesehatan Lingkungan*. 2018;4(2):93-98.
34. Sari E, Wahyuningsih NE, Murwani R. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Semarang. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2017;5(1):5-24.
35. Maria I, Ishak H, Selomo M, Lingkungan AK, Masyarakat K, Lingkungan BK. Risk Factors for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Makassar City in 2013. Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Kota Makassar Tahun 2013. Published online 2013:1-11.
36. Prof. dr. Umar Fahmi Achmadi, M.P.H. PD. Dasar-Dasar Penyakit Berbasis Lingkungan. In: Offset KPU, ed. *Penyakit Berbasis Lingkungan*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta; 2011:31.
37. Prasasty GD, Legiran. Studi Kasus Kontrol. *J Kedokteran Syiah Kuala*.

2023;23(1):232-236.

38. Harlan J. *Buku Metodologi Penelitian Kesehatan*. Vol 44.; 2018.
39. Mualifah Z, Martini, Hestningsih R, Yuliawati S. Hubungan Praktik Pencegahan Dengan Kejadian DBD Pada Anak Usia 5-14 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Mranggen I Kabupaten Demak. *J Kesehatan Masyarakat*. 2018;6(1):375-380.
40. Septia Lisa N, Suharmadji S, Wahyudi A, Priwahyuni Y, Octaria H. Environmental Risk Factors And Community Behavior On The Event Of Dengue Fever In The Work Area Payung Sekaki Health Center, Pekanbaru City. *J Olahraga dan Kesehatan*. 2022;1(2):110-120.
41. Carundeng MC, Malonda NSH, Umboh JML, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Gogagoman Kota Kotamobagu. *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi*. 2015;000:8-15.
42. Arshintia IN. Gambaran Daya Tahan Jantung Paru Dan Keseimbangan Pada Lanjut Usia Penderita Demensia Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Wredha Ciparay Bandung. Published online 2017:34-43.
43. Hilmi RZ, Hurriyati R, Lisnawati. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Klagenserut. 2018;3(2):91-102.
44. Prawiyogi AG, Sadiyah TL, Purwanugraha A, Elisa PN. Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *J Basicedu*. 2021;5(1):446-452.
45. Raden Vina Iskandya Putri1 TAR. Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Pegawai Pada Unit Pelaksana Teknis Daerah Pusat Kesehatan Masyarakat (UPTD PUSKESMAS) Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. Peran Kepuasan Nasabah Dalam Memediasi Pengaruh Cust Relatsh Mark Terhadap Loyal Nasabah. 2023;2(3):310-324.
46. Sari MS, Zefri M. Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, Dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *J Ekonomi*. 2019;21(3):311.
47. Sukma Senjaya, Aat Sriati, Indra Maulana, Kurniawan K. Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *J Cakrawala Ilmu*. 2022;2(3):1003-1010.
48. Alapján- V. Metode Penelitian. Published online 2016:1-23.
49. Pebrianti H, Ilham, Kalsum U. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik, Perilaku

- Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus dan Keberadaan Vektor Terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD). *Syntax Lit.* 2021;6(11):5639-5656.
50. Penelitian U, Politeknik M. Media Informasi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian DBD. 2023;19:41-48.
 51. Philips Homer, Khairul Rasyid OS. Hubungan Faktor Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*. *Buku Jendela Epidemiologi.* 2025;2(April):48.
 52. Fini K, Nur NH, Syamsul M. Risk Factors For Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Cases In The Working Area Of Mamajang Health Center, Makassar City. *Pancasakti J Public Health Science Res.* 2021;1(1):13-21.
 53. Sidharta AA, Diniarti F, Darmawansyah D. Analisis Spasial Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Kota Bengkulu. *J Vokasi Kesehatan.* 2023;2(2):43-56.
 54. Homer P, Setiani O. Faktor Risiko Lingkungan Dan Perilaku Terhadap Kejadian DBD Di Kecamatan Ambarawa Environmental And Behavioral Risk Factors For DHF Incidence In Ambarawa Sub-District. 2025;9(1).
 55. Khananiya A, Siwiendrayanti A. Studi Komparatif Kondisi Lingkungan Rumah Dan Pengendalian Vektor Antara Penderita Dan Non Penderita DBD (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kedung I Kabupaten Jepara Tahun 2021). *J Kesehatan Masyarakat.* 2022;10(6):601-608.
 56. Achmadi UF (Untung Fajar Achmadi). *Sistem Kesehatan Lingkungan*. Edisi Pert. Rajawali Pers; 2011.
 57. Wijirahayu S, Sukei TW. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman. *J Kesehatan Lingkungan Indonesia.* 2019;18(1):19.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang terhormat, Saya Annisa Aruna El Tivani, mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2025”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan fisik dan tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD).

Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari untuk dapat berpartisipasi pada kegiatan ini dengan menjawab beberapa pertanyaan sesuai pertanyaan yang saya ajukan. Waktu yang dibutuhkan dalam observasi dan wawancara ini sekitar 10-20 menit, saya menjamin kerahasiaan identitas, informasi atau keterangan yang disampaikan sesuai dengan etika yang berlaku. Informasi tersebut hanya digunakan untuk kepentingan analisis serta dasar kelulusan sarjana Kesehatan Masyarakat.

