

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM
BERDARAH *DENGUE* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
JUANDA KOTA SAMARINDA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Minat Epidemiologi
Program Studi Kesehatan Masyarakat**



**Eka Agus Triana Putri
NPM : 19.13201.065**

**FAKULTAS KESEHATA MASYARAKAT
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini di ajukan oleh :

Nama : Eka Agus Triana Putri
NPM : 19.13201.065
Peminatan : Epidemiologi
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Tanggal 10 Agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Menyetujui Dewan Penguji ;

Pembimbing I

Sulung Alfianto Akbar, S.Kom.,M.MSI
NIDN. 1118048602

(.....)

Pembimbing II

Apriyani, SKM., M.P.H
NIDN. 1104049002

(.....)

Penguji I

Ilham Rahmatullah, SKM.,M.Ling
NIDN. 1122098901

(.....)

Penguji II

Istiarto, SKM.,M.Kes
NIDN. 1101058502

(.....)

Mengetahui Dekan



Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Ilham Rahmatullah, SKM.,M.Ling
NIK. 2012.089.140

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Agus Triana Putri

NPM : 19.13201.065

Judul Skripsi : FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM
BERDARAH *DENGUE* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JUANDA
KOTA SAMARINDA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian Laporan Skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari peneliti sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, peneliti akan mencantumkan sumber secara jelas.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 26 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan,



Eka Agus Triana Putri
NPM. 19.13201.065

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eka Agus Triana Putri
NPM : 19.13201.065
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi
Judul : Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah
Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UWGM Samarinda atas penelitian karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UWGM Samarinda, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UWGM Samarinda, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Samarinda, 26 Agustus 2026
Yang membuat pernyataan,



10000
METERAI
TEMPEL
7BE1DAOX176806276

Eka Agus Triana Putri
NPM. 19. 13201.065

ABSTRAK

Eka Agus Triana Putri. 2026. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026. Dibawah Bimbingan Sulung Alfianto Akbar, S.Kom., M.MSI Selaku Pembimbing I dan Apriyani, S.K.M., MPH Selaku Pembimbing II

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan serta perilaku masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 66 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Variabel yang diteliti meliputi kebiasaan menggantung pakaian, pengurusan tempat penampungan air, dan menutup tempat penampungan air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD ($p\text{-value} = 0,001$), pengurusan tempat penampungan air dengan kejadian DBD ($p\text{-value} = 0,001$), serta menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD ($p\text{-value} = 0,003$).

Kesimpulan penelitian ini adalah kebiasaan menggantung pakaian, pengurusan tempat penampungan air, dan menutup tempat penampungan air berhubungan dengan kejadian DBD. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan meningkatkan penerapan perilaku 3M Plus untuk mencegah terjadinya DBD.

Kata Kunci: Demam Berdarah *Dengue*, DBD, perilaku, 3M Plus.

Kepustakaan : 45 (2010-2026)

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a public health problem in Indonesia. This disease is transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito and is influenced by various environmental and behavioral factors. This study aimed to determine the factors associated with the incidence of DHF in the working area of Juanda Public Health Center, Samarinda City, in 2026. This study employed a quantitative method with a cross-sectional design.

The sample consisted of 66 respondents selected using a purposive sampling technique. Data were collected through questionnaires and analyzed using the Chi-Square test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$). The variables studied included the habit of hanging clothes, draining water storage containers, and covering water storage containers.

The results showed that there was a significant relationship between the habit of hanging clothes and the incidence of DHF ($p\text{-value} = 0.001$), draining water storage containers and the incidence of DHF ($p\text{-value} = 0.001$), and covering water storage containers and the incidence of DHF ($p\text{-value} = 0.003$).

The study concluded that the habit of hanging clothes, draining water storage containers, and covering water storage containers were associated with the incidence of DHF. Therefore, the community is expected to improve the implementation of the 3M Plus program to prevent the occurrence of DHF.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, DHF, behavior, 3M Plus.

Reference: 45 (2010-2026)

RIWAYAT HIDUP



Eka Agus Triana Putri, Lahir di Sembakung pada tanggal 03 Agustus 2001. Anak pertama dari tujuh bersaudara yakni Dhea Nurfadillah Rahmadani, Aura Fayzah Rahmadaniah, Fanindya Farahmadany, Zalfa Azmi Athifa, Ayunda Khaira Salfa, dan Balqis Khalisa Ardianur dari pasangan Bapak Ardiansah dan Ibu Nur Afni. Penulis memullia Pendidikan pada taun 2007 di SD Negeri 001 Sembakung dan lulus pada Tahun 2013. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 1 Sembakung pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian di tahun yang sama penulis melanjutkan Pendidikan di SMA Negeri Sembakung pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda pada program studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat. Pada tahun 2022 penulis melaksanakan praktik belajar lapangan (PBL) I dan II di Perumahan Bengkuring, Kelurahan Sempaja Timur, kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda pada bulan Juli tahun 2022. Selanjutnya penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Rawa Makmur, Kecamatan Palaran Kota Samarinda pada bulan Agustus, dan pada bulan oktober 2022 penulis melaksanakan kegiatan magang di Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur, Kota Samarinda.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan bimbingan dan petunjuk-Nya, Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehubungan dengan itu peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
2. Wakil Rektor Bidang Akademik Bapak Dr. Arbain, M.Pd
3. Wakil Rektor Bidang Umum Sumber Daya Manusia dan Keuangan Bapak Dr. Akhmad Sopian M. Pd
4. Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni, Perencanaan Kerjasama Sistem Informasi dan Hubungan Masyarakat Bapak Dr, Suyanto, M.Si
5. Bapak Ilham Rahmatullah, SKM., M.Ling selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
6. Ibu Apriyani, SKM., MPH selaku wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widaya Gama Mahakam Samarinda
7. Bapak Istiarto, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Widaya Gama Mahakam Samarinda
8. Ibu Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH selaku Sekretaris Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Widya gama Mahakam Samarinda
9. Bapak Sulung Alfianto Akbar, S. Kom., M. MSI selaku pembimbing I dan Ibu Apriyani, SKM., MPH selaku pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, memberikan pengetahuan dan motivasi yang berharga kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik
10. Seluruh dosen pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat yang dengan saabar dan Ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis selama menjali studi di Fakults Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
11. Kepada kedua orang tua tercinta bapak Ardiansah dan Ibu Nur Afni serta adik Dhea, Aura, Nindy, Zalfa, Nanda, dan Balqis yang banyak sekali memberikan dukungan dan kasih sayang serta selalu mendoakan penulis selama menjalani Pendidikan
12. Kepada seluruh keluarga Nenek, Kai, Ibu, Babah, Acil, Paman dan Mas yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat

13. Kepada sahabat tersayang Irma Ramadhan yang telah memberi semangat dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
14. Kepada teman-teman seperjuangan Yosinta Inuq, Glerry Supriyani Paramitha Tahir, L. Dhebie Stefphanie dan Alda Novia karena telah menemani penulis hingga selesainya skripsi ini.

Dalam skripsi ini penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Samarinda, 10 Januari 2026

Eka Agus Triana Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Demam Berdarah Dengue.....	5
1. Pengertian DBD	5
2. Etiologi DBD	6
3. Patofisiologi DBD.....	7
4. Tanda dan Gejala DBD	8
5. Mekanisme Penularan DBD.....	9
6. Vektor DBD	10
B. Pencegahan dan Pemberantasan DBD.....	16
C. Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue.....	18

1. Faktor Agen Penyebab Penyakit (Agent).....	18
2. Faktor Pejamu (Host)	19
3. Environment	21
D. Penelitian Terdahulu	24
E. Kerangka Teori	27
F. Kerangka Konsep.....	28
G. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Teknik Pengujian Instrumen	33
F. Pengolahan Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
B. Hasil Penelitian dan Analisis Data.....	41
C. Pembahasan.....	47
D. Keterbatasan Penelitian	58
BAB V PENUTUP	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	37
Tabel 3.2 Operasional	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda (n= 66)	41
Tabel 4.2 Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda	44
Tabel 4.3 Hubungan Pengurasan Tempat Penampungan Air dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda	45
Tabel 4.4 Hubungan Menutup Tempat Penampungan Air dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	10
Gambar 2.2 Siklus Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	12
Gambar 2.3 Telur Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	13
Gambar 2.4 Larva Instar I	13
Gambar 2.5 Larva Instar II.....	14
Gambar 2.6 Larva Instar III.....	14
Gambar 2.7 Larva Instar IV	14
Gambar 2.8 Pupa Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	15
Gambar 2.9 Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> Jantan dan Betina	16

DAFTAR SINGKATAN

DBD	: Demam Berdarah <i>Dengue</i>
DEN-V	: <i>Dengue</i> Virus
Depkes	: Departemen Kesehatan
Dinkes	: Dinas Kesehatan
Df	: <i>Dengue</i> Fever
Ha	: Hipotesis Alternatif
Ho	: Hipotesis Nol
Kaltim	: Kalimantan Timur
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
TPA	: Tempat Penampungan Air
WHO	: <i>World Health Organization</i>
3M	: Menguras, Menutup, Mengubur

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

Lampiran 2 Master Data

Lampiran 3 Tabel Hasil SPSS

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 6 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah Dengue (DBD) telah menjadi masalah kesehatan yang signifikan secara global. Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), dalam lima tahun terakhir terjadi tren peningkatan jumlah kasus DBD di berbagai negara. Pada tahun 2023 dilaporkan sekitar 4,6 juta kasus, dan angka ini meningkat tajam pada tahun 2024, di mana hingga bulan keempat saja telah tercatat lebih dari 7,6 juta kasus di seluruh dunia. Penyakit ini tersebar luas terutama di wilayah beriklim tropis dan subtropis, yang memberikan kondisi lingkungan yang ideal bagi nyamuk *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, dan *Aedes scutellaris* vektor utama penularan virus *dengue*.

Sebagai negara yang berada di kawasan tropis, Indonesia memiliki kondisi iklim yang mendukung siklus hidup dan penyebaran nyamuk tersebut, sehingga risiko penularan DBD relatif tinggi. Selain faktor iklim, urbanisasi yang berlangsung cepat dan kondisi sanitasi yang kurang memadai turut mempercepat penyebaran penyakit ini di banyak komunitas. Oleh karena itu, DBD tetap menjadi isu kesehatan penting yang membutuhkan upaya pencegahan dan pengendalian berkelanjutan untuk melindungi masyarakat dari dampak penyakit ini (WHO, 2024).

Data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan variasi jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 143.266 orang terinfeksi DBD di seluruh Indonesia. Angka ini kemudian menurun pada tahun 2023 menjadi 114.720 kasus. Namun, pada tahun 2024, jumlah kasus DBD mengalami lonjakan yang signifikan, yakni mencapai 257.271 kasus jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Berdasarkan laporan hingga Juni 2025, sebaran kasus DBD di Indonesia juga menunjukkan konsentrasi yang lebih tinggi di beberapa provinsi.

Provinsi dengan jumlah kasus tertinggi adalah Jawa Barat dengan 17.281 kasus diikuti Jawa Timur (10.290 kasus), Bali (6.443 kasus), dan Jawa Tengah (6.279 kasus). Provinsi lainnya yang termasuk dalam 10 besar sebaran kasus DBD adalah Lampung (4.858 kasus), Sulawesi Selatan (2.318 kasus), Nusa Tenggara Barat (1.860 kasus), Sumatera Utara (1.860 kasus), Banten (1.711 kasus), serta Riau (1.668 kasus). Data ini menunjukkan bahwa DBD masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian dan strategi pencegahan yang efektif di berbagai daerah. (Kemenkes, 2025)

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama (Widoyono, 2018). Penyakit ini masih menjadi penyebab kematian yang signifikan di Indonesia. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2022 tercatat sebanyak 1.237 kematian akibat DBD. Jumlah tersebut menurun pada tahun 2023 menjadi 894 kasus kematian, namun kembali meningkat pada tahun 2024 dengan total 1.461 kematian. Fluktuasi angka kematian ini menggambarkan bahwa DBD masih merupakan masalah kesehatan yang serius dan berpotensi menimbulkan dampak fatal apabila tidak ditangani secara optimal (Kemenkes RI, 2024)

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan adanya beberapa faktor terjadinya penyakit DBD. Penelitian ini menggunakan metode desain cross-sectional. Dengan mengambil sampel sebanyak 138 responden dipilih dengan teknik purposive sampling dari wilayah kerja Puskesmas Temindung. Data yang diperoleh melalui kuesioner, observasi, dan pengukuran pencahayaannya. Yang menghasilkan hubungan bermakna antara ketersediaan penutup TPA dengan kejadian DBD ($p=0,037$), Hubungan bermakna antara pencahayaannya rumah dengan kejadian DBD ($p=0,017$), Hubungan bermakna antara perilaku PSN dengan kejadian DBD ($p=0,000$), Hubungan sangat bermakna antara keberadaan jentik dengan kejadian DBD ($p=0,000$).

Hasil dari hubungan tersebut saling berkaitan dalam meningkatkan risiko penularan DBD di lingkungan tempat tinggal. Pengelolaan TPA yang baik,

pencahayaannya rumah yang cukup, pengendalian jentik nyamuk, serta peningkatan perilaku PSN sangat penting untuk menekan angka kejadian DBD. Diperlukan peran aktif masyarakat dan puskesmas dalam menerapkan tindakan preventif secara berkelanjutan. (Hajizah, Desi & Pakki, Irfansyah Bahharudin, 2025)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di wilayah Puskesmas Juanda Kota Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah Puskesmas Juanda.
- b. Untuk mengetahui hubungan frekuensi pengurasan tempat penampungan air terhadap kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda.
- c. Untuk mengetahui hubungan Ketersediaan tutup tempat penampungan air terhadap kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan menjadi sumbangan yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan masyarakat.
- b. Diharapkan menjadi acuan atau perbandingan bagi para peneliti yang ingin mengadakan penelitian yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Untuk masyarakat

Diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue melalui penelitian ini.

b. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Widya Gama Mahakam Samarinda.