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dapat bersedia menjadi partisipan guna ketersediaan data penelitian ini dengan memberikan jawaban yang sebenar-benarnya. Semua informasi yang kami terima akan disimpan oleh peneliti dan hasil analisisnya hanya digunakan untuk persyaratan perkuliahan.

Salam Hormat,

Peneliti

Lampiran 2 Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama :

Usia :

Alamat:

Telah mendapatkan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Annisa Aruna El Tivani

Judul : Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2025.

Maka dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi untuk menjadi responden dalam penelitian tersebut. Saya menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini sangat bermanfaat untuk kepentingan ilmiah, identitas responden digunakan hanya untuk keperluan penelitian dan akan dijaga kerahasiannya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 2025

Peneliti

Reponden

Annisa Aruna El Tivani

(.....)

Lampiran 3 Instrumen Identitas Responden

INSTRUMEN PENELITIAN
HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
***DENGUE (DBD)* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS**
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025

A. Identitas Responden

IDENTITAS RESPONDEN			
1.	Nama Responden		
2.	Usia Responden	Tahun	
3.	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	☐
4.	Alamat Responden		
5.	Kelurahan RW/ RT		
6.	Kelompok	1. Kasus (Pernah DBD) 2. Kontrol (Tidak Pernah DBD)	☐
7.	Pendidikan Terakhir	1. Tidak sekolah 2. Tidak Tamat SD/MI 3. Tamat SD/MI 4. Tamat SMP/MTS 5. Tamat SMA/MA 6. Tamat D3/D4/S1 7. Tamat S2/S3	☐

8.	Pekerjaan	1. PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMN 2. Pegawai Swasta 3. Wiraswasta 4. Petani 5. Nelayan 6. Buruh 7. Ibu Rumah Tangga (IRT) 8. Tidak Bekerja (Pensiun) 9. Lainnya	☐
----	-----------	--	--------------------------

Lampiran 4 Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN
HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN
MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH
DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025

A. Lembar Observasi Keberadaan Jentik

Berilah tanda (✓) atau tanda silang (×) pada kotak yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan ditemukan jentik.

No	Tempat Penampungan Air	Keberadaan Jentik	
		Ada Jentik	Tidak Ada Jentik
1	Bak mandi		
2	Ember		
3	Drum		
No	Non Tempat Penampungan Air	Keberadaan Jentik	
		Ada Jentik	Tidak Ada Jentik
1	Ban bekas		
2	Vas bunga		
3	Tempat minum hewan peliharaan		
4	Kaleng bekas		
5	Ember bekas		
6	Botol bekas		
7	Wadah dispenser		
8	Wadah dibelakang kulkas		

B. Lembar Observasi Kawat Kasa Ventilasi

Berilah tanda (✓) atau tanda silang (×) pada kotak yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan ditemukan adanya keberadaan kawat kasa.

No	Keberadaan Kawat Kasa Ventilasi	Kawat Kasa Ventilasi	
		Ada	Tidak Ada
1	Ruang Tamu		
2	Ruang Keluarga		
3	Kamar Tidur		
4	Dapur		
5	Kamar Mandi		

Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN FISIK DAN TINDAKAN

MASYARAKAT DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH

DENGUE (DBD) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS

RAWASARI KOTA JAMBI TAHUN 2025

Berilah tanda (✓) pada kolom-kolom yang tersedia.

A. Kuesioner Tindakan Menggantungkan Pakaian

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah?		
2	Pernahkah anda menggantung pakaian yang sebelumnya sudah dipakai di belakang pintu kamar?		
3	Apakah anda sering menggantung pakaian di kamar mandi?		
4	Pernahkah anda menggantung pakaian seperti kemeja atau celana selama beberapa hari di balik pintu?		
5	Jika ada pakaian dan handuk yang lembab, apakah anda selalu membiarkannya tergantung di jemuran dalam rumah?		

B. Kuesioner Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda saat tidur menggunakan obat anti nyamuk elektrik atau bakar sepanjang waktu?		
2	Apakah anda selalu menyemprotkan obat anti nyamuk sebelum tidur?		
3	Apakah anda biasanya mengoleskan lotion anti nyamuk sebelum tidur?		
4	Apakah anda selalu menggunakan minyak kayu putih atau telon beraroma serai untuk mencegah gigitan nyamuk?		
5	Apakah anda sering mengoleskan lotion anti nyamuk di pagi atau sore hari saat duduk di teras?		

C. Kuesioner Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda mempunyai tempat penampungan air bersih seperti drum, ember, gentong atau sejenisnya?		
2	Apakah tempat penampungan air bersih seperti drum, ember, gentong atau sejenisnya tersebut diberi tutup?		
3	Apakah anda selalu mengosongkan, menyikat, dan membersihkan bak air, ember, dll setidaknya seminggu sekali?		
4	Apakah anda pernah menemukan jentik nyamuk di dalam bak mandi, kemudian langsung membersihkannya saat itu juga?		
5	Jika di luar rumah terdapat botol, kaleng, ban, dan lainnya yang bisa menampung air, apakah anda selalu membersihkan / menyingkirkan barang tersebut?		
6	Apakah tempat-tempat penampungan air yang jarang dikuras diberi bubuk larvasida / abate?		