Dapat menambah wawasan bagi mahasiswa dan sebagai bahan perpustakaan dan referensi.

c. Bagi peneliti

Menambah dan meningkatkan wawasan serta pengetahuan bagi penulis tentang upaya pencegahan DBD melalui faktor yang berhubungan pada kejadian DBD.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Demam Berdarah *Dengue*

1. Pengertian DBD

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Wang, 2020). *Dengue* adalah virus yang ditularkan oleh nyamuk dan merupakan penyebab utama penyakit virus yang ditularkan oleh arthropoda di seluruh dunia, menimbulkan kekhawatiran kesehatan global yang signifikan. Penyakit ini juga dikenal dengan berbagai nama seperti "demam tulang" atau "demam 7 hari," dan ditandai dengan kejang otot yang hebat, nyeri sendi, dan demam tinggi, yang mencerminkan baik tingkat keparahan maupun durasi gejalanya (Schaefer, 2024).

Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk yang penyebarannya telah meningkat pesat di berbagai wilayah dalam beberapa tahun terakhir. Virus *dengue* ini ditularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti* dan dalam tingkat yang lebih rendah *Aedes albopictus*. Nyamuk-nyamuk ini juga merupakan vektor bagi penyakit chikungunya, demam kuning, dan virus Zika. Demam berdarah banyak ditemukan di daerah tropis dengan 9-10 variasi risiko lokal yang dipengaruhi oleh faktor iklim, sosial, dan lingkungan (Kemenkes, 2024).

2. Etiologi DBD

Penyebab utama demam berdarah adalah virus *dengue* yang termasuk dalam kelompok Arbovirus dari family Flaviviridae dan ditularkan melalui gigitan nyamuk. Virus ini memiliki 4 jenis serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi yang paling umum disebabkan oleh DEN-2 dan DEN-3, dengan DEN-3 dikenal sebagai serotipe yang dapat menyebabkan

kasus yang parah. Setelah terinfeksi oleh satu serotipe tubuh akan membentuk kekebalan seumur hidup terhadap serotipe tersebut namun tidak terhadap serotipe lainnya. Risiko yang lebih tinggi terhadap kondisi yang 11 parah dapat terjadi ketika terjadi infeksi berulang oleh serotipe yang berbeda (Anas, 2023). Demam berdarah disebabkan oleh salah satu dari 4 serotipe yang berbeda (DENV-1 hingga DENV-4) dari virus RNA untai tunggal yang termasuk dalam genus Flavivirus. Infeksi oleh satu serotipe memberikan kekebalan seumur hidup terhadap serotipe tersebut tetapi tidak terhadap serotipe lainnya (Schaefer, 2024).

Virus *dengue* memiliki karakteristik mirip dengan genus Flavivirus lainnya. Genom virus dengue terdiri dari RNA untai tunggal, dilindungi oleh nukleokapsid berbentuk ikosahedral, dan terbungkus oleh lapisan lipid pada envelope. Virus ini berbentuk batang, termolabil, sensitif terhadap inaktivasi oleh dietileter dan natrium dioksikolat, serta stabil pada suhu 70°C, dengan diameter sekitar 50 nm. Genom flavivirus memiliki panjang sekitar 11 kilobase dan terdiri dari tiga protein struktural yang mencakup protein inti (core C), protein membran (membrane M), dan protein amplop (envelope E), serta tujuh gen tambahan untuk protein non-struktural (NS) (Indriyani, 2020).

3. Patofisiologi DBD

Patofisiologi demam *dengue* (*dengue fever*/ DF) dimulai dari gigitan nyamuk *Aedes* Sp. Manusia adalah inang (host) utama terhadap virus dengue. Nyamuk *Aedes* Sp akan terinfeksi virus *dengue* apabila menggigit seseorang yang sedang mengalami viremia virus tersebut, kemudian dalam kelenjar liur nyamuk virus *dengue* akan bereplikasi yang berlangsung selama 8–12 hari. Orang yang digigit oleh nyamuk *Aedes* sp yang membawa virus dengue, akan berstatus infeksius selama 6–7 hari.

4. Tanda dan Gejala DBD

Diagnosa penyakit DBD dapat dilihat berdasarkan kriteria diagnosis klinis dan laboratoris. Berikut ini tanda dan gejala penyakit DBD yang dapat dilihat dari penderita kasus DBD dengan diagnosa klinis dan laboratoris :

a. Diagnosa Klinis

1. Terjadinya demam tinggi mendadak antara 2-7 hari dengan suhu ($38-40^{\circ}$).
2. Manifestasi pendarahan dengan bentuk : Uji Tourniquet positif, petekie (bitnik merah pada kulit), Ekimosis, Pendarahan konjungtiva (endarahan pada mata), Epistaksis (endarahan hidung), Pendarahan gusi, Hematemesis (muntah darah) Malena (BAB darah) dan Hematuri (adanya darah dalam urin).
3. Pendarahan pada darah dan gusi.
4. Rasa sakit pada otot dan persendian, timbul binik-bintik berwarna merah pada kulit akibat pecahnya pembuluh darah dan pembesaran hati (hepatomegaly)

b. Laboratorium

1. Trombositopeni pada hari ke-3 sampai ke-7 ditemukan penurunan trombosit hingga 100.000/mmHg.
2. Hemokonsentrasi, meningkatnya hematokrit sebanyak 20% atau lebih. (Ariani, 2018)

5 Mekanisme Penularan DBD

Virus dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. *Aedes aegypti* merupakan vektor epidemis yang paling utama, namun spesies lain seperti *Ae. albopictus*, *Ae. polynesiensis* dan *Ae. niveus* juga dianggap sebagai vektor sekunder. Kecuali *Ae. aegypti* semuanya mempunyai daerah distribusi geografis sendiri-sendiri yang terbatas. Meskipun mereka merupakan host yang sangat baik untuk virus

dengue, biasanya mereka merupakan vektor epidemic yang kurang efisien dibanding *Ae. aegypti*. Nyamuk penular *dengue* ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan penelitian Widoyono (2011) nyamuk yang menjadi vektor penyakit DBD adalah nyamuk yang menjadi terinfeksi saat menggigit manusia yang sedang sakit dan viremia (terdapat virus dalam darahnya). Virus berkembang dalam tubuh nyamuk selama 8-10 hari terutama dalam kelenjar liurnya dan jika nyamuk ini menggigit orang lain maka virus *dengue* akan dipindahkan bersama air liur nyamuk.

Dalam tubuh manusia, virus ini akan berkembang selama 4-7 hari dan orang tersebut akan mengalami sakit demam berdarah dengue. Virus *dengue* memperbanyak diri dalam tubuh manusia dan berada dalam darah selama satu minggu. Orang yang di dalam tubuhnya terdapat virus dengue tidak semuanya akan sakit demam berdarah *dengue*, ada yang mengalami demam ringan dan sembuh dengan sendirinya atau bahkan ada yang sama sekali tanpa gejala sakit, tetapi semuanya merupakan pembawa virus dengue selama satu minggu, sehingga dapat menularkan kepada orang lain di berbagai wilayah yang ada nyamuk penularnya. Sekali terinfeksi, nyamuk menjadi infeksi seumur hidupnya.

Tempat potensial penularan nyamuk demam berdarah *dengue* (DBD), penularan nyamuk DBD dapat terjadi di semua tempat yang terdapat nyamuk penularnya. Tempat-tempat potensial untuk terjadinya penularan DBD mobilitas penduduk dari berbagai wilayah dan beraktivitas pagi sampai dengan sore, waktu dimana nyamuk *Aedes aegypti* penyebab demam berdarah dengue aktif menyebar. Dengan demikian para penduduk rentan untuk tertular demam berdarah *dengue* (Kemenkes RI, 2011).

6. Vektor DBD

a. Nyamuk *Aedes Aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan vektor utama (primer) dalam penyebaran penyakit DBD. Populasi nyamuk *Aedes aegypti* meningkat antara bulan september, november dengan puncaknya antara bulan maret-mei. Peningkatan populasi nyamuk ini berakibat pada peningkatan bahaya penyakit DBD di daerah endemis. *Aedes aegypti* tersebut merupakan nyamuk pemukiman, yang stadium pradewasanya mempunyai habitat perkembangbiakan di tempat penampungan air/wadah yang berada di permukiman dengan air yang relatif jernih (Depkes RI, 2010).

b. Klasifikasi Nyamuk *Aedes Aegypti*

Aedes aegypti di Asia Tenggara dikenal sebagai *Stegomyia aegypti* yang merupakan vektor utama penyebab epidemic virus-virus *dengue*. Sedangkan *Aedes Albopicus* adalah vektor sekunder yang menjadi sumber penularan virus *dengue* (Soedarto, 2012).

Berikut klasifikasinya (Stone and Knight, 1977):

<i>Kingdom</i>	:	<i>Animalia</i>
<i>Phylum</i>	:	<i>Arthropoda</i>
<i>Class</i>	:	<i>Insect</i>
<i>Order</i>	:	<i>Diptera</i>
<i>Family</i>	:	<i>Culicidae</i>
<i>Sub family</i>	:	<i>Culicinae</i>
<i>Genus</i>	:	<i>Aedes</i>
<i>Species</i>	:	<i>Aedes aegypti</i>

Nyamuk *Aedes aegypti* L. Dewasa memiliki ukuran sedang (panjang 3 – 4 mm) dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. Dibagian punggung (dorsal) tubuhnya tampak dua garis melengkung

vertikal di bagian kiri dan kanan yang menjadi ciri species ini. Sisik pada tubuh nyamuk pada umumnya mudah rontok atau terlepas sehingga menyulitkan identifikasi pada nyamuk-nyamuk tua. Ukuran dan warna nyamuk jenis ini kerap berbeda antar populasi, tergantung dari kondisi lingkungan dan nutrisi yang di peroleh nyamuk selama perkembangan. Nyamuk jantan dan betina pada dasarnya tidak memiliki perbedaan, dalam hal ukuran nyamuk jantan umumnya lebih kecil dari pada yang betina. Nyamuk jantan mempunyai rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Kedua ciri ini dapat diamati dengan mata telanjang. (Nugroho, 2009).

Nyamuk *Aedes aegypti* L. menggigit manusia pada pagi sampai sore hari, biasanya pukul 08.00 – 12.00 dan 15.00 – 17.00. Nyamuk ini hidup di tempat yang dingin dan terlindung dari matahari. Nyamuk betina bertelur di dalam air yang tergenang di dalam dan di sekitar rumah. Telur-telur ini akan menjadi larva dan kemudian berubah menjadi bentuk dewasa.



Gambar 2.1 Nyamuk *Aedes Aegypti*

c. Morfologi Nyamuk *Aedes Aegypti*

Nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Badan nyamuk berwarna hitam dan belang-belang putih pada seluruh tubuh (loreng).
2. Nyamuk ini dapat berkembang biak pada Tempat Penampungan Air (TPA) dan pada barang-barang yang memungkinkan untuk

digenangi air seperti bak mandi, tempayan, drum, vas bunga, barang bekas, dan lain-lain.

3. Nyamuk *Aedes Aegypti* tidak dapat berkembang biak di got atau selokan atau kolam yang berhubungan dengan tanah.
 4. Nyamuk *Aedes Aegypti* biasanya menggigit manusia pada pagi dan sore hari.
 5. Nyamuk ini termasuk jenis nyamuk yang dapat terbang hingga 100 meter.
 6. Hinggap pada pakaian yang bergantung dalam kamar (Rahayu & Ustiawan, 2013).
- d. Penyebaran Nyamuk *Aedes Aegypti*

Penyebaran nyamuk terbagi menjadi 2 cara yaitu :

1. Penyebaran aktif, jika nyamuk menyebar ke berbagai tempat menurut kebiasaan terbangnya.
2. Penyebaran pasif, jika nyamuk terbawa oleh angin atau kendaraan, jadi bukan oleh kekuatan terbangnya sendiri. Kemampuan terbang nyamuk betina rata-rata 40 meter, maksimal 100 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa kendaraan dapat berpindah lebih jauh. (Depkes RI, 2010) Nyamuk jantan cenderung berkumpul di dekat tempat-tempat berkembang biaknya. Keberadaan nyamuk jantan yang cukup banyak merupakan indikasi adanya tempat perindukan disekitarnya (Ishartadiati, 2011).

Aedes Aegypti tersebar luas di daerah tropis dan subtropis di Asia Tenggara, dan umumnya di daerah perkotaan. Penyebaran *Aedes aegypti* di perdesaan merupakan kejadian yang relatif baru terkait dengan pembangunan air di perdesaan, penyediaan dan peningkatan sistem transportasi. (Ishartadiati, 2011).

e. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti*

Nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki siklus hidup sempurna. Siklus hidup nyamuk ini terdiri dari empat fase, mulai dari telur, jentik, pupa, dan kemudian menjadi nyamuk dewasa. Nyamuk *Aedes Aegypti* meletakkan telur pada permukaan air bersih secara individual. Telur berbentuk elips berwarna hitam dan terpisah satu dengan yang lain. Telur menetas dalam 1 sampai 2 hari menjadi jentik. Terdapat empat tahapan dalam perkembangan jentik yang disebut instar. Perkembangan dari instar 1 ke instar 4 memerlukan waktu sekitar 5 hari. Setelah mencapai instar ke-4, larva berubah menjadi pupa dimana jentik memasuki masa dorman. Pupa bertahan selama 2 hari sebelum akhirnya nyamuk dewasa keluar dari pupa. Perkembangan dari telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu 8 hingga 10 hari, namun dapat lebih lama jika kondisi lingkungan tidak mendukung.



Gambar 2.2 Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Berikut siklus dari Nyamuk *Aedes Aegypti*:

1. Telur

Nyamuk betina *Aedes aegypti* bertelur sebanyak 50-120 butir telur pada bejana yang mengandung sedikit air, misalnya pada vas bunga, gentong penyimpanan air, bak air di kamar mandi, dan bejana penyimpanan air yang ada di dalam rumah (indoors). Selain itu ban bekas, gelas plastik, dan wadah-wadah yang terisi air hujan di luar rumah (outdoors) dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk ini. Telur

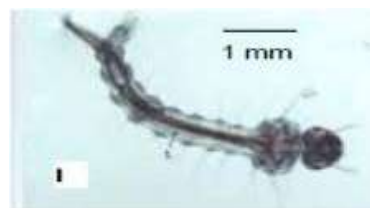
diletakkan pada permukaan yang lembab dari wadah, sedikit di atas garis batas atau permukaan air (Soedarto, 2012).