D. Kuesioner Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah sekitar rumah anda ada barang-barang bekas seperti botol dan kaleng aqua?		
2	Bila ya, apakah selalu dibersihkan?		
3	Apakah anda menyingkirkan benda-benda lama yang dapat menampung air hujan?		
4	Apakah anda mendaur ulang benda bekas yang menahan air hujan?		

Lampiran 6 Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA JAMBI DINAS KESEHATAN

Jl. Agus Salim Telp. (0741) 443712 Kotabaru Jambi 36137

Jambi, 22 Januari 2025

Nomor : PPG.04.00/2316/Dinkes/2025
Lampiran : - Kepada
Hal : Izin Penelitian Yth. Kepala Puskesmas Rawasari

Menindaklanjuti surat permohonan izin dari Dekan FKIK Universitas Jambi Nomor : 45/UN21.8/PT.01.04/2025 tanggal 18 Januari 2025 Perihal Izin Penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Jambi untuk kepentingan Penelitian Mahasiswa atas :

Nama : Annisa Aruna El Tivani
NIM : GID 121012
Prodi : Kemas
Judul : Hubungan faktor lingkungan fisik dan Tindakan masyarakat dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi Tahun 2024

Kemudian daripada itu dapat kami sampaikan bahwa, setelah selesai penelitian diminta untuk menyampaikan hasil penelitian tersebut kepada kami. Demikianlah surat izin ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditandatangani secara elektronik oleh:

Pt. Kepala Dinas Kesehatan Kota Jambi



FAHMI SP
Pembina Utama Muda
NIP. 19670205 1998031004

hukum yang sah:

- Surat ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan **BSrE**
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan cara scan qrcode pada surat
- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 : Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti



Lampiran 7 Bukti Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA JAMBI
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS RAWASARI
 Jl. TP Sriwijaya No.81 Kel. Belung Ker. Alam Baraja
 Email : pkinrawasari@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 400 7 22/050-III/ PKM RWS/ 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala UPTD Puskesmas Rawasari kota Jambi menerangkan bahwa

Nama : Annisa Aruna El Tivani
 NIM : GID 121012
 Pekerjaan : Mahasiswi
 Peminatan : S1 Kesehatan Masyarakat
 Prodi : FKIK Universitas Jambi

Telah secara nyata selesai melakukan Penelitian di Puskesmas Rawasari Kota Jambi, dengan judul "Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawasari Kota Jambi 2024 "

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 18 Maret 2025
 Kepala UPTD Puskesmas Rawasari
 Kota Jambi



dr. Nurwah M. Biomed
 Pembina I/II
 NIP.19771108 200604 2 008

Lampiran 8 Data Mentah Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Data Mentah Uji Validitas dan Reliabilitas

UJI VALIDITAS KUESIONER																								
NO	Tindakan Menggantungi Paksi					Total	Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk					Total	Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air						Total	Tindakan Menyengkirkan Barang Bekas				Total
	P1	P2	P3	P4	P5		P1	P2	P3	P4	P5		P1	P2	P3	P4	P5	P6		P1	P2	P3	P4	
1	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	0	3	1	0	1	1	0	0	3	0	1	1	0	2
2	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5	0	0	1	1	1	0	3	0	1	1	0	2
3	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	0	4	0	1	1	0	2
4	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	1	0	3	0	1	1	0	2
5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	0	2
7	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9	1	1	1	0	0	3	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	0	0	0	1
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	0	2
14	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	0	3
17	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	0	2
18	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
19	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	3	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
21	1	1	1	1	1	5	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
24	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
25	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
27	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	6	0	1	0	1	2
28	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
29	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
30	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4

2. Hasil Output Uji Validitas dan Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	32	100,0

1. Tindakan Menggantungkan Pakaian

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,899	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MP_1	2,6667	2,506	,903	,856
MP_2	2,6000	2,662	,868	,868
MP_3	2,8000	2,579	,817	,889
MP_4	2,6667	2,575	,866	,869
MP_5	2,7333	2,685	,779	,900

2. Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,860	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MO_1	2,3000	2,286	,830	,822
MO_2	2,2000	2,372	,822	,823
MO_3	2,4667	2,395	,767	,848
MO_4	2,1000	2,576	,776	,837
MO_5	2,5333	2,326	,818	,826

3. Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,909	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MTPA_1	3,9333	2,961	,856	,889
MTPA_2	3,9000	3,059	,831	,893
MTPA_3	3,8333	3,247	,798	,898
MTPA_4	3,8667	3,085	,852	,889
MTPA_5	3,8333	3,247	,798	,898
MTPA_6	3,9667	2,930	,850	,892

4. Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,859	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MBB_1	1,8667	1,568	,816	,840
MBB_2	1,6667	1,609	,855	,806
MBB_3	1,7333	1,582	,838	,820
MBB_4	1,9333	1,513	,850	,816

Lampiran 9 Data Umum Responden

1. Data Umum Responden Kasus

No	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan (Penderita)	Pekerjaan Responden (Penderita)
1	23	Laki-laki	Tamat D3/D4/S1	Pegawai Swasta
2	26	Laki-laki	Tamat D3/D4/S1	Pegawai Swasta
3	16	Laki-laki	Tamat SMP/MTS	Pelajar
4	30	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
5	19	Perempuan	Tamat SMA/MA	Mahasiswa
6	16	Perempuan	Tamat SMP/MTS	Pelajar
7	13	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
8	27	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
9	53	Laki-laki	Tamat SMA/MA	Wiraswasta
10	17	Perempuan	Tamat SMP/MTS	Pelajar
11	13	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
12	24	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
13	13	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
14	13	Perempuan	Tamat SD/MI	Pelajar
15	13	Perempuan	Tamat SD/MI	Pelajar
16	15	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
17	13	Perempuan	Tamat SD/MI	Pelajar
18	17	Laki-laki	Tamat SMP/MTS	Pelajar
19	13	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
20	25	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
21	24	Laki-laki	Tamat D3/D4/S1	Pegawai Swasta
22	29	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
23	14	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar
24	13	Laki-laki	Tamat SD/MI	Pelajar

2. Data Umum Responden Kontrol

No	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan
1	19	Laki-laki	Tamat SMA/MA	Mahasiswa
2	28	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Honorar
3	39	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Pegawai Swasta
4	25	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
5	64	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Tidak Bekerja (Pensiun)
6	40	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	PNS/TNI/POLRI/BUMN
7	46	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
8	34	Perempuan	Tamat SMP/MTS	Ibu Rumah Tangga (IRT)
9	29	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
10	31	Laki-laki	Tamat D3/D4/S1	Perawat
11	49	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
12	31	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
13	54	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
14	65	Laki-laki	Tamat SMA/MA	Pegawai Swasta
15	50	Laki-laki	Tamat SMA/MA	Pegawai Swasta
16	28	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
17	35	Laki-laki	Tamat D3/D4/S1	Wiraswasta
18	36	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	Ibu Rumah Tangga (IRT)
19	50	Laki-laki	Tamat SMA/MA	Wiraswasta
20	33	Laki-laki	Tamat S2/S3	Pegawai Swasta
21	53	Perempuan	Tamat SMP/MTS	Pegawai Swasta
22	40	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)
23	41	Perempuan	Tamat D3/D4/S1	P3K
24	26	Perempuan	Tamat SMA/MA	Ibu Rumah Tangga (IRT)

No		Tempat Pemungutan Air										Bahan Tempat Pemungutan Air											
		Bak Mandi		Ember		Drum		Bak Bekas		Yas Banya		TMHP		Kaleng Bekas		Ember Bekas		Bodol Bekas		Wadah Dispenser		WDBK	
Kategori	Aksi	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada
1	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
4	Kerus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
6	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
8	Kerus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	Kerus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
10	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
13	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
14	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
16	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Kerus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
20	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
21	Kerus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
22	Kerus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
23	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
24	Kerus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Total		12	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	14	0	0	0	0

		Tempat Pemungutan Air						Bukan Tempat Pemungutan Air															
No	Kelompok	Bak Mandi		Ember		Drum		Bak Belas		Vas Bunga		TMHP		Kaleng Belas		Ember Belas		Botol Belas		Wadah Dispenser		WDBK	
		Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada
1	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
4	Kontrol	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5	Kontrol	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Kontrol	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Kontrol	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
8	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9	Kontrol	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
10	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Kontrol	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
13	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
14	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
15	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Kontrol	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
17	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Kontrol	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Kontrol	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
21	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
22	Kontrol	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Kontrol	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
24	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		7	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0	0	0

Keterangan: TMHP = Tempat Makan Hewan Peliharaan

WDBK = Wadah Dispenser dibelakang kulkas

2. Lembar Observasi Tindakan Memasang Kawat Kasa

No	Kelompok	Keberadaan Kawat Kasa									
		Ruang Tamu		Ruang Keluarga		Kamar Tidur		Dapur		Kamar Mandi	
		Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada	Ada	Tidak Ada
1	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	Kasus	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
3	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
4	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
6	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
7	Kasus	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	Kasus	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
9	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
10	Kasus	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
11	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Kasus	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
14	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Kasus	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
16	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
17	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
18	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
20	Kasus	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
21	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
22	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Kasus	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Total		11	0	9	0	11	0	9	0	9	0
25	Kontrol	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
26	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
27	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
28	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Kontrol	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
30	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
31	Kontrol	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
32	Kontrol	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
33	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
36	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Kontrol	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
38	Kontrol	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
39	Kontrol	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
40	Kontrol	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
41	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
42	Kontrol	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
43	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Kontrol	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
45	Kontrol	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
46	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
47	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
48	Kontrol	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Total		12	0	13	0	11	0	14	0	11	0