Gambar 2.3 Telur Nyamuk *Aedes aegypti*

Terdapat empat tahapan perkembangan larva. Lamanya stadium larva tergantung pada temperatur, makanan yang tersedia, dan kepadatan larva sampai menjadi nyamuk dewasa membutuhkan waktu sekitar 7-10 hari (termasuk stadium pupa yang lamanya 2 hari). Jika suhu rendah, masa perkembangan larva menjadi nyamuk dewasa dapat berlangsung sampai beberapa minggu lamanya (Soedarto, 2012). Ada 4 tingkat (instar) jentik sesuai dengan pertumbuhan, yaitu:

- 1) Larva instar I, tubuhnya sangat kecil, warna transparan, panjang 1-2 mm, duri-duri (spinae) pada dada (thorax) belum begitu jelas, dan corong pernafasannya (siphon) belum menghitam.



Gambar 2.4 Larva Instar I

- 2) Larva instar II bertambah besar, ukuran 2,5-3,9 mm, duri dada belum jelas, dan corong pernafasan sudah berwarna hitam.



Gambar 2.5 Larva Instar II

- 3) Larva instar III lebih besar sedikit dari larva instar II.



Gambar 2.6 Larva Instar III

- 4) Larva instar IV telah lengkap struktur anatominya dan jelas tubuh dapat dibagi menjadi bagian kepala (cephal), dada (thorax), dan perut (abdomen).

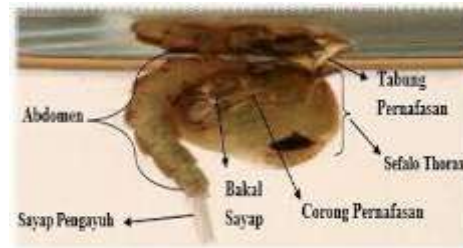


Gambar 2.7 Larva Instar IV

2. Pupa

Pupa *Aedes aegypti* berbentuk bengkok dengan kepala besar sehingga menyerupai tanda koma, memiliki shipon pada toraks untuk bernafas. Pupa nyamuk *Aedes aegypti* bersifat aquatik dan tidak seperti kebanyakan pupa serangga lain yaitu sangat aktif dan seringkali disebut akrobat

(tumbler). Pupa *Aedes aegypti* tidak makan tetapi masih memerlukan oksigen untuk bernafas melalui sepasang struktur seperti terompet yang kecil pada toraks. Pupa pada tahap akhir akan membungkus tubuh larva dan mengalami metamorfosis menjadi nyamuk *Aedes aegypti* dewasa.



Gambar 2.8 Pupa Nyamuk *Aedes aegypti*

3. Nyamuk Dewasa

Segera setelah nyamuk dewasa keluar dari dalam pupa, nyamuk akan segera mengadakan kopulasi dengan nyamuk betina. Dalam waktu 24-36 jam sesudah kopulasi, nyamuk betina akan menghisap darah yang menjadi sumber protein essential untuk pematangan telurnya. Untuk melengkapi satu siklus gonotropik, seekor nyamuk betina *Aedes aegypti* dapat melakukan lebih dari satu kali menghisap darah. Selain itu nyamuk ini termasuk nervous feeder yang menghisap darah lebih dari satu orang korban. Sifat-sifat ini akan meningkatkan jumlah kontak antara manusia dan nyamuk yang penting dalam epidemiologi penularan dengue karena meningkatkan efisiensi penyakit. Karena itu dapat terjadi infeksi dengue dialami oleh orang serumah dengan gejala awalnya terjadi kurang dari 24 jam perbedaannya antara satu penderita dengan penderita lainnya. (Soedarto, 2012).



Gambar 2.9 Nyamuk *Aedes aegypti* Jantan dan Betina

B. Pencegahan dan Pemberantasan DBD

Pencegahan DBD kita lakukan untuk mengurangi angka kejadian DBD. Langkah-langkah pencegahan dan pengendalian dapat diuraikan dalam beberapa teknik yaitu:

1. Pencegahan DBD

a. Manajemen Lingkungan

Manajemen lingkungan mencakup semua perubahan yang dapat mencegah atau meminimalkan perkembangan vektor sehingga kontak antara manusia dengan vektor berkurang. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memodifikasi lingkungan dan memanipulasi lingkungan.

b. Perlindungan Diri

Perlindungan diri yang dapat mengurangi risiko terkena gigitan nyamuk seperti pakaian yang dapat melindungi tubuh dari gigitan nyamuk, penggunaan produk insektisida untuk konsumsi rumah tangga, penggunaan penolak serangga yang alami maupun kimiawi.

c. Pengendalian Biologis

Pengendalian yang dilakukan untuk mengendalikan populasi nyamuk menggunakan preparat biologis seperti memelihara ikan pemakan larva dan membuat perangkap telur autosidal.

d. Pengendalian Kimiawi

Pengendalian kimiawi dilakukan menggunakan insektisida pembasmi jentik (larvasida) antara lain dikenal dengan istilah larvasidasi dan pengasapan ruangan. (DepKes, 2017).

2. Pemberantasan Sarang Nyamuk

Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN adalah kegiatan memberantas telur, jentik, dan pupa nyamuk penyebab DBD di tempat-tempat habitat perindukannya. Dalam menangani penyakit DBD, peran masyarakat sangat diperlukan oleh karenanya program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M plus perlu dilakukan secara berkala dan terus-menerus setiap tahun khususnya pada musim penghujan. Adapun program PSN, yaitu:

- a. Menguras, menguras tempat yang biasa digunakan sebagai tempat penampungan air seperti bak mandi, tempat penampungan air minum, ember air dan lain- lain.
- b. Menutup, menutup rapat-rapat tempat penampungan air seperti drum, tong air, kendi, dan lain-lain.
- c. Mendaur ulang, mendaur ulang barang bekas yang dapat menjadi tempat genangan air.

Adapun yang dimaksud dengan 3M plus adalah segala bentuk pencegahan seperti :

1. Menaburkan bubuk Larvasida pada tempat penampungan air yang tidak dapat dikuras.
2. Menggunakan obat nyamuk atau lotion anti nyamuk.
3. Menggunakan kelambu saat tidur.
4. Menanam tanaman pengusir nyamuk.
5. Memelihara ikan pemakan jentik.
6. Mengatur pencahayaan dan ventilasi rumah.

7. Menghindari kebiasaan menumpuk pakaian atau menggantung pakaian dalam rumah.

C. Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue*

Menurut teori John Gordon, faktor utama yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah kesehatan yaitu agen penyebab penyakit (*agent*). Pejamu (*host*), dan lingkungan (*environment*). Ketiga faktor penting ini disebut dengan segitiga epidemiologi (*epidemiological triangle*). Hubungan ketiga faktor tersebut digambarkan secara sederhana sebagai timbangan, yaitu penyebab penyakit pada satu sisi dan pejamu pada sisi yang lain dengan lingkungan sebagai penumpunya. Konsep ini erat kaitanya dengan penjelasan mengenai faktor risiko penyakit demam berdarah dengue.

1. Faktor Agen Penyebab Penyakit (*Agent*)

Agen penyebab penyakit (*agent*) yaitu suatu unsur, organisme hidup atau kuman infeksi (penyebab infeksi). Apabila kehadirannya diikuti dengan kontak yang efektif dengan manusia maka rentan dapat menyebabkan keadaan yang memungkinkan akan menjadi stimulus untuk mengisi dan memudahkan terjadinya suatu penyakit. Agent penyebab penyakit demam berdarah *dengue* adalah virus *dengue*. Penyakit demam berdarah dengue disebabkan oleh virus *dengue* yang termasuk dalam kelompok B Atrhopod Borne Virus (*Arboviroses*) yang sekarang dikenal sebagai genus Flavivirus, famili Flaviviridae dan mempunyai empat serotipe virus yang ditetapkan, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4). Virus dengue ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi virus (Candra. A, 2010).

2. Faktor Pejamu (*Host*)

Pejamu atau *host* adalah manusia atau makhluk hidup lainnya, termasuk burung dan anthropoda yang menjadi tempat terjadinya suatu

proses alamiah perkembangbiakan penyakit Host atau hospes (inang, pejamu) terdiri dari hospes definitif dan hospes intermediate (perantara).

a. Hospes Definitif

Hospes definitif yaitu host tempat parasit hidup tumbuh menjadi dewasa dan berkembang biak secara seksual (Sumanto dan Wartomo, 2016). Hospes definitif dalam penyakit demam berdarah dengue adalah manusia, karena tubuh manusia menjadi tempat virus dengue hidup dan berkembang. Faktor yang dapat berpengaruh pada hospes definitif (manusia) yaitu umur, jenis kelamin, Pendidikan dan perilaku Kesehatan.

1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan seseorang terhadap infeksi demam berdarah *dengue*. DBD adalah salah satu manifestasi simptomatik (yang menimbulkan gejala) dari infeksi virus *dengue* yang dapat menyerang semua golongan umur. Walaupun sampai saat ini DBD lebih banyak menyerang anak-anak, namun dalam dekade terakhir terlihat kecenderungan yang meningkat pada kelompok dewasa (Hidayat. W, et al. 2017) Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian lain dalam (Jufri, 2020) bahwa berdasarkan uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan derajat infeksi dengue. Hasil ini menunjukkan bila pembentukan antibodi spesifik terhadap antigen sudah sempurna.

maka tubuh memiliki imunitas yang tinggi untuk melawan infeksi virus.

2. Jenis Kelamin

Secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan nyata antara jumlah penderita perempuan dan laki-laki yang menderita DBD. Sampai sekarang tidak ada keterangan yang dapat memberikan jawaban yang tuntas mengenai perbedaan jenis kelamin ini (Burhaenul, et al, 2016). Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang melaporkan bahwa dalam kelompok jenis kelamin, risiko terkena DBD untuk laki-laki dan perempuan hampir sama, tidak tergantung jenis kelamin (Budi, 2020). Penelitian lain yang serupa juga menyatakan bahwa baik laki-laki maupun perempuan pernah menjadi kelompok dengan jumlah kasus demam berdarah tertinggi pada tahun yang berbeda, tidak dapat kerentanan terhadap serangan DBD berkaitan dengan jenis kelamin (Suryani, 2018)

3. Mobilitas.

Mobilitas penduduk dapat mempengaruhi kejadian DBD. Mobilitas penduduk yang tinggi dan didukung oleh transportasi yang baik memudahkan terjadinya penyebaran penyakit, baik yang telah terinfeksi virus yang ditularkan nyamuk *Aedes aegypti*. Transportasi yang baik antar daerah semakin memudahkan penyebaran penyakit DBD. Hal ini sesuai dengan penelitian Pei-Chih Wu bahwa migrasi, aktifitas perdagangan dan berpergian antar

wilayah meningkatkan kejadian DBD dan perubahan pola penularan. Sunaryo menjelaskan bahwa mobilitas penduduk memudahkan penularan dari satu tempat ke tempat lainnya dan biasanya penyakit menular dimulai dari suatu pusat sumber penularan kemudian mengikuti lalu lintas penduduk itu, makin besar kemungkinan penyebaran.

b. Hospes Intermediate

Hospes intermediate atau sering disebut juga hospes perantara, di dalam tubuh hospes ini parasite tidak melakukan proses reproduksi seksual. Hospes ini merupakan tempat parasite hidup dan berkembang termasuk reproduksi aseksual sampai menjadi stadium infeksi terhadap Hefinitifnya (Sumanto dan Wartomo, 2016).

3. Environment

a. Keberadaan jentik

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* terdapat di container yang berisi air dan tidak berhubungan langsung dengan tanah. Tempat potensial untuk perkembangbiakan nyamuk bisa berupa ember, bak mandi, cekungan pohon, barang-barang bekas seperti ban dan kaleng, dispenser, dan lain-lain. (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Keberadaan container sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *aedes*, karena semakin banyak container akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *aedes*. Semakin padat populasi nyamuk *aedes*, maka semakin tinggi pula risiko terinfeksi virus DBD dengan waktu penyebaran yang lebih cepat sehingga jumlah kasus penyakit DBD

cepat meningkat pada akhirnya mengakibatkan KLB (Safitri. W. R, 2016)

b. Ketinggian Tempat

Ketinggian merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi keberadaan nyamuk vektor *dengue*, faktor tersebut mempengaruhi suhu udara maupun kelembaban suatu tempat yang akan berpengaruh pada perkembangan vektor nyamuk maupun virus dengue. Di Asia nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang pada ketinggian dibawah 1000-1500 meter di atas permukaan laut (mdpl) (WHO SEARO, (2011) dalam Hendri J, et al. (2015)).

Ketinggian suatu daerah berpengaruh terhadap perkembangbiakan nyamuk penular DBD dan virus DBD. Di wilayah dengan ketinggian lebih dari 1.000 mdpl tidak ditemukan nyamuk *Aedes aegypti* sehingga risiko penularan penyakit DBD lebih kecil. Tempat yang semakin tinggi akan menyebabkan perubahan suhu menjadi lebih rendah, kondisi ini menyebabkan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* semakin lambat sehingga penularan virus *dengue* semakin kecil (Hertanto, 2014 dalam Virginia C., et al, 2015).

c. Curah Hujan

Hujan adalah peristiwa sampainya air dalam bentuk cair maupun padat yang dicurahkan dari atmosfer ke permukaan bumi, Curah hujan yaitu jumlah air hujan yang turun pada suatu daerah dalam waktu tertentu menurut Suroso (2000), curah hujan dapat menambah kepadatan nyamuk. Seperti setiap milimeternya dapat menambah kepadatan nyamuk sejumlah 1 ekor. Namun apabila jumlah curah hujan mencapai 140 mm dalam seminggu atau curah hujan yang terlalu tinggi dan berlangsung dalam waktu yang lama maka dapat menyebabkan banjir sehingga menghilangkan tempat

perkembangbiakan nyamuk dan larva hanyut kemudian mati (Pramita R. M., dan Mukono. J, 2017).

d. Jarak Antar Rumah

Menurut Sintorini (2007) mengatakan bahwa keadaan wilayah pemukiman atau jarak rumah yang padat dan saling berdekatan dengan kelas sosial yang rendah menyebabkan penularan lebih cepat terjadi karena jarak terbang nyamuk *Aedes* hanya sekitar 50-100 m. Diketahui bahwa satu nyamuk *Aedes* betina hanya mengunjungi satu atau dua rumah dan hanya 0,7% yang mengunjungi lima rumah. Rumah penduduk yang saling berdekatan akan memudahkan nyamuk berpindah dari satu rumah ke rumah yang lain. Kepadatan penduduk termasuk salah satu faktor risiko penularan penyakit DBD. Semakin padat penduduk, nyamuk *Aedes aegypti* semakin mudah menularkan virus *dengue* dari satu orang ke orang lainnya. Pertumbuhan penduduk yang tidak memiliki pola tertentu dan urbanisasi yang tidak terkontrol menjadi faktor yang juga berperan dalam munculnya kejadian luar biasa penyakit DBD (WHO, 2012 dalam Komaling. D, et al, 2020).

e. Pemasangan Kawat Kasa

Ventilasi adalah lubang tempat udara keluar masuk secara bebas. Ventilasi sebagai tempat pertukaran udara biasanya dimanfaatkan oleh nyamuk untuk keluar maupun masuk kedalam rumah, dilakukannya pemasangan kawat kasa pada lubang angin dapat mencegah gigitan nyamuk karena terdapat penghalang pada ventilasi seperti ventilasi jendela maupun pintu sehingga nyamuk tidak sampai masuk rumah. Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk dengan penghuni rumah sehingga nyamuk tidak dapat masuk ke dalam

rumah dan menjadikan penghuni rumah terlindung dari gigitan nyamuk (Novrita et al, (2017) dalam Husna. I, et al, (2020).

D. Penelitian Terdahulu

N o	Judul (Tahun)	Nama	Metode	Variabel	Hasil
1.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah	Ratna Sari Rumakey (2023)	kuantitatif	1. Pengetahuan responden dalam pencegahan DBD 2. Pengaruh kebiasaan menggantung pakaian 3. Frekuensi pengurasan tempat penampungan air	1. Tingkat pengetahuan responden terhadap kejadian DBD masih kurang 2. Kebiasaan menggantung pakaian ada hubungannya dengan kejadian DBD 3. Sebagian besar responden melakukan pengurasan penampungan air dilakukan lebih dari 1 kali seminggu karena adanya kesadaran

				responden dengan keadaan air yang sudah kotor
2.	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Minahasa Utara Intania C. Dalending, Odi R. Pinontoan, Billy J. Kopel, Jehosua S. V. Sinolugan, Wulan P.J. Kaunang, Golda Juliet Tulung (2024)	kuanti tatif	1. Pengaruh antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD 2. Pengaruh antara pengurusan TPA dengan kejadian DBD	1. Kebiasaan menggantung pakaian sangat berpengaruh pada kejadian DBD 2. Faktor risiko mengurus TPA berpengaruh pada kejadian DBD
3.	Hubungan Frekuensi Tempat Penampungan Air dan Keberadaan	kuanti tatif	1. Hubungan Frekuensi Pengurusan Tempat	1. Terdapat hubungan frekuensi pengurusan tempat

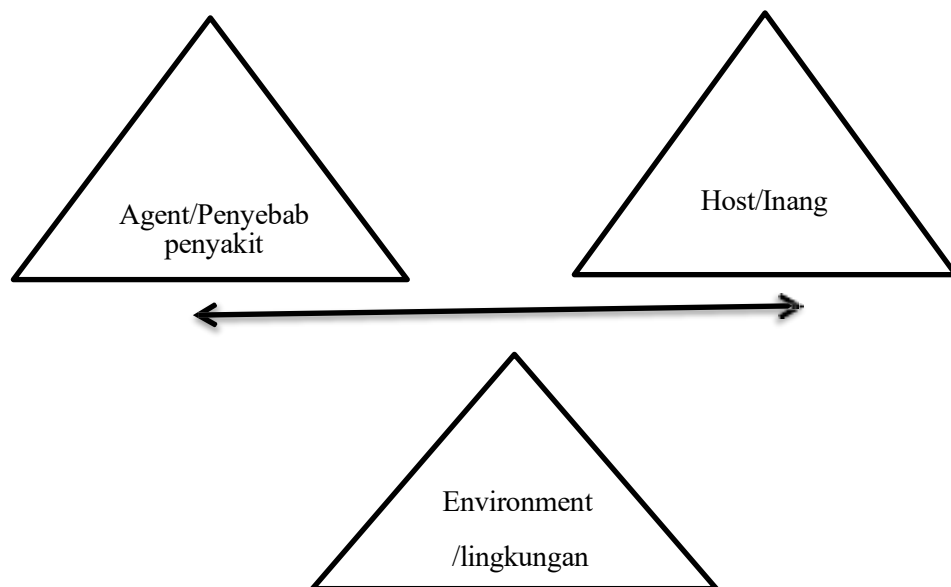
	Tutup Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian DBD di RT 23 Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda Patricia Cindy Aliya, Apriyani, Ilham Rahmatullah (2024)		Penampungan Air 2. Hubungan Keberadaan Tutup Tempat Penampungan Air	penampungan air dengan kejadian DBD 2. Terdapat hubungan keberadaa tutup tempat penapungan air dengan kejadian DBD
4.	Hubungan Antara Ketersediaan Tutup Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian DBD Muhammad Arif Rianto, DKK	Kuantitatif	1. Hubungan antara ketersediaa n tempat penampung an air 2. Hubungan antara frekuensi pengurusan tempat penampung an air	1. Terdapat hubungan antara ketersedian tutup tempat penampungan air Responden yang tidak mengurus tempat 2. penampungan air minimal seminggu sekali memiliki risiko 1,888 kali mengalami DBD

E. Kerangka Teori

Kerangka teori disusun berdasarkan rangkuman tinjauan teori yang ada, khususnya mengenai pengaruh beberapa faktor risiko baik host, agent dan environment terhadap kejadian DBD. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kejadian DBD menurut tinjauan kepustakaan meliputi faktor yang ada meliputi ; umur, jenis kelamin, pengetahuan, kebiasaan menggantung pakaian, frekuensi pengurasan tempat penampungan air, ketersediaan tutup tempat penampungan air dan tempat istirahat nyamuk dan lain-lain.

Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada teori segitiga epidemiologi. Penyakit pada manusia diakibatkan adanya interaksi dari host (orang), agent dan environment (John Gordon). Teori yang digunakan untuk menjelaskan timbulnya suatu penyakit telah klasik digambarkan sebagai hasil dari triad epidemiology.

Bagan 2.1 Kerangka Teori Kejadian DBD Berdasarkan Teori Segitiga Epidemiologi



Sumber : Teori Segitiga Epidemiologi

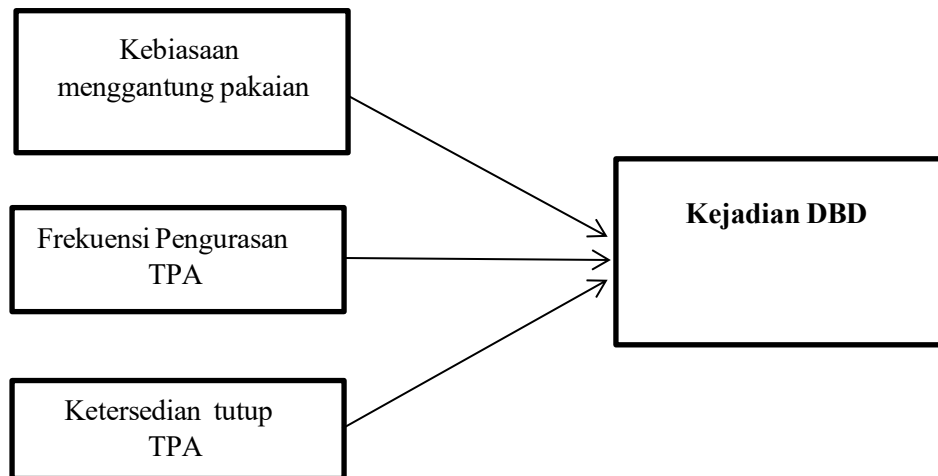
F. Kerangka Konsep

Keterkaitan antara faktor *host*, *agent*, dan *environment* dengan kejadian DBD telah dijelaskan pada kerangka teori. Beberapa faktor yang tidak menjadi variabel dalam penelitian ini, seperti jenis kelamin dan usia. Sehingga variabel yang digunakan adalah pengetahuan tentang DBD, kebiasaan menggantung pakaian, tempat penampungan air dan ketersediaan tutup tempat penampungan air. Hal tersebut digambarkan melalui bagan berikut.

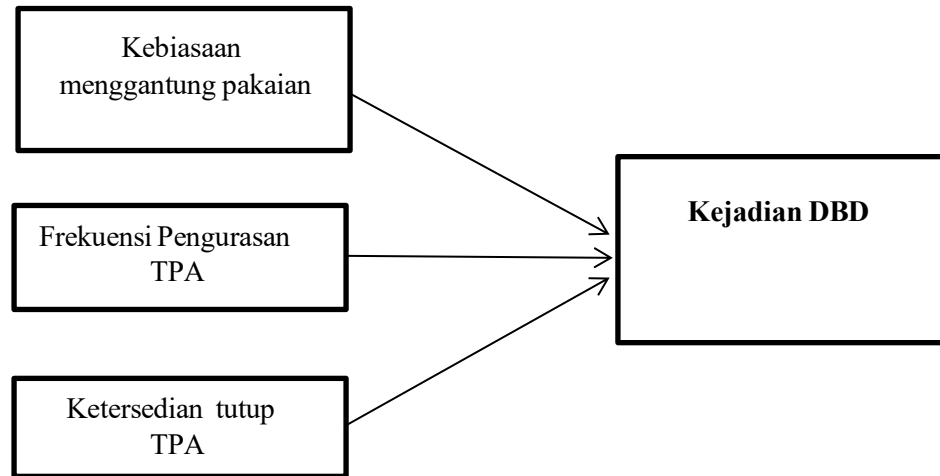
Bagan 2.2 Kerangka Konsep Kejadian DBD

Variabel Independen

Variabel Dependen



H. Hipotesis Penelitian



Hipotesis adalah pernyataan yang kebenarannya masih perlu diuji.
Berikut ini adalah hipotesis pada penelitian yaitu ;

- H_0 :Tidak hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian pada kejadian DBD diwilayah kerja Puskesmas Juanda.
- H_a :Terdapat hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD diwilayah kerja Puskesmas Juanda.
- H_0 :Tidak terdapat hubungan antara tindakan pengurasan TPA dengan kejadian DBD diwilayah Kerja Puskesmas Juanda
- H_a :Terdapat hubungan antara tindakan pengurasan TPA dengan kejadian DBD diwilayah kerja Puskesmas Juanda
- H_0 :Tidak hubungan antara ketersediaan tutup tempat penampungan air terhadap kejadian DBD diwilayah Puskesmas Juanda.
- H_a :Terdapat hubungan antara ketersediaan tutup penampungan air dengan kejadian DBD diwilayah Puskesmas Juanda

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel independen dan variabel dependen melalui pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk angka dan dianalisis secara statistik.

Rancangan *cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dan efek dengan melakukan pengukuran atau pengamatan terhadap variabel independen dan variabel dependen pada waktu yang bersamaan. Menurut Notoatmodjo (2018), penelitian cross sectional adalah penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan efek melalui pendekatan observasi atau pengumpulan data pada satu waktu tertentu, sehingga variabel independen dan dependen diukur secara simultan. Dimana penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang diteliti dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

B. Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Juanda, Kelurahan Air Hitam, Kecamatan Samarinda Ulu, waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2026.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga RT.03 dengan jumlah 194 KK yang berada di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

2. Sampel

Sampel Adalah Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2022)

Rumus Slovin:

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

Keterangan:

n = Banyak Sampel

N = Banyak Populasi

E = Tingkat Signifikan

$$n = \frac{194}{1 + 194 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{194}{1 + 194 (0,01)}$$

$$n = \frac{194}{1 + 1,94}$$

$$n = \frac{194}{2,94}$$

$$n = 65,99$$

Sampel penelitian ini berjumlah 66 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

a. Kriteria Inklusi

1. Masyarakat yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas Juanda Kota Samarinda
2. Bersedia menjadi responden penelitian
3. Dapat berkomunikasi dengan baik dan kooperatif saat proses pengumpulan data

b. Kriteria eksklusi

1. Responden yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner

2. Responden yang tidak berada di tempat saat pengumpulan data dilakukan

3. Esponden yang mengundurkan diri selama proses penelitian

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2022). Pemilihan responden dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sehingga diperoleh sebanyak 66 responden yang sesuai dengan kebutuhan penelitian

D. Instrument Penelitian

a. Kuesioner

Terdapat 18 pertanyaan tentang kebiasaan responden dalam menggantung pakaian, frekuensi pengurasan penampungan air, dan ketersediaan tutup penampungan air. Untuk mengetahui berhubungan atau tidak kebiasaan tersebut dengan kejadian DBD

Variabel	<i>Favourable</i>	<i>unfavorable</i>
Variabel Dependen	1	2
Variabel Independen	1,2	3
	1,3	2
	1,4	2,3

b. Dokumentasi Pengujian

Memotret hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk memperkuat hasil penelitian yang akan didapat dilapangan.

E. Teknik Pengujian Instrument

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer pada penelitian ini di dapatkan dengan melakukan pembagian kuesioner dan melakukan oberservasi secara langsung

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dihasilkan dari data primer yang telah diolah. Data ini dapat diperoleh dari lembaga pendataan seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Kesehatan, Rumah Sakit dan Puskesmas. Data sekunder pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari laporan puskesmas.

2. Uji Validitas dan Reabilitas

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kebenaran suatu instrumen yang dikatakan valid apabila mampu mengukur apa saja yang diinginkan, dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2013). Berikut adalah syarat-syarat dan kriteria dalam uji validitas:

b. Kriteria Statistik (Metode person product moment)

Validitas butir soal/pertanyaan umumnya ditentukan dengan membandingkan nilai korelasi antara skor item dengan skor total (r -hitung) terhadap nilai tabel statistik (r -tabel).

- Valid: Jika nilai r (pada signifikansi 5% atau 10%).
 - Valid: Jika nilai signifikansi (Sig.)
 - Valid (Faktor Loading): Jika menggunakan faktor analisis (seperti CFA), nilai loading factor umumnya
- c. Ukuran sampel (Responden)
- Uji coba instrumen disarankan dilakukan pada setidaknya 30 responden. Jumlah ini dipilih agar hasil pengujian mendekati kurva normal.
 - Untuk uji coba kuesioner, responden harus memiliki karakteristik yang mirip dengan populasi sampel sesungguhnya
- d. Jenis-jenis validitas

Instrumen yang baik harus memenuhi persyaratan validitas berikut :

- Validitas Isi (Content Validity): Sejauh mana instrumen mewakili aspek-aspek yang hendak diukur.
 - Validitas Konstruk (Construct Validity): Apakah instrumen mengukur konsep teoritis yang dirancang untuk diukur.
 - Validitas Kriteria (Criterion Validity): Sejauh mana hasil instrumen sesuai dengan alat ukur standar lainnya.
3. Uji Reabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten atau tetap jelas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2018).