3. Variabel Tindakan Menggantungkan Pakaian dan Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

No	Kelompok	Tindakan Menggantungkan Pakaian					Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk				
		P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5
1	Kasus	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
2	Kasus	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
3	Kasus	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
4	Kasus	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
5	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Kasus	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
7	Kasus	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
8	Kasus	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
9	Kasus	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
10	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	Kasus	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
12	Kasus	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
13	Kasus	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
14	Kasus	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
15	Kasus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
16	Kasus	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
17	Kasus	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
18	Kasus	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
19	Kasus	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
20	Kasus	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Kasus	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
22	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
23	Kasus	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
24	Kasus	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Total		11	13	12	11	0	10	15	10	14	4
25	Kontrol	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
26	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
27	Kontrol	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
28	Kontrol	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
29	Kontrol	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
30	Kontrol	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
31	Kontrol	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
32	Kontrol	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
33	Kontrol	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
34	Kontrol	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
35	Kontrol	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
36	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
37	Kontrol	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
38	Kontrol	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
39	Kontrol	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
40	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
41	Kontrol	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
42	Kontrol	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
43	Kontrol	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
44	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
45	Kontrol	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
46	Kontrol	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
47	Kontrol	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
48	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total		9	11	11	11	0	7	11	7	15	2

4. Variabel Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air dan Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

No	Kelompok	Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air						Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas			
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P1	P2	P3	P4
1	Kasus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
2	Kasus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Kasus	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
5	Kasus	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
6	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
7	Kasus	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Kasus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
11	Kasus	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
12	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
13	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Kasus	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
15	Kasus	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
16	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
17	Kasus	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
18	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
19	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Kasus	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Kasus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
23	Kasus	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
24	Kasus	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Total		10	6	7	9	9	5	11	8	8	5
25	Kontrol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
26	Kontrol	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
27	Kontrol	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
28	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
29	Kontrol	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
30	Kontrol	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
31	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
32	Kontrol	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
33	Kontrol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
34	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
35	Kontrol	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
36	Kontrol	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1
37	Kontrol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
38	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Kontrol	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
40	Kontrol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Kontrol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
42	Kontrol	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
43	Kontrol	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
44	Kontrol	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
45	Kontrol	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
46	Kontrol	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
47	Kontrol	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
48	Kontrol	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Total		34	23	28	35	33	17	40	30	30	22

Lampiran 11 Uji Normalitas

1. Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / *Container*

Case Processing Summary

Cases						
Valid			Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air / <i>Container</i>	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

Descriptives

				Statistic	Std. Error
Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air/ <i>Container</i>	Mean			1.63	.192
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		1.24	
		Upper Bound		2.01	
	5% Trimmed Mean			1.58	
	Median			2.00	
	Variance			1.771	
	Std. Deviation			1.331	
	Minimum			0	
	Maximum			4	
	Range			4	
	Interquartile Range			3	
	Skewness			.058	.343
	Kurtosis			-1.321	.674

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air/Container	.201	48	.000	.867	48	.000

a. Lilliefors Significance Correction

2. Tindakan Memasang Kawat Kasa

Case Processing Summary

Cases						
Valid			Missing		Total	
N	Percent		N	Percent	N	Percent
Memasang Kawat Kasa	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Memasang Kawat Kasa	Mean		2.31	.215
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.88	
		Upper Bound	2.75	
	5% Trimmed Mean		2.35	
	Median		3.00	
	Variance		2.219	
	Std. Deviation		1.490	
	Minimum		0	
	Maximum		4	
	Range		4	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		-.445	.343
	Kurtosis		-1.208	.674

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Memasang Kawat Kasa	.219	48	.000	.849	48	.000

a. Lilliefors Significance Correction

3. Tindakan menggantung pakaian, menggunakan obat anti nyamuk, membersihkan tempat penampungan air, dan menyingkirkan barang bekas

Case Processing Summary

Cases						
Valid			Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Menggantung Pakaian	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Menggunakan Obat Anti Nyamuk	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Membersihkan Tempat Penampungan Air	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%
Menyingkirkan Barang Bekas	48	100.0%	0	0.0%	48	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Menggantung Pakaian	Mean		1.85	.229
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.39	
		Upper Bound	2.31	
	5% Trimmed Mean		1.84	
	Median		2.00	
	Variance		2.510	
	Std. Deviation		1.584	
	Minimum		0	

	Maximum		4	
	Range		4	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		.183	.343
	Kurtosis		-1.532	.674
Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Mean		1.94	.207
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.52	
		Upper Bound	2.35	
	5% Trimmed Mean		1.93	
	Median		2.00	
	Variance		2.060	
	Std. Deviation		1.435	
	Minimum		0	
	Maximum		4	
	Range		4	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.024	.343
	Kurtosis		-1.426	.674
Membersihkan Tempat Penampungan Air	Mean		2.56	.351
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.86	
		Upper Bound	3.27	
	5% Trimmed Mean		2.51	
	Median		3.00	
	Variance		5.911	
	Std. Deviation		2.431	
	Minimum		0	
	Maximum		6	
	Range		6	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.278	.343
	Kurtosis		-1.513	.674

Menyingkirkan Barang Bekas	Mean		1.85	.247
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.36	
		Upper Bound	2.35	
	5% Trimmed Mean		1.84	
	Median		2.00	
	Variance		2.936	
	Std. Deviation		1.713	
	Minimum		0	
	Maximum		4	
	Range		4	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		.077	.343
	Kurtosis		-1.755	.674