F. Pengolahan Data

Tindakan mengubah Kumpulan data mentah menjadi informasi yang

dicari disebut sebagai “pemrosesan data”, dan proses-proses inilah yang terlibat dalam proses ini.

1. Pengumpulan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini dengan melakukan observasi dan wawancara secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti. Sebelum dilakukannya penelitian, peneliti akan meminta data rekam medik kepada pihak puskesmas terkait data kelompok kasus DBD, setelah itu melakukan pengambilan data untuk kelompok kontrol berdasarkan kelompok kasus.

Pengambilan data juga menggunakan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan yang sudah disusun dengan baik dan dipersiapkan dengan matang, sehingga responden tinggal memberikan jawaban pada lembar kuesioner (Notoatmodjo, 2018). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mendatangi rumah responden dan meminta bantuan kader untuk menunjukkan rumah responden yang berada di wilayah kerja UPT Puskesmas Juanda. Peneliti juga nantinya wajib memperkenalkan diri dan menjelaskan kepada responden mengenai tujuan, manfaat penelitiannya. Selanjutnya peneliti meminta ketersediaan responden dengan menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Kemudian peneliti memberikan lembar kuesioner yang sudah di siapkan untuk diisi oleh responden.

1. Teknik Analisis Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase untuk masing-masing variabel (Notoatmodjo, 2010). Analisis yang dilakukan dengan distribusi

frekuensi dari tiap variabel independen.

Rumus distribusi frekuensi :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Proporsi

F: Frekuensi

N: Jumlah Sampel

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis ini dilakukan dengan uji statistik Chi-square dan menggunakan SPSS. Untuk mengetahui hubungan yang signifikan dari dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen berdasarkan pada tingkat signifikan dengan derajat kepercayaan $\alpha = 0,05$. Hubungan dikatakan bermakna apabila nilai $p < 0,05$ (Sugiyono, 2014).

Rumus Analisis chi square

$$\chi^2 = \frac{\sum (fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

χ^2 : chi square

fo : Frekuensi hasil observasi

fe : Frekuensi diharapkan

Analisis statistik dari uji chi square adalah :

1. Bila nilai P value $\leq 0,05$ (α) H_0 ditolak, maka ada pengaruh yang bermakna
2. Bila nilai P value $\geq 0,05$ (α) H_0 gagal ditolak, maka tidak ada pengaruh yang bermakna
3. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Tahap Kegiatan	Januari	Februari - Maret	April - Mei	Juni	Juli
Pengajuan judul					
Proses bimbingan					
Seminar proposal					
Revisi proposal					
Penelitian					
Seminar hasil					
Pendadaran					

4. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen					
1	Kejadian DBD	Orang yang menderita DBD berdasarkan data Registrasi di UPT Puskesmas Juanda	Kuesioner	0 =Tidak pernah terkena DBD 1 = Pernah terkena DBD	Nominal

Variabel Independen					
2	Kebiasaan menggantung pakaian	Kebiasaan menggantung pakaian yang sudah digunakan dibelakang pintu, dalam lemari, ruang tamu (Ariani, 2016)	Kuesioner	0 = Tidak menggantung pakaian, dibelakang pintu, dalam lemari 1 = menggantung pakaian yang sudah digunakan dibelakang pintu, dalam lemari	Nominal
3	Keberadaan tutup TPA	Ketersediaan tutup tempat penampungan air yang dimiliki responden, dan responden menutup tempat penampungan air, guna menghindari nyamuk yang beristirahat didalam tempat penampungan air (Ariani, 2016)	Kuesioner	0 = Ya, Jika responden menutup TPA 1 = Tidak, jika responden tidak menutup TPA	Nominal

4	Frekuensi pengurasan TPA	Frekuensi pengurasan tempat penampungan air (bak mandi, gentong/tempayan, ember, drum, tandon) yang dilakukan oleh responden minimal ≥ 1 kali dalam satu minggu guna memutus rantai perkembangbiakan nyamuk (Amrieds, 2016)	Kesio ner	0 = Ya, jika responden menguras kontainer $\geq$ 1 kali dalam seminggu 1 = Tidak, jika responde menguras kontainer $<$ 1 kali dalam seminggu	Nomi nal
---	--------------------------------	---	--------------	--	-------------

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Juanda yang berada di Kecamatan Samarinda Ulu, Samarinda. Puskesmas Juanda merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Selain memberikan pelayanan kesehatan dasar, Puskesmas Juanda juga memiliki peran penting dalam pelaksanaan program pengendalian penyakit menular, termasuk Demam Berdarah *Dengue*.

Wilayah kerja Puskesmas Juanda memiliki karakteristik lingkungan perkotaan dengan jumlah penduduk yang cukup padat serta aktivitas masyarakat yang relatif tinggi. Kondisi tersebut dapat memengaruhi pola penyebaran penyakit berbasis lingkungan, termasuk DBD. Kepadatan penduduk, mobilitas masyarakat, serta keberadaan tempat-tempat yang berpotensi menjadi sarang perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya pengendalian penyakit DBD.

Visi Puskesmas Juanda "Terwujudnya Masyarakat yang sehat, mandiri dengan pelayanan prima"

Misi yang ditetapkan Puskesmas Juanda untuk mencapai visi tersebut adalah :

1. Meningkatkan dan mendorong kemandirian hidup sehat individu keluarga dan masyarakat.
2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu.
3. Memberdayakan lintas sektor dan peran serta masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026. Variabel yang diteliti meliputi karakteristik responden, kebiasaan menggantung pakaian, pengurusan tempat penampungan air, dan perilaku menutup tempat penampungan air. Faktor-faktor tersebut dipilih karena memiliki keterkaitan dengan keberadaan vektor penular DBD dan perilaku pencegahan yang dilakukan oleh masyarakat.

B. Hasil Penelitian dan Analisis Data

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda (n= 66)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	37	56,1
Perempuan	29	43,9
Total	66	100,0
Pendidikan		
SD	12	18,2
SLTP	25	37,9
SMA/SMK	22	33,3
Akademi/Perguruan Tinggi	7	10,6
Total	66	100,0
Pekerjaan		
Tidak bekerja/IRT	12	18,2
Buruh	9	13,6
Petani	5	7,6

Pedagang/Wiraswasta	6	9,1
Pegawai Swasta	16	24,2
PNS	8	12,1
TNI/Polri	2	3,0
Mahasiswa/Pelajar	5	7,6
Lain-lain	3	4,5
Total	66	100,0
Riwayat DBD		
Ya	35	53,0
Tidak	31	47,0
total	66	100,0
Kebiasaan menggantung pakaian		
Ya	32	48,5
Tidak	34	51,5
Total	66	100,0
Pengurusan tempat penampungan air		
Ya	41	62,1
Tidak	25	37,9
Total	66	100,0
<u>Menutup tempat penampungan air</u>		
Ya	32	48,5
Tidak	34	51,5
total	66	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa dari 66 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 37 responden (56,1%), sedangkan responden perempuan sebanyak 29 responden (43,9%). Pada variabel tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SLTP sebanyak

25 responden (37,9%), diikuti SMA/SMK sebanyak 22 responden (33,3%), SD sebanyak 12 responden (18,2%), dan Akademi/Perguruan Tinggi sebanyak 7 responden (10,6%).

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 16 responden (24,2%). Selanjutnya tidak bekerja/IRT sebanyak 12 responden (18,2%), buruh sebanyak 9 responden (13,6%), PNS sebanyak 8 responden (12,1%), pedagang/wiraswasta sebanyak 6 responden (9,1%), petani dan mahasiswa/pelajar masing-masing sebanyak 5 responden (7,6%), lain-lain sebanyak 3 responden (4,5%), serta TNI/Polri sebanyak 2 responden (3,0%).

Berdasarkan riwayat kejadian DBD, sebagian besar responden memiliki riwayat DBD sebanyak 35 responden (53,0%), sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat DBD sebanyak 31 responden (47,0%). Berdasarkan kebiasaan menggantung pakaian, responden yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian sebanyak 34 responden (51,5%), sedangkan yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian sebanyak 32 responden (48,5%).

Berdasarkan perilaku pengurusan tempat penampungan air, sebagian besar responden melakukan pengurusan tempat penampungan air yaitu sebanyak 41 responden (62,1%), sedangkan yang tidak melakukan pengurusan sebanyak 25 responden (37,9%). Berdasarkan perilaku menutup tempat penampungan air, responden yang tidak menutup tempat penampungan air sebanyak 34 responden (51,5%), sedangkan yang menutup tempat penampungan air sebanyak 32 responden (48,5%).

Tabel 4.2 Hubungan Kebiasaan Menggantung Pakaian dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda

Kebiasaan Menggantung Pakaian	Riwayat DBD (%)		Total (%)	P-Value
	Ya	Tidak		
Ya	24 (68,6)	8 (25,8)	32 (48,5)	0,001
Tidak	11 (31,4)	23 (74,2)	34 (51,5)	
Total	35 (100,0)	31 (100,0)	66 (100,0)	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa dari 32 responden yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian, sebanyak 24 responden (68,6%) memiliki riwayat DBD dan 8 responden (25,8%) tidak memiliki riwayat DBD. Sementara itu, dari 34 responden yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian, sebanyak 11 responden (31,4%) memiliki riwayat DBD dan 23 responden (74,2%) tidak memiliki riwayat DBD.

Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square diperoleh *p-value* sebesar 0,001. Karena nilai *p-value* lebih kecil dari α (0,10), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

Temuan penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kebiasaan menggantung pakaian berhubungan dengan kejadian DBD. Penelitian-penelitian tersebut menjelaskan bahwa keberadaan pakaian yang digantung di dalam rumah dapat menjadi salah satu faktor lingkungan yang mendukung keberlangsungan hidup nyamuk *Aedes aegypti*. Oleh karena itu, masyarakat dianjurkan untuk membatasi kebiasaan

menggantung pakaian di dalam rumah dan menyimpan pakaian pada tempat tertutup guna mengurangi tempat peristirahatan nyamuk.

Peneliti berpendapat bahwa tingginya proporsi responden yang memiliki riwayat DBD pada kelompok yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian menunjukkan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat dalam upaya pencegahan DBD. Selain pelaksanaan 3M Plus, perubahan perilaku sederhana seperti tidak menggantung pakaian secara sembarangan juga perlu menjadi perhatian masyarakat. Dengan demikian, edukasi mengenai kebiasaan menggantung pakaian sebagai faktor risiko DBD perlu terus dilakukan oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda

Tabel 4.3 Hubungan Pengurusan Tempat Penampungan Air dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda

Pengurusan Tempat Penampungan Air	Riwayat DBD		Total (%)	P-Value
	Ya	Tidak		
Ya	28 (80,0)	13 (41,9)	41 (62,1)	0,002
Tidak	7 (20,0)	18 (58,1)	25 (37,9)	
Total	35 (100,0)	31 (100,0)	66 (100,0)	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa dari 41 responden yang melakukan pengurusan tempat penampungan air, sebanyak 28 responden (80,0%) memiliki riwayat DBD dan 13 responden (41,9%) tidak memiliki riwayat DBD. Sementara itu, dari 25 responden yang tidak melakukan pengurusan tempat penampungan air, sebanyak 7 responden (20,0%) memiliki riwayat DBD dan 18 responden (58,1%) tidak memiliki riwayat DBD.

Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square diperoleh nilai Pearson *Chi-Square* sebesar 10,123 dengan nilai *p-value* sebesar 0,001. Karena nilai *p-value* lebih kecil dari α (0,10), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengurusan tempat penampungan air dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

Tabel 4.4 Hubungan Menutup Tempat Penampungan Air dengan Riwayat Kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026

Menutup Tempat Penampungan Air	Riwayat DBD (%)		Total (%)	P-Value
	Ya	Tidak		
Ya	23 (65,7)	9 (29,0)	32 (48,5)	0,003
Tidak	12 (34,3)	22 (71,0)	34 (51,5)	
Total	35 (100,0)	31 (100,0)	66 (100,0)	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa dari 32 responden yang menutup tempat penampungan air, sebanyak 23 responden (65,7%) memiliki riwayat DBD dan 9 responden (29,0%) tidak memiliki riwayat DBD. Sementara itu, dari 34 responden yang tidak menutup tempat penampungan air, sebanyak 12 responden (34,3%) memiliki riwayat DBD dan 22 responden (71,0%) tidak memiliki riwayat DBD.

Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai Pearson *Chi-Square* sebesar 8,856 dengan nilai *p-value* sebesar 0,003. Karena nilai *p-value* lebih kecil dari $\alpha = 0,10$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku

menutup tempat penampungan air dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026.

C. Pembahasan

1. Hubungan Kebiasaan Menggantong Pakaian dengan Riwayat Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian lebih banyak ditemukan pada kelompok yang memiliki riwayat DBD yaitu sebanyak 24 responden (68,6%), sedangkan pada kelompok yang tidak memiliki riwayat DBD hanya sebanyak 8 responden (25,8%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026. Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya DBD pada masyarakat (Suryaningrum et al., 2023).

Secara teori, nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kebiasaan beristirahat pada tempat yang gelap, lembap, dan terlindung dari sinar matahari langsung. Pakaian yang digantung di dalam rumah menyediakan lingkungan yang ideal bagi nyamuk untuk beristirahat setelah mengisap darah manusia. Keberadaan pakaian yang tergantung dalam waktu lama dapat meningkatkan peluang nyamuk bertahan hidup lebih lama dan memperbesar kemungkinan terjadinya kontak antara nyamuk dengan penghuni rumah (Sari & Yuliana, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2024) yang menemukan bahwa kebiasaan menggantung pakaian berhubungan secara signifikan dengan kejadian DBD pada

masyarakat di daerah endemis. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pakaian yang digantung menjadi tempat favorit nyamuk *Aedes aegypti* untuk bersembunyi dan beristirahat sehingga meningkatkan peluang penularan virus dengue kepada manusia.

Penelitian yang dilakukan oleh Khasanah dan Wibowo (2025) juga menunjukkan bahwa rumah tangga yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian di dalam kamar memiliki risiko lebih tinggi ditemukan nyamuk dewasa dibandingkan rumah tangga yang menyimpan pakaian pada lemari tertutup. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor perilaku rumah tangga berperan penting dalam menentukan kepadatan vektor dengue di lingkungan tempat tinggal.

Selain sebagai tempat istirahat nyamuk, pakaian yang digantung juga dapat menyebabkan nyamuk lebih sulit ditemukan dan dibasmi oleh penghuni rumah. Nyamuk yang bersembunyi di sela-sela pakaian akan terlindungi dari gangguan lingkungan sehingga memiliki kesempatan lebih besar untuk bertahan hidup dan melakukan gigitan berulang kepada manusia. Situasi ini dapat meningkatkan risiko penularan dengue terutama pada daerah yang memiliki kepadatan nyamuk tinggi (Rahmawati et al., 2021).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Pratama et al. (2026) menyatakan bahwa perilaku sederhana di dalam rumah sering kali menjadi faktor yang luput dari perhatian masyarakat dalam upaya pencegahan DBD. Meskipun sebagian masyarakat telah melakukan kegiatan 3M Plus, kebiasaan menggantung pakaian masih sering ditemukan dan berpotensi menjadi tempat persembunyian nyamuk dewasa. Oleh karena itu, perubahan perilaku rumah tangga menjadi salah satu komponen penting dalam pengendalian DBD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). Kebiasaan menggantung pakaian yang telah digunakan di dalam rumah dapat meningkatkan risiko penularan DBD karena pakaian yang menggantung menjadi tempat istirahat (resting place) yang disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk ini memiliki sifat endofilik, yaitu cenderung beristirahat di dalam rumah pada tempat yang gelap, lembap, teduh, dan terlindung dari cahaya matahari setelah menghisap darah. Oleh karena itu, pakaian yang digantung dalam waktu lama dapat menjadi tempat persembunyian nyamuk sehingga meningkatkan kemungkinan kontak antara nyamuk dengan penghuni rumah. (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Secara biologis, *Aedes aegypti* membutuhkan tempat istirahat yang memiliki kelembapan cukup agar dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya sebelum kembali mencari darah atau bertelur. Selain pakaian yang digantung, nyamuk juga sering ditemukan beristirahat pada gorden, kain, lemari, dan sudut ruangan yang minim pencahayaan. Apabila kebiasaan menggantung pakaian dilakukan secara terus-menerus, maka peluang nyamuk bertahan hidup di dalam rumah semakin besar sehingga risiko penularan virus dengue juga meningkat. Oleh sebab itu, masyarakat dianjurkan untuk segera melipat pakaian yang telah digunakan atau menyimpannya di dalam lemari agar tidak menjadi tempat istirahat nyamuk. (WHO, 2024).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rumakey (2023) yang menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian berhubungan signifikan dengan kejadian DBD. Penelitian lain oleh Dalending et al. (2024) juga melaporkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian mempunyai risiko lebih tinggi

mengalami DBD dibandingkan responden yang tidak memiliki kebiasaan tersebut. Kesamaan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku sederhana, seperti menghindari menggantung pakaian di dalam rumah, merupakan salah satu upaya pencegahan yang efektif dalam memutus rantai penularan DBD.

Menurut pendapat peneliti, hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan riwayat kejadian DBD pada penelitian ini terjadi karena pakaian yang digantung memberikan tempat istirahat yang aman bagi nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin sering masyarakat menggantung pakaian di dalam rumah, maka semakin besar peluang nyamuk berada di lingkungan tempat tinggal dan melakukan kontak dengan penghuni rumah. Oleh karena itu, masyarakat disarankan untuk menyimpan pakaian yang tidak digunakan pada lemari tertutup serta menjaga kebersihan rumah sebagai bagian dari upaya pencegahan DBD.

2. Hubungan Pengurusan Tempat Penampungan Air dengan riwayat Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pengurusan tempat penampungan air dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam mengelola tempat penampungan air memiliki kaitan erat dengan risiko terjadinya DBD. Pengelolaan tempat penampungan air yang tidak tepat dapat menciptakan habitat yang ideal bagi perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama penyakit *dengue* (Pramesti et al., 2024).

Menurut teori pengendalian vektor, tempat penampungan air merupakan lokasi yang paling sering digunakan nyamuk *Aedes aegypti*

untuk meletakkan telur. Telur yang menempel pada dinding wadah dapat berkembang menjadi larva, pupa, dan akhirnya nyamuk dewasa apabila tidak dilakukan pembersihan secara berkala. Oleh karena itu, kegiatan menguras tempat penampungan air secara rutin menjadi salah satu strategi utama dalam program pemberantasan sarang nyamuk yang direkomendasikan oleh pemerintah (Widodo & Hartini, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah et al. (2023) menemukan bahwa perilaku menguras tempat penampungan air berhubungan signifikan dengan kejadian DBD pada masyarakat di daerah endemis. Rumah tangga yang tidak melakukan pengurasan secara teratur memiliki kemungkinan lebih besar ditemukan jentik nyamuk dibandingkan rumah tangga yang rutin membersihkan wadah air. Keberadaan jentik tersebut menjadi indikator tingginya risiko penularan dengue di lingkungan sekitar.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Maharani et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengurasan tempat penampungan air merupakan salah satu faktor protektif terhadap kejadian DBD. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengurasan secara berkala mampu memutus siklus hidup nyamuk sehingga jumlah populasi vektor di lingkungan rumah tangga dapat ditekan secara signifikan. Semakin baik praktik pengurasan yang dilakukan masyarakat, semakin rendah pula kemungkinan terjadinya penularan *dengue*.

Selain sebagai upaya menghilangkan larva, pengurasan tempat penampungan air juga berfungsi membersihkan telur nyamuk yang sering kali menempel pada permukaan dinding wadah. Telur *Aedes aegypti* diketahui mampu bertahan hidup selama beberapa bulan pada kondisi kering dan akan menetas ketika kembali terkena air. Oleh sebab itu, kegiatan menguras harus dilakukan dengan cara menyikat seluruh bagian wadah agar telur nyamuk dapat dihilangkan secara maksimal (Nurfadillah et al., 2021).

Pada penelitian ini ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengurasan tempat penampungan air dengan riwayat kejadian DBD. Menurut peneliti, kondisi ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan tempat penampungan air memiliki peran penting dalam mencegah berkembangnya populasi nyamuk penular dengue. Masyarakat yang kurang memperhatikan kebersihan wadah air berpotensi menciptakan tempat perkembangbiakan nyamuk yang dapat meningkatkan risiko penularan penyakit.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki riwayat DBD melakukan pengurasan tempat penampungan air, temuan ini tidak dapat diartikan bahwa perilaku menguras tempat penampungan air meningkatkan risiko terjadinya DBD. Sebaliknya, kondisi tersebut kemungkinan menggambarkan adanya perubahan perilaku kesehatan setelah responden mengalami DBD. Individu yang pernah mengalami penyakit umumnya memiliki persepsi risiko yang lebih tinggi sehingga lebih terdorong untuk melakukan tindakan pencegahan agar penyakit tidak terjadi kembali (Rosenstock et al., 2022).

Menurut teori Health Belief Model, pengalaman pernah mengalami penyakit dapat meningkatkan persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*) dan persepsi keparahan (*perceived severity*) seseorang terhadap penyakit tersebut. Ketika seseorang pernah mengalami DBD atau melihat anggota keluarga menderita DBD, individu tersebut cenderung lebih termotivasi untuk melakukan perilaku pencegahan seperti menguras tempat penampungan air secara rutin sebagai upaya menghindari kejadian serupa di masa mendatang (Jones et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahardjo et al. (2024) yang menemukan bahwa masyarakat yang memiliki pengalaman pribadi terkait DBD menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih tinggi terhadap praktik pemberantasan sarang nyamuk dibandingkan masyarakat yang belum

pernah mengalami DBD. Pengalaman sakit menyebabkan individu lebih memahami dampak penyakit sehingga muncul kesadaran untuk menjaga lingkungan rumah agar tetap bebas dari tempat perkembangbiakan nyamuk.

Dengan demikian, tingginya proporsi responden yang melakukan pengurasan tempat penampungan air pada kelompok yang memiliki riwayat DBD kemungkinan mencerminkan perubahan perilaku pasca kejadian penyakit. Hasil ini menunjukkan bahwa pengalaman mengalami DBD dapat menjadi faktor pendorong terbentuknya perilaku kesehatan yang lebih baik dalam upaya pencegahan penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa pengurasan tempat penampungan air perlu terus dipromosikan sebagai bagian dari gerakan 3M Plus. Edukasi mengenai frekuensi dan teknik pengurasan yang benar harus ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan, kader jumantik, dan program pemberdayaan masyarakat. Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam menguras tempat penampungan air secara rutin, diharapkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda dapat ditekan secara berkelanjutan

3. Hubungan Menutup Tempat Penampungan Air dengan riwayat Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,003 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku menutup tempat penampungan air dengan riwayat kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dalam mengelola tempat penampungan air memiliki peran penting dalam upaya pencegahan penyakit DBD. Tempat penampungan air yang tidak dikelola dengan baik berpotensi menjadi lokasi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor utama penularan virus dengue (Febrianti et al., 2023).

Secara teoritis, nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai wadah yang berisi air bersih dan terbuka untuk meletakkan telurnya. Wadah air yang tidak ditutup memberikan akses yang mudah bagi nyamuk betina untuk berkembang biak. Dalam waktu relatif singkat, telur dapat berkembang menjadi larva, pupa, dan nyamuk dewasa yang siap menularkan virus dengue kepada manusia. Oleh karena itu, menutup tempat penampungan air merupakan salah satu langkah penting dalam strategi pemberantasan sarang nyamuk (Wahyuni & Kurniawan, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari et al. (2024) menunjukkan bahwa rumah tangga yang tidak menutup tempat penampungan air memiliki risiko lebih tinggi ditemukan jentik nyamuk dibandingkan rumah tangga yang selalu menutup wadah air. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa keberadaan wadah terbuka menjadi faktor yang mempermudah nyamuk untuk berkembang biak sehingga meningkatkan kepadatan vektor di lingkungan sekitar rumah.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Anggraini et al. (2025) yang menemukan adanya hubungan bermakna antara praktik pengelolaan tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Masyarakat yang menerapkan perilaku menutup tempat penampungan air secara konsisten memiliki risiko lebih rendah mengalami paparan vektor dengue dibandingkan masyarakat yang tidak melakukannya. Temuan tersebut menegaskan bahwa tindakan sederhana dalam rumah tangga dapat memberikan dampak besar terhadap pencegahan penyakit. Selain mencegah nyamuk bertelur, penutupan tempat penampungan air juga dapat mengurangi kemungkinan masuknya kotoran, debu, maupun bahan organik lainnya ke dalam wadah air. Kondisi air yang bersih dan terlindungi akan lebih mudah dipantau serta memudahkan masyarakat dalam mengendalikan keberadaan jentik nyamuk. Oleh karena itu, perilaku menutup tempat penampungan air tidak hanya bermanfaat dalam pencegahan DBD tetapi

juga mendukung kebersihan lingkungan rumah tangga secara umum (Ramadhani et al., 2021).

Pada penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar responden yang memiliki riwayat DBD justru melaporkan telah menutup tempat penampungan air. Menurut peneliti, kondisi ini dapat dijelaskan karena responden yang pernah mengalami DBD cenderung menjadi lebih sadar terhadap pentingnya pencegahan penyakit. Setelah mengalami atau menyaksikan dampak DBD, masyarakat biasanya mulai memperbaiki perilaku kesehatan, termasuk lebih rutin menutup tempat penampungan air sebagai bentuk pencegahan agar kejadian serupa tidak terulang kembali (Setiawan et al., 2024).

Temuan serupa juga terlihat pada variabel menutup tempat penampungan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat DBD lebih banyak melaporkan perilaku menutup tempat penampungan air dibandingkan responden yang tidak memiliki riwayat DBD. Secara epidemiologis, hasil ini kemungkinan menggambarkan adanya perubahan perilaku setelah individu pernah mengalami DBD, bukan menunjukkan bahwa perilaku menutup tempat penampungan air meningkatkan risiko penyakit.

Menurut teori perubahan perilaku kesehatan, pengalaman sakit merupakan salah satu faktor yang mampu meningkatkan kesadaran individu terhadap pentingnya tindakan pencegahan. Seseorang yang pernah mengalami DBD akan lebih memahami dampak fisik, psikologis, maupun ekonomi yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut sehingga cenderung lebih patuh dalam menerapkan perilaku pencegahan, termasuk menutup tempat penampungan air (Glanz et al., 2022).

Penelitian oleh Wijayanti et al. (2025) menunjukkan bahwa masyarakat yang pernah mengalami DBD memiliki tingkat kepatuhan lebih tinggi terhadap program 3M Plus dibandingkan kelompok yang belum pernah

mengalami penyakit tersebut. Pengalaman sakit menjadi faktor pembelajaran yang mendorong individu untuk lebih aktif menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi faktor risiko yang berhubungan dengan berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

Peneliti berpendapat bahwa tingginya proporsi responden yang menutup tempat penampungan air pada kelompok yang memiliki riwayat DBD merupakan indikasi adanya peningkatan kesadaran kesehatan setelah mengalami penyakit. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya perubahan perilaku pasca penyakit (*behavioral modification after illness*) sehingga hubungan yang ditemukan tidak selalu menggambarkan kondisi sebelum responden mengalami DBD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pengurasan tempat penampungan air memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). Tempat penampungan air yang jarang dikuras berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Telur nyamuk dapat menempel pada dinding wadah penyimpanan air dan berkembang menjadi larva apabila kondisi lingkungan mendukung. Oleh karena itu, pengurasan tempat penampungan air secara rutin merupakan salah satu bentuk pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang sangat efektif dalam menurunkan kepadatan vektor DBD. (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tempat penampungan air sebaiknya dikuras minimal satu kali dalam seminggu disertai penyikatan dinding bak atau wadah penampungan air. Frekuensi tersebut disesuaikan dengan siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* yang memerlukan waktu sekitar 7–10 hari untuk berkembang dari telur menjadi nyamuk dewasa. Dengan melakukan pengurasan sebelum siklus tersebut selesai, telur dan larva nyamuk dapat dihilangkan sehingga

mencegah terbentuknya nyamuk dewasa yang mampu menularkan virus dengue kepada manusia (Kementerian Kesehatan RI, 2024; WHO, 2024).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Aliya, Apriyani, dan Rahmatullah (2024) yang menyatakan bahwa responden yang tidak menguras tempat penampungan air secara rutin memiliki risiko lebih tinggi mengalami DBD dibandingkan dengan responden yang melakukan pengurasan secara rutin. Penelitian Dalending et al. (2024) juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi pengurasan tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan perilaku 3M Plus, khususnya menguras tempat penampungan air minimal satu kali setiap minggu, masih menjadi salah satu strategi paling efektif dalam pengendalian DBD di masyarakat.