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Menggantung Pakaian	.184	48	.000	.842	48	.000
Menggunakan Obat Anti Nyamuk	.208	48	.000	.874	48	.000
Membersihkan Tempat Penampungan Air	.229	48	.000	.814	48	.000
Menyingkirkan Barang Bekas	.256	48	.000	.791	48	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12 Hasil Analisis Data

1. Analisis Univariat

Frekuensi Table

1) Kejadian Penyakit DBD

Kejadian Penyakit DBD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasus	24	50.0	50.0	50.0
	Kontrol	24	50.0	50.0	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

2) Karakteristik Responden

Usia

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anak-anak (0-16)	12	25.0	50.0	50.0
	Remaja (17-25)	7	14.6	29.2	79.2
	Dewasa (26-45)	4	8.3	16.7	95.8
	Lansia (46-85)	1	2.1	4.2	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Usia

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja (17-25)	2	4.2	8.3	8.3
	Dewasa (26-45)	14	29.2	58.3	66.7
	Lansia (46-85)	8	16.7	33.3	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Jenis Kelamin

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	13	27.1	27.1	77.1
	Perempuan	11	22.9	22.9	50.0
	Total	24	50.0	50.0	

Jenis Kelamin

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	7	14.6	14.6	64.6
	Perempuan	17	35.4	35.4	50.0
	Total	24	50.0	50.0	

Pendidikan

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat D3/D4/S1	5	10.4	10.4	60.4
	Tamat SD/MI	10	20.8	20.8	81.3
	Tamat SMA/MA	5	10.4	10.4	91.7
	Tamat SMP/MTS	4	8.3	8.3	50.0
	Total	24	50.0	50.0	

Pendidikan

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tamat D3/D4/S1	11	22.9	22.9	72.9
	Tamat S2/S3	1	2.1	2.1	75.0
	Tamat SMA/MA	10	20.8	20.8	95.8
	Tamat SMP/MTS	2	4.2	4.2	50.0
	Total	24	50.0	50.0	

Pekerjaan

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ibu Rumah Tangga (IRT)	5	10.4	10.4	60.4
Mahasiswa	1	2.1	2.1	62.5
Valid Pegawai Swasta	3	6.3	6.3	68.8
Pelajar	14	58.3	58.3	97.9
Wiraswasta	1	2.1	2.1	50.0
Total	24	50.0	50.0	

Pekerjaan

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Honorar	1	2.1	2.1	52.1
Ibu Rumah Tangga (IRT)	11	22.9	22.9	75.0
Mahasiswa	1	2.1	2.1	77.1
P3K	1	2.1	2.1	79.2
Valid Pegawai Swasta	5	10.4	10.4	89.6
Perawat	1	2.1	2.1	91.7
PNS/TNI/POLRI/BUMN	1	2.1	2.1	93.8
Tidak Bekerja (Pensiun)	1	2.1	2.1	95.8
Wiraswasta	2	4.2	4.2	50.0
Total	24	50.0	50.0	

3) Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air/Container**Bak Mandi**

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	12	25.0	50.0	50.0
Ada Jentik	12	25.0	50.0	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Bak Mandi

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	17	35.4	70.8	70.8
Ada Jentik	7	14.6	29.2	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Ember

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	11	22.9	45.8	45.8
Ada Jentik	13	27.1	27.1	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Ember

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	12	25.0	50.0	50.0
Ada Jentik	12	25.0	50.0	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Drum

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Drum

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Ban bekas

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Ban bekas

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Vas bunga

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Vas Bunga

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Tempat minum hewan peliharaan

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Tempat minum hewan peliharaan

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Kaleng bekas

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Kaleng bekas

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Ember bekas

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	13	27.1	54.2	54.2
Ada Jentik	11	22.9	45.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Ember bekas

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	16	33.3	66.7	66.7
Ada Jentik	8	16.7	33.3	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Botol bekas

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Botol bekas

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Wadah dispenser

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	10	20.8	41.7	41.7
Ada Jentik	14	29.2	58.3	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Wadah dispenser

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	16	33.3	66.7	66.7
Ada Jentik	8	16.7	33.3	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Wadah dibelakang kulkas

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Wadah dibelakang kulkas

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	24	100.0	100.0	100.0

Kategori Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Ada Jentik	7	14.6	29.2	29.2
Ada Jentik	17	35.4	70.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Ada Jentik	14	29.2	58.3	58.3
Valid Ada Jentik	10	20.8	41.7	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Keberadaan Jentik Nyamuk pada Tempat Penampungan Air

Case Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Ada Jentik	21	43.8	43.8	43.8
Valid Ada Jentik	27	56.3	56.3	100.0
Total	48	100.0	100.0	

4) Tindakan Menggantong Pakaian**Tindakan Menggantong Pakaian**

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruk	13	27.1	54.2	54.2
Valid Baik	11	22.9	45.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Tindakan Menggantong Pakaian

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruk	12	25.0	50.0	50.0
Valid Baik	12	25.0	50.0	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Menggantong Pakaian

Case Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	25	52.1	52.1	52.1
	Baik	23	47.9	47.9	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

5) Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	9	18.8	37.5	37.5
	Baik	15	31.3	62.5	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	13	27.1	54.2	54.2
	Baik	11	22.9	45.8	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk

Case Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	22	45.8	45.8	45.8
	Baik	26	54.2	54.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

6) Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	15	31.3	62.5	62.5
	Baik	9	18.8	37.5	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	7	14.6	29.2	29.2.8
	Baik	17	35.4	70.8	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air

Case Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	22	45.8	45.8	45.8
	Baik	26	54.2	54.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

7) Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	15	31.3	62.5	62.5
	Baik	9	18.8	37.5	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	7	14.6	29.2	29.2
	Baik	17	35.4	70.8	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas

Case Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	22	45.8	45.8	45.8
	Baik	26	54.2	54.2	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

8) Tindakan Memasang Kawat Kasa

Ruang Tamu

Case		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada kasa	13	27.1	54.2	54.2
	Ada kasa	11	22.9	45.8	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Ruang Tamu

Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada kasa	12	25.0	50.0	50.0
	Ada kasa	12	25.0	50.0	100.0
	Total	24	50.0	100.0	

Ruang Keluarga

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	15	31.3	62.5	62.5
Valid Ada kasa	9	18.8	37.5	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Ruang Keluarga

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	11	22.9	45.8	45.8
Valid Ada kasa	13	27.1	54.2	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kamar Tidur

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	13	27.1	54.2	54.2
Valid Ada kasa	11	22.9	45.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kamar Tidur

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	13	27.1	54.2	54.2
Valid Ada kasa	11	22.9	45.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Dapur

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	15	31.3	62.5	62.5
Valid Ada kasa	9	18.8	37.5	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Dapur

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	10	20.8	41.7	41.7
Valid Ada kasa	14	29.2	58.3	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kamar Mandi

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	15	31.3	62.5	62.5
Valid Ada kasa	9	18.8	37.5	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kamar Mandi

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak ada kasa	13	27.1	54.2	54.2
Valid Ada kasa	11	22.9	45.8	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa

Case	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruk	16	33.3	66.7	66.7
Valid Baik	8	16.7	33.3	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa

Control	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruk	6	12.5	25.0	25.0
Valid Baik	18	37.5	75.0	100.0
Total	24	50.0	100.0	

Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa

Case Control		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	22	45.8	45.8	45.8
	Baik	26	54.2	54.2	100.0
	Total	48	100.0	100.0	

2. Analisis Bivariat

1) Hubungan Keberadaan Jentik di Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD

Kategori Keberadaan Jentik di Tempat Penampungan Air * Kejadian DBD Crosstabulation

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Keberadaan Jentik di Tempat Penampungan Air	Tidak Ada Jentik	Count	7	14	21
		Expected Count	10.5	10.5	21.0
		% within Kejadian DBD	14.6%	20.8%	43.8%
	Ada Jentik	Count	17	10	27
		Expected Count	13.5	13.5	27.0
		% within Kejadian DBD	35.4%	29.8%	56.3%
	Total	Count	24	24	48
		Expected Count	24.0	24.0	48.0
		% within Kejadian DBD	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4.148 ^a	1	.042		
Continuity Correction ^b	3.048	1	.081		
Likelihood Ratio	4.214	1	.040		
Fisher's Exact Test				.080	.040
Linear-by-Linear Association	4.062	1	.044		
N of Valid Cases	48				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.50.
- b. Computed only for a 2x2 table.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Keberadaan Jentik di Tempat Penampungan Air (Tidak Ada Jentik / Ada Jentik)	3.400	1.027	11.257
For cohort kejadian DBD = kasus	1.889	.966	3.693
For cohort kejadian DBD = kontrol	.556	.312	.990
N of Valid Cases	48		

2) Hubungan Tindakan Menggantong Pakaian dengan Kejadian DBD

Kategori Tindakan Menggantong Pakaian * Kejadian DBD

Crosstabulation

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Tindakan Menggantong Pakaian	Buruk	Count	13	12	25
		Expected Count	12.5	12.5	25.0
		% within Kejadian DBD	27.1%	25.0%	52.1%
	Baik	Count	11	12	23
		Expected Count	11.5	11.5	23.0
		% within Kejadian DBD	22.9%	25.0%	47.9%

Total	Count	24	24	48
	Expected Count	24.0	24.0	48.0
	% within Kejadian DBD	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.083 ^a	1	.773		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.084	1	.773		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.082	1	.775		
N of Valid Cases	48				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.50.
- b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Tindakan Menggantungkan Pakaian (Buruk / Baik)	.846	.272	2.629
For cohort kejadian DBD = kasus	.920	.521	1.625
For cohort kejadian DBD = kontrol	1.087	.618	1.913
N of Valid Cases	48		

3) Hubungan Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD

Kategori Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk * Kejadian DBD

Crosstabulation

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk	Buruk	Count	9	13	22
		Expected Count	11.0	11.0	22.0
		% within Kejadian	18.8%	27.1%	45.8%