Peneliti berpendapat bahwa perilaku menutup tempat penampungan air merupakan salah satu tindakan preventif yang penting dalam pengendalian DBD. Meskipun demikian, perilaku tersebut perlu dilakukan secara konsisten dan diikuti dengan tindakan lain seperti menguras tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menampung air, serta menjaga kebersihan lingkungan. Dengan penerapan 3M Plus yang berkelanjutan, diharapkan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda dapat diminimalkan.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, namun masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian yaitu:

1. Pengukuran variabel penelitian dilakukan menggunakan kuesioner dengan metode wawancara dan pengisian oleh responden. Data yang diperoleh sangat bergantung pada kejujuran dan kemampuan responden dalam memberikan informasi.

2. Beberapa responden mungkin memberikan jawaban yang dianggap lebih baik secara sosial (*social desirability bias*), sehingga jawaban yang diberikan belum tentu sepenuhnya menggambarkan kondisi sebenarnya.
3. Penelitian ini memiliki keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga proses pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu yang terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan peneliti belum dapat mengamati perubahan perilaku responden maupu perkembangan kejadian DBD dalam jangka waktu yang lebih panjang
4. Penelitian ini hanya menganalisis beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan perilaku dan karakteristik responden. Sementara itu, masih terdapat faktor lain yang tidak diteliti namun berpotensi memengaruhi kejadian DBD, seperti kepadatan penduduk, kondisi iklim, curah hujan, keberadaan jentik nyamuk, penggunaan obat anti nyamuk, penggunaan kelambu, mobilitas penduduk, serta faktor lingkungan lainnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026 terhadap 66 responden, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026 ($p\text{-value} = 0,001$).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi pengurasan tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026 ($p\text{-value} = 0,001$).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026 ($p\text{-value} = 0,003$).

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan menerapkan perilaku 3M Plus secara konsisten dengan menguras tempat penampungan air minimal satu kali setiap minggu, menutup rapat tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, serta menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah dalam waktu lama.

2. Bagi Puskesmas

Puskesmas Juanda diharapkan meningkatkan kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan DBD, memperkuat pelaksanaan Gerakan 3M Plus, melakukan pemeriksaan jentik secara berkala melalui kader Jumantik, serta meningkatkan edukasi kepada masyarakat mengenai

pentingnya pengurasan tempat penampungan air minimal satu kali setiap minggu dan penggunaan penutup pada seluruh tempat penampungan air.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain yang berhubungan dengan kejadian DBD seperti kepadatan hunian, pencahayaan rumah, keberadaan jentik, ventilasi rumah, penggunaan kawat kasa, perilaku penggunaan obat anti nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliya, Patricia Cindy, A., & , Rahmatullah, I. (2024). *Hubungan Frekuensi Pengurusan Tempat Penampungan Air dan Keberadaan Tutup Tempat Penampungan Air Dengan Kejadian DBD di RT 23 Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda*. 3(2), 136–142.
- Anggraini, D., Fadilah, N., & Permatasari, R. (2025). *Household water management practices and dengue prevention in endemic communities*. *Journal of Tropical Public Health*, 12(1), 45–54.
- Apriyani, Y. (2022). DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13143> *Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dan Menguras Kontainer sebagai Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda Apriyani*. 13(5), 2018–2021.
- Ariani, T. A. (2018). *Komunikasi Keperawatan*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang. *Data kasus dbd per bulan per kabupaten/kota provinsi kalimantan timur*. (2016).
- Arsin, A. A., Nur, N. H., & Syarif, S. (2024). *Faktor sosial ekonomi dan perilaku pencegahan demam berdarah dengue di wilayah perkotaan Indonesia*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(2), 115–124.
- Damayanti, R., Siregar, N., & Yanti, D. (2025). *Perilaku masyarakat dalam pencegahan demam berdarah dengue di wilayah perkotaan*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(1), 55–64.
- Depkes RI. (2010). *Data Kasus DBD per Bulan di Indonesia*. Jakarta: Daepkes
- Desy Hajizah, Irfansyah Baharuddin Pakki. (2025). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Temindung Kota Samarinda*.

- Fauziah, N., & Kholis, M. (2022). *Faktor perilaku masyarakat terhadap praktik pemberantasan sarang nyamuk*. Jurnal Promosi Kesehatan, 10(2), 112–119.
- Febrianti, Y., Hidayat, M., & Nuraini, S. (2023). *Environmental determinants associated with dengue hemorrhagic fever incidence*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 22(2), 120–128.
- Firmansyah, A., Dewi, N., & Kusnandar, R. (2023). *Faktor lingkungan dan perilaku yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah endemis*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Tropis, 15(2), 89–98.
- Fitriani, E., Hadi, S., & Pramono, A. (2025). *Community empowerment in dengue vector control programs*. Indonesian Journal of Public Health, 20(1), 77–86.
- Handayani, R., Kusnadi, D., & Prasetyo, A. (2024). *Hubungan faktor lingkungan rumah dengan kejadian demam berdarah dengue pada masyarakat perkotaan*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 23(2), 115–123.
- Harapan, H., Ryan, M., Yohan, B., et al. (2023). *Dengue in Indonesia: Epidemiology, challenges, and future directions*. Tropical Medicine and Infectious Disease, 8(7), 342–356.
- Hidayat, T., Wibowo, A., & Kurniawan, D. (2022). *Occupational factors and dengue incidence among productive age populations in Indonesia*. Journal of Public Health Research, 11(4), 221–228.
- Irawan, B., et al. (2023). *Risk Factor Analysis of Dengue Fever in Indonesia*. Jurnal Eduhealth, 14(1).
- Ii, B. A. B., Teori, A. L., Berdarah, D., & Dbd, D. (2011). *Aedes aegypti*. *Aedes aegypti*. 8–32.
- Ishartadiati. (2011). *Aedes aegypti sebagai Vektor Demam Berdarah Dengue*. Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma

- Kasus Dbd per Bulan per Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Timur, 2016; Ii et al., 2011; Provinsi, 2021; 2021)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Khasanah, N., & Wibowo, H. (2025). *Household behavior and mosquito resting places associated with dengue incidence*. Indonesian Journal of Tropical Public Health, 11(1), 44–52.
- Kurniawati, S., Rahim, A., & Putri, Y. (2025). *Household behavior and dengue prevention practices*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, 19(1), 41–50.
- Kusuma, R., & Prasetyo, H. (2023). *Faktor risiko demam berdarah dengue pada kelompok usia produktif*. Jurnal Epidemiologi Indonesia, 7(1), 45–53.
- Lestari, A., Rahman, F., & Putri, W. (2026). *Community-based dengue prevention through 3M Plus implementation*. Indonesian Journal of Health Promotion, 9(1), 11–20.
- Lestari, D., Pratiwi, N., & Akbar, M. (2024). *Resting behavior of Aedes aegypti in household environments*. Journal of Tropical Health, 12(2), 88–96.
- Maharani, P., Yuniarti, E., & Salsabila, N. (2025). *Household water management and dengue prevention practices in urban communities*. Journal of Environmental Health Research, 18(1), 21–30.
- Maulana, J., et al. (2024). *Analysis of Risk Factors for Dengue Hemorrhagic Fever in Batang Regency, Indonesia*. Sriwijaya Journal of Pediatrics.
- Mulyani, E., & Handayani, S. (2023). *Behavioral determinants of dengue prevention among urban households*. Jurnal Epidemiologi Indonesia, 8(1), 21–29.

- Nasution, F., Lubis, R., & Hasibuan, M. (2023). *Environmental and behavioral determinants of dengue hemorrhagic fever incidence*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(3), 167–175.
- Ningsih, F., Yuliza, W., & Ramadhan, H. (2025). *Water container management and larval density in dengue endemic areas*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(1), 35–44.
- Notoadmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Cetakan Ke). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nugroho. (2009). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti di RW IV Desa Ketitang Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali*. Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nugraha, R., Setiawan, D., & Puspita, A. (2023). *Open water containers as breeding sites of Aedes aegypti*. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 20(3), 145–153.
- Nurfadillah, S., Rahman, A., & Hidayah, F. (2021). *Aedes aegypti breeding sites and household preventive behavior in dengue endemic areas*. *Indonesian Journal of Tropical Disease*, 9(3), 144–152.
- Prabowo, Y., Haryanto, B., & Safitri, N. (2023). *Household water storage practices and dengue vector breeding*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2), 98–107.
- Pramesti, D., Kurniawan, T., & Putri, A. (2024). *Water storage management and dengue vector control in Indonesia*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Nasional*, 23(1), 55–64.
- Pratama, F., Yuniarti, S., & Hidayat, R. (2026). *Community behavior and dengue prevention practices in endemic regions of Indonesia*. *Journal of Public Health Research Indonesia*, 8(1), 22–31.

- Prayitno, A., Sitaresmi, M. N., Alisjahbana, B., et al. (2025). *Addressing Knowledge, Attitude and Practice Gaps for Effective Dengue Management Strategies in Indonesia*. *Frontiers in Public Health*, 13, 1540121.
- Puspitasari, R., Kurniasih, E., & Wicaksono, A. (2024). *Water storage behavior and larval density in dengue endemic areas*. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 8(2), 78–86.
- Putra, I. G. N., Dewi, P. A., & Ariani, N. K. (2025). *Community perception and preventive behavior toward dengue fever in endemic areas*. *Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*, 13(1), 55–64.
- Putri, D. E., et al. (2025). *The Relationship Between Family Knowledge and Attitudes Toward DHF Prevention in Children*. *Genius Journal*.
- Rahman, A., Yusuf, M., & Wahyuni, S. (2024). *Health promotion strategies for dengue prevention among working populations*. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 19(1), 33–42.
- Rahmawati, E., Nurhayati, S., & Fauzan, A. (2021). *Environmental risk factors associated with dengue hemorrhagic fever incidence*. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 77–85.
- Rahmawati, I., Hasanah, U., & Kurniadi, A. (2025). *Dengue prevention behavior and larval presence in residential areas*. *Public Health of Indonesia*, 11(1), 1–10.
- Rakhmani, A. N., et al. (2024). *Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Dengue Prevention Among Health Volunteers in an Urban Area, Malang, Indonesia*. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 57(2), 176–185

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JUANDA

IDENTITAS RESPONDEN

Nama Responden :

Alamat Responden :

Umur :

Jenis Kelamin : L/P (Lingkari salah satu)

Pendidikan terakhir :

- a. tidak sekolah/tidak tamat SD
- b. SD/Sederajat
- c. SLTP/Sederajat
- d. SMA/SMK
- e. Akademik/Perguruan Tinggi

Pekerjaan : (Lingkari salah satu)

- a. Buruh
 - b. Petani
 - c. Pedagang
 - d. Pegawai swasta
 - e. PNS
 - f. Tidak bekerja
 - g. Lain-lain,.....
1. Apakah anda pernah terkena penyakit DBD (Demam Berdarah *dengue*)?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 2. Kapan terakhir kali anda terkena DBD? Jawaban :

A. Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian		
2.	Apakah anda sering membiarkan pakaian tergantung selama beberapa hari sebelum disimpan atau dicuci		
3.	Apakah anda selalu menjaga agar pakaian tidak dibiarkan tergantung dalam waktu yang lama di dalam rumah		
4.	Apakah anda tidak peduli jika terdapat banyak pakaian yang tergantung didalam rumah		
5.	Apakah anda segera merapikan pakaian yang telah digunakan agar tidak menjadi tempat hinggap nyamuk		
6.	Apakah anda tidak mengetahui bahwa pakaian yang menggantung dapat menjadi sarang nyamuk		

B. Frekuensi Pengurasan Tempat Peampungan Air

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda menguras dan menyikat tempat penampungan air (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan) ≥ 1 dalam seminggu		
2.	Apakah anda sering membiarkan tempat penampungan air tidak dikuras dalam waktu yang lama		
3.	Apakah anda menyadari bahawa pengurasan tempat penampungan air secara teratur dapat menurunkan risiko penularan penyakit DBD		
4.	Apakah anda hanya menguras tempat penampungan air apanila air sudah terlihat kotor		
5.	Apakah anda menjadikan kegiatan pengurasan tempat penampungan air sebagai kebiasaan rutin dirumah		
6.	Apakah anda menganggap pengurasan tempat penampungan air tidak perlu dilakukan secara teratura		

C. Keberadaan Tutup Tempat Penampungan Air

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda menutup tempat penampungan air yang anda miliki (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan)		
2.	Apakah anda sering membiarkan tempat penampungan air dalam keadaan terbuka		
3.	Apakah anda menganggap penggunaan tutup tempat penampungan air tidak penting untuk pencegahan DBD		
4.	Apakah menyadari bahwa keberadaan tutup tempat penampungan air dapat mencegah penularan penyakit DBD		
5.	Apakah anda segera menutup tempat penampungan air setelah mengambil air		
6.	Apakah anda membiarkan wadah tempat penampungan air terbuka dalam waktu yang lama		

Lampiran 2 Master Data

MASTER DATA

N O	NA MA	U M UR	JENI S KEL AMI N	PENDID IKAN	PEKER JAAN	PER NAH TER KEN A DBD	TER AKH IR TER KEN A DBD	Kebiasaan Menggantung Pakaian						Pengurusan Tempat Penampungan Air						Tutup Tempat Penampungan Air					
								P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 1 0	P 1 1	P 1 2	P 1 3	P 1 4	P 1 5	P 1 6	P 1 7	P 1 8
1	K	46	Pere mpua n	SMA/S MK	Pedagan g / Wiraswa sta	Tidak	Tidak tepap ar DBD	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
2	BB P	44	Laki- laki	SMA/S MK	PNS	Tidak	Tidak	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
3	D	42	Laki- laki	Akademi /Perguru an Tinggi	Pegawai Swasta	Tidak	Tidak ada	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
4	RS	42	Laki- laki	SMA/S MK	Pegawai Swasta	Tidak	Tidak perna h	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
5	J	25	Laki- laki	SMA/S MK	Pegawai Swasta	Tidak	tidak perna h	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1

6	DN R	32	Pere mpua n	SLTP	Pegawai Swasta	Ya	Pas SD	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
7	GA	24	Pere mpua n	SMA/S MK	Lain- lain	Tidak	Belu m	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
8	W S	23	Laki- laki	SLTP	Tidak bekerja / IRT	Ya	2024	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
9	A	26	Pere mpua n	SD	PNS	Tidak	Tidak perna h	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
1 0	S	27	Pere mpua n	SLTP	Tidak bekerja / IRT	Ya	2010	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
1 1	Ap	24	Pere mpua n	SMA/S MK	Lain- lain	Tidak	Tidak ada	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
1 2	B	32	Laki- laki	SMA/S MK	Mahasis wa/Pelaj ar	Ya	2018	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
1 3	R	25	Pere mpua n	SMA/S MK	PNS	Tidak	tidak perna h	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1

14	DP	35	Laki-laki	SLTP	TNI/Polri	Tidak	Tidak Pernah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
15	P	28	Pere mpua n	SD	Pegawai Swasta	Tidak	Tidak Pernah	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
16	DP	23	Pere mpua n	Akademi /Perguruan Tinggi	Mahasiswa/Pelajar	Tidak	Tidak Pernah	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
17	G	21	Pere mpua n	SD	Pegawai Swasta	Tidak	Tidak Pernah	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	
18	AP	43	Laki-laki	SLTP	Tidak bekerja / IRT	Ya	Waktu sekolah	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
19	M	40	Pere mpua n	SLTP	Tidak bekerja / IRT	Ya	SMA	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
20	Me	40	Pere mpua n	Akademi /Perguruan Tinggi	Pedagan g / Wiraswasta	Tidak	Sewa ktu umur belasan	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	
21	A	40	Laki-laki	Akademi /Perguru	Pegawai Swasta	Tidak	Tidak pernah	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	

				an Tinggi			kena																		
2 2	MJ	45	Laki-laki	SLTP	Pegawai Swasta	Tidak	tidak ada	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1
2 3	G	27	Laki-laki	SMA/S MK	Petani	Ya	umur 5 tahun	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
2 4	M	31	Laki-laki	SLTP	Tidak bekerja / IRT	Ya	3 bulan lalu	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
2 5	A	35	Laki-laki	SMA/S MK	Buruh	Ya	5 bulan lalu	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1
2 6	AA	35	Laki-laki	SMA/S MK	Buruh	Ya	2 tahun yang lalu	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
2 7	AH A	35	Laki-laki	SMA/S MK	Tidak bekerja / IRT	Ya	2 tahun yang lalu	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1

35	MIN	18	Pere mpua n	SMA/S MK	Pegawai Swasta	Tidak	SMP	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
36	BAS	20	Laki-laki	SLTP	Mahasis wa/Pelajar	Ya	2024	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
37	PI	21	Pere mpua n	Akademi /Perguruan TInggi	PNS	Tidak	2024	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
38	NA	19	Pere mpua n	SD	Buruh	Ya	tidak ada	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
39	PS	17	Laki-laki	SLTP	Mahasis wa/Pelajar	Ya	ketika di bangk u sekola h dasar/ SD	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
40	PNF	18	Pere mpua n	SMA/S MK	Pegawai Swasta	Tidak	kelas 1 SD	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
41	S	25	Laki-laki	Akademi /Perguruan TInggi	PNS	Tidak	waktu umur 12	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0

4 2	FD H	19	Pere mpua n	SLTP	Pegawai Swasta	Tidak	3 tahun yang lalu	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
4 3	T	21	Laki- laki	SMA/S MK	Tidak bekerja / IRT	Ya	Ngk perna h kena DBD	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
4 4	FH P	19	Pere mpua n	SD	Pedagan g / Wiraswa sta	Ya	2019	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
4 5	H	25	Laki- laki	SMA/S MK	Tidak bekerja / IRT	Ya	Dese mber	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
4 6	NP	18	Laki- laki	SLTP	Pegawai Swasta	Tidak	Tahun 2025	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
4 7	FN	27	Laki- laki	SD	Petani	Ya	2016	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
4 8	M D	21	Laki- laki	SD	Tidak bekerja / IRT	Ya	Bulan Mei	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
4 9	IP	29	Laki- laki	SLTP	Pedagan g / Wiraswa sta	Ya	2026	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1

50	AS	18	Laki-laki	SLTP	Buruh	Ya	Umur 11 tahun	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
51	MR	25	Laki-laki	SLTP	Petani	Ya	Saat SMP, saat usia 13 th	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
52	S	23	Laki-laki	SLTP	Buruh	Ya	Umur 11 tahun (kelas 5 SD)	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
53	J	24	Laki-laki	SMA/S MK	Buruh	Ya	sd kelas 2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
54	MR	21	Laki-laki	SD	Buruh	Ya	tidak pernah	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
55	C	17	Pere mpuan	Akademi /Perguruan Tinggi	Pegawai Swasta	Tidak	2017	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
56	GI	25	Laki-laki	SLTP	Petani	Ya	Satu tahun yang	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0

6 4	RA	22	Laki-laki	SD	Tidak bekerja / IRT	Ya	Kelas 6 SD	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
6 5	RI	25	Laki-laki	SLTP	Mahasiswa/Pelajar	Ya	tahun 2020	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1
6 6	W	23	Laki-laki	SMA/S MK	Lain-lain	Ya	2021	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	

Koding : (1) Ya (0) Tidak

Lampiran 3 Output SPSS

Jenis Kelamin

Crosstab

			JENIS KELAMIN		
			Laki-laki	Perempuan	Total
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	11	20	31
		% within RIWAYAT DBD	35.5%	64.5%	100.0%
		% within JENIS KELAMIN	29.7%	69.0%	47.0%
	Ya	Count	26	9	35
		% within RIWAYAT DBD	74.3%	25.7%	100.0%
		% within JENIS KELAMIN	70.3%	31.0%	53.0%
Total	Count	37	29	66	
	% within RIWAYAT DBD	56.1%	43.9%	100.0%	
	% within JENIS KELAMIN	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	10.048 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.534	1	.003		
Likelihood Ratio	10.296	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.896	1	.002		
N of Valid Cases	66				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.62.

b. Computed only for a 2x2 table

Pendidikan

Crosstab

			PENDIDIKAN		
			SD	SLTP	SMA/SMK
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	4	9	11
		% within RIWAYAT DBD	12.9%	29.0%	35.5%
		% within PENDIDIKAN	33.3%	36.0%	50.0%
	Ya	Count	8	16	11
		% within RIWAYAT DBD	22.9%	45.7%	31.4%
		% within PENDIDIKAN	66.7%	64.0%	50.0%
Total		Count	12	25	22
		% within RIWAYAT DBD	18.2%	37.9%	33.3%
		% within PENDIDIKAN	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

			PENDIDIKAN	
			Akademi/Perguruan	
			Tinggi	Total
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	7	31
		% within RIWAYAT DBD	22.6%	100.0%
		% within PENDIDIKAN	100.0%	47.0%
	Ya	Count	0	35
		% within RIWAYAT DBD	0.0%	100.0%
		% within PENDIDIKAN	0.0%	53.0%
Total	Count	7	66	
	% within RIWAYAT DBD	10.6%	100.0%	
	% within PENDIDIKAN	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	10.088 ^a	3	.018
Likelihood Ratio	12.807	3	.005
Linear-by-Linear Association	7.023	1	.008
N of Valid Cases	66		

- a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.29.

Pekerjaan**Crosstab**

			PEKERJAAN		
			Pedagang / Wiraswasta	Pegawai Swasta	PNS
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	4	14	7
		% within RIWAYAT DBD	12.9%	45.2%	22.6%
		% within PEKERJAAN	66.7%	87.5%	87.5%
	Ya	Count	2	2	1
		% within RIWAYAT DBD	5.7%	5.7%	2.9%
		% within PEKERJAAN	33.3%	12.5%	12.5%
Total		Count	6	16	8
		% within RIWAYAT DBD	9.1%	24.2%	12.1%
		% within PEKERJAAN	100.0%	100.0%	100.0%

Crosstab

				PEKERJAAN			
				TNI/Polri	Mahasiswa/Pelajar	Lain-lain	
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	2	1	2	31	
		% within RIWAYAT DBD	6.5%	3.2%	6.5%	100.0%	
		% within PEKERJAAN	100.0%	20.0%	66.7%	47.0%	
	Ya	Count	0	4	1	35	
		% within RIWAYAT DBD	0.0%	11.4%	2.9%	100.0%	
		% within PEKERJAAN	0.0%	80.0%	33.3%	53.0%	
Total		Count	2	5	3	66	
		% within RIWAYAT DBD	3.0%	7.6%	4.5%	100.0%	
		% within PEKERJAAN	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	40.540 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	49.823	8	.000
Linear-by-Linear Association	15.905	1	.000
N of Valid Cases	66		

a. 14 cells (77.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .94.

Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Crosstab

			Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian?		
			Tidak	Ya	Total
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	23	8	31
		% within RIWAYAT DBD	74.2%	25.8%	100.0%
		% within Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian?	67.6%	25.0%	47.0%
	Ya	Count	11	24	35
		% within RIWAYAT DBD	31.4%	68.6%	100.0%
		% within Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian?	32.4%	75.0%	53.0%
Total	Count	34	32	66	
	% within RIWAYAT DBD	51.5%	48.5%	100.0%	
	% within Apakah anda mempunyai kebiasaan menggantung pakaian?	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.037 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	10.386	1	.001		
Likelihood Ratio	12.457	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.855	1	.001		
N of Valid Cases	66				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.03.

b. Computed only for a 2x2 table

Frekuensi Pengurasan Tempat Penampungan Air

Crosstab

		Apakah anda menguras dan menyikat tempat penampungan air (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan) ≥ 1 dalam seminggu		
		Tidak	Ya	Total
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	18	13
		% within RIWAYAT DBD	58.1%	41.9%
		% within Apakah anda menguras dan menyikat tempat penampungan air (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan) ≥ 1 dalam seminggu	72.0%	31.7%
	Ya	Count	7	28
		% within RIWAYAT DBD	20.0%	80.0%
		% within Apakah anda menguras dan menyikat tempat penampungan air (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan) ≥ 1 dalam seminggu	28.0%	68.3%
Total		Count	25	41
		% within RIWAYAT DBD	37.9%	62.1%
		% within Apakah anda menguras dan menyikat tempat penampungan air (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan) ≥ 1 dalam seminggu	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	10.123 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.570	1	.003		
Likelihood Ratio	10.384	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	9.969	1	.002		
N of Valid Cases	66				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.74.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

			Apakah anda menutup tempat penampungan air yang anda miliki (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan)		
			Tidak	Ya	Total
RIWAYAT DBD	Tidak	Count	22	9	31
		% within RIWAYAT DBD	71.0%	29.0%	100.0%
		% within Apakah anda menutup tempat penampungan air yang anda miliki (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan)	64.7%	28.1%	47.0%
	Ya	Count	12	23	35
		% within RIWAYAT DBD	34.3%	65.7%	100.0%
		% within Apakah anda menutup tempat penampungan air yang anda miliki (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan)	35.3%	71.9%	53.0%
Total	Count	34	32	66	
	% within RIWAYAT DBD	51.5%	48.5%	100.0%	
	% within Apakah anda menutup tempat penampungan air yang anda miliki (bak mandi, ember, drum, gentong/tempayan)	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8.856 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	7.449	1	.006		
Likelihood Ratio	9.080	1	.003		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	8.722	1	.003		
N of Valid Cases	66				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.03.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
AKREDITASI BAIK SEKALI

SK PENDIRIAN MENDIKBUD NO: 0395/0/1986 TANGGAL 23 MEI 1986
 SK LAM-PTKes NO: 0117/LAM-PTKes/Akr/Sar/II/2023 TANGGAL 10 FEBRUARI 2023

Samarinda, 02 April 2026

Nomor : 703/FKM-UWGM/A/IV/2026
 Lamp. : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala UPTD Puskesmas Juanda
 Di - Samarinda

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam (FKM-UWGM) Samarinda, kami mohon diberikan kesempatan melakukan penelitian di Wilayah Puskesmas Juanda Kepada mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Eka Agustriana Putri
 NPM : 1913201065
 Peminatan : Epidemiologi
 Judul Karya Ilmiah : **"Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026"**

Demikian, atas bantuan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi

[Signature]
Istianto, SKM., M.Kes
 NIK. 2010.085.116

Contact Person: +62 857-0501-9723

Tembusan:

1. Arsip

Telp : (0541) 4121117
 Fax : (0541) 736572
 Email : fkm@uwgm.ac.id
 Website : fkm.uwgm.ac.id

Kampus unggul, widyakewirausahaan, gemilang di



Scanned with
TapScanner

samarinda, /0119

Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA DINAS KESEHATAN UPTD PUSKESMAS JUANDA

Jl. Juanda 8 Gang Salak III RT 14 No. 5, Samarinda, Kalimantan Timur 75124,
Telepon (0541) 200951,
Laman pkm-juanda.samarindakota.go.id, Pos-el puskesmasjuandasmd@gmail.com

Samarinda, 05 Mei 2026

Nomor : 400.7.22.1/153/100.02.001
Sifat : Biasa
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat
UWGM
Di –
Tempat

Menindaklanjuti Surat dari Universitas Widya Gama Mahakam (FKM-
UWGM) Samarinda Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Tanggal
02 April 2026 Nomor : 703/FKM-UWGM/A/IV/2026 Hal : Permohonan Izin
Penelitian atas nama :

Nama : **Eka Agustriana Putri**
NIM : 1913201065
Program Studi/ : S1 Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Epidemiologi
Judul : "Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian
Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja
Puskesmas Juanda Kota Samarinda Tahun 2026 .

Kami tidak keberatan dan bersedia menerima yang bersangkutan untuk
Melakukan Izin Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Juanda.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Kepala UPTD
Puskesmas Juanda

dr. Panutun Rani Elizabeth Thresna Sinaga, M.KM
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 197403182002



Scanned with
TapScanner

Lampiran 6 Dokumentasi

Pakaian yang tergantung



Tempat Penampungan Air