Total	Baik	DBD			
		Count	15	11	26
		Expected Count	13.0	13.0	26.0
		% within Kejadian DBD	31.3%	22.9%	54.2%
		Count	24	24	48
		Expected Count	24.0	24.0	48.0
		% within Kejadian DBD	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.343 ^a	1	.247		
Continuity Correction ^b	.755	1	.385		
Likelihood Ratio	1.349	1	.245		
Fisher's Exact Test				.385	.193
Linear-by-Linear Association	1.315	1	.252		
N of Valid Cases	48				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.00.
- b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Tindakan Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Buruk / Baik)	.508	.160	1.607
For cohort kejadian DBD = kasus	.709	.389	1.293
For cohort kejadian DBD = kontrol	1.397	.792	2.464
N of Valid Cases	48		

4) Hubungan Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD

Kategori Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air * Kejadian

DBD Crosstabulation

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air	Buruk	Count	15	7	22
		Expected Count	11.0	11.0	22.0
		% within Kejadian DBD	31.3%	14.6%	45.8%
	Baik	Count	9	17	26
		Expected Count	13.0	13.0	26.0
		% within Kejadian DBD	18.8%	35.4%	54.2%
Total	Count		24	24	48
	Expected Count		24.0	24.0	48.0
	% within Kejadian DBD		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.371 ^a	1	.020		
Continuity Correction ^b	4.112	1	.043		
Likelihood Ratio	5.479	1	.019		
Fisher's Exact Test				.041	.021
Linear-by-Linear Association	5.259	1	.022		
N of Valid Cases	48				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Tindakan Membersihkan Tempat Penampungan Air (Buruk / Baik)	4.048	1.210	13.538

For cohort kejadian DBD = kasus	1.970	1.080	3.591
For cohort kejadian DBD = kontrol	.487	.248	.953
N of Valid Cases	48		

5) Hubungan Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas dengan Kejadian DBD

Kategori Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas * Kejadian DBD

Crosstabulation

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas	Buruk	Count	15	7	22
		Expected Count	11.0	11.0	22.0
		% within Kejadian DBD	31.3 %	14.6%	45.8%
	Baik	Count	9	16	26
		Expected Count	13.0	13.0	26.0
		% within Kejadian DBD	18.8%	35.4%	54.2%
	Total	Count	24	24	48
		Expected Count	24.0	24.0	48.0
		% within Kejadian DBD	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Person Chi-Square	5.371 ^a	1	.020		
Continuity Correction ^b	4.112	1	.043		
Likelihood Ratio	5.479	1	.019		
Fisher's Exact Test				.041	.021
Linear-by-Linear Association	5.259	1	.022		
N of Valid Cases	48				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Tindakan Menyingkirkan Barang Bekas (Buruk / Baik)	4.048	1.210	13.538
For cohort kejadian DBD = kasus	1.970	1.080	3.591
For cohort kejadian DBD = kontrol	.487	.248	.953
N of Valid Cases	48		

6) Hubungan Tindakan Memasang Kawat Kasa dengan Kejadian DBD**Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa * Kejadian DBD****Crosstabulation**

			Kejadian DBD		Total
			Kasus	Kontrol	
Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa	Buruk	Count	16	6	22
		Expected Count	11.0	11.0	22.0
		% within Kejadian DBD	33.3%	12.5%	45.8%
	Baik	Count	8	18	26
		Expected Count	13.0	13.0	26.0
		% within Kejadian DBD	16.7%	37.5%	54.2%
Total	Count		24	24	48
	Expected Count		24.0	24.0	48.0
	% within Kejadian DBD		50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Test

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8.392 ^a	1	.004		
Continuity Correction ^b	6.797	1	.009		
Likelihood Ratio	8.664	1	.003		
Fisher's Exact Test				.008	.004
Linear-by-Linear Association	8.217	1	.004		
N of Valid Cases	48				

- a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.00.
- b. Computed only for a 2x2 table.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Tindakan Memasang Kawat Kasa (Buruk / Baik)	6.000	1.711	21.038
For cohort kejadian DBD = kasus	2.364	1.258	4.442
For cohort kejadian DBD = kontrol	.394	.190	.817
N of Valid Cases	48		

Lampiran 13 Dokumentasi



Gambar 1 Wawancara dan pengisian kuesioner oleh peneliti



Gambar 2 Wawancara dan pengisian kuesioner oleh peneliti



Gambar 3 Pakaian tergantung dibelakang pintu kamar responden



Gambar 4 Terdapat kawat kasa pada ventilasi di rumah responden



Gambar 5 Tidak terdapat kawat kasa pada ventilasi di rumah responden



Gambar 6 Tempat penampungan air yang dibersihkan setiap 3 hari sekali dalam seminggu



Gambar 7 Obat anti nyamuk semprot



Gambar 8 Obat anti nyamuk oles



Gambar 9 Tempat penampungan air yang tidak dibersihkan dan terdapat jentik



Gambar 10 Wadah dispenser idak dibersihkan seminggu sekali dan terdapat jentik



Gambar 11 Tidak menyingkirkan barang



Gambar 12 Tempat penampungan air

bekas sehingga membuat semak



Gambar 13 Tempat penampungan air di luar rumah dalam kondisi terbuka

tertutup



Gambar 14 Tempat penampungan air rumah responden



Gambar 15 Terdapat jentik nyamuk pada ember bekas luar rumah



Gambar 16 Terdapat barang bekas yang tidak dibersihkan



Gambar 17 Obat anti nyamuk elektrik



Gambar 18 Obat anti nyamuk oles