

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT
DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KELURAHAN
BONTANG KUALA KECAMATAN BONTANG UTARA**

Oleh :

ADELIA FITRIA SHANDY

NIM : 1611015093



**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2022**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT
DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KELURAHAN
BONTANG KUALA KECAMATAN BONTANG UTARA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Pada

Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Mulawarman



Oleh :

ADELIA FITRIA SHANDY

NIM : 1611015093

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MULAWARMAN

SAMARINDA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit
Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang
Kuala Kecamatan Bontang Utara

Telah Dipertahankan Di hadapan Dewan Penguji dan Dinyatakan Lulus
Pada Tanggal, 16 September 2022

Pembimbing I

Dra. Hj. Sitti Badrah, M.Kes
NIP. 19600727 199203 2 002

Pembimbing II

Blego Sedionoto, SKM., M.Kes, Ph.D
NIP. 19770502 200604 1 003

Penguji I

Dr. Irfansyah B Pakki, SKM., M.Kes
NIP. 19840119 200912 1 004

Penguji II

Vivi Filia Elvira SKM., M.Kes
NIP. 19910904 202203 2 013

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Mulawarman



Wan M. Ramdan, S.Kp.M.Kes
NIP. 19750907 200501 1 004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan

1. Karya tulis atau skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah ditujukan untuk gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Mulawarman maupun di perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis atau skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa dari pihak-pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing
3. Dalam karya tulis atau skripsi saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakberesan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis atau skripsi ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 10 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



Adelia Fitria Shandy
NIM. 1611015093

Adelia Fitria Shandy

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara (Pembimbing Dra. Hj. Sitti Badrah, M.Kes dan Blego Sedionoto, SKM., M.Kes, Ph.D)

ABSTRAK

Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Angka kejadian DBD di Kota Bontang pada tahun 2019-2021 sebanyak 1.403 kasus. Angka kesakitan DBD di Kelurahan Bontang Kuala mengalami kenaikan selama 3 tahun terakhir yaitu sebanyak 5 kasus pada tahun 2019, 19 kasus pada tahun 2020 dan 33 kasus di tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa faktor yang berhubungan dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

Jenis penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini adalah 1.791 KK dan sampel sebanyak 91 responden. Sampel diambil dengan metode *Proportional Random Sampling*. Teknik analisis data menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan ($p = 0,05$).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 68,1% responden memiliki pengelolaan barang bekas kurang baik dengan ($p = 0,000$), 65,9% memiliki sarana pembuangan sampah baik dengan ($p = 0,164$), 64,8% memiliki kebiasaan menggantung pakaian kurang baik dengan ($p = 0,001$) dan 72,5% memiliki kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk kurang baik dengan ($p = 0,002$).

Penelitian ini menyarankan masyarakat Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara agar lebih sering mengupayakan untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) ditambah dengan menghindari kebiasaan menggantung pakaian dan menggunakan *lotion* anti nyamuk, sehingga penularan penyakit DBD dapat dikurangi.

Kata Kunci : DBD, Faktor Lingkungan, Faktor Perilaku

Kepustakaan : 50 (1987 – 2021)

Adelia Fitria Shandy

Factors Related to Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Bontang Kuala Sub-district, North Bontang District (Supervisors are Dra. Hj. Sitti Badrah, M.Kes and Blego Sedionoto, SKM., M.Kes, Ph.D)

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever is one of the main public health problems in Indonesia. The incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Bontang City in 2019-2021 was 1,403 cases. The number of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) pain in Bontang Kuala Sub-district has increased over the past 3 years, namely 5 cases in 2019, 19 cases in 2020, and 33 cases in 2021. This study aims to determine several factors related to dengue disease in Bontang Kuala Sub-district, North Bontang District.

This type of research used a cross-sectional study design. The population in this study was 1,791 households and a sample of 91 respondents. Samples were taken by the Proportional Random Sampling method. The data analysis technique used a chi-square test with a degree of meaningfulness ($\rho = 0.05$).

The results of this study showed that 68.1% of respondents had poor used goods management with ($p = 0.000$), 65.9% had good waste disposal facilities with ($\rho = 0.164$), 64.8% had a habit of hanging clothes less well with ($\rho = 0.001$) and 72.5% had a habit of using anti-mosquito lotion less well with ($\rho = 0.002$).

This research advises the people of Bontang Kuala Sub-district, North Bontang District, to make more frequent efforts to eradicate mosquito nests (PSN) coupled with avoiding the habit of hanging clothes and using mosquito repellent lotions, so that the transmission of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) disease can be reduced.

Keywords : DHF, Environmental Factors, Behavioral Factors

Literature : 50 (1987 – 2021)

RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Adelia Fitria Shandy
2. NIM : 1611015093
3. Tempat/tanggal Lahir : Bontang/31 Januari 1998
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Agama : Islam
6. Asal SLTA/Akademi : SMA Negeri 1 Bontang
7. Status Perkawinan : Belum kawin
8. Alamat Asal : Jalan HM. Ardans II Blok C.14 RT. 25,
Bontang
9. Alamat Sekarang : Jalan HM. Ardan II Blok C. 14 RT. 25,
Bontang
10. Email : adeliafitrias31@gmail.com
11. Riwayat Pendidikan : 1. SD IT YABIS Bontang
2. SMP Negeri 2 Bontang
3. SMA Negeri 1 Bontang
12. Kegiatan Akademik Luar Kampus :
 - A. Praktik Belajar Lapangan di Kelurahan Air Hitam, Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda.
 - B. Kuliah Kerja Nyata di Kelurahan Karang Asam Ulu Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda.
 - C. Magang di PT. Badak Natural Gas Liquefaction (LNG) Kelurahan Satimpo, Kecamatan Bontang Selatan, Kota Bontang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si selaku Rektor Universitas Mulawarman.
2. Prof. Dr. Iwan M. Ramdan, S.Kp selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman.
3. Ibu Dra. Sitti Badrah, M.Kes selaku Pembimbing I dan Bapak Blego Sedionoto, SKM., M.Kes, Ph.D selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Dr. Irfansyah Baharuddin Pakki, SKM., M.Kes selaku Penguji I dan Ibu Vivi Filia Elvira SKM., M.Kes selaku Penguji II yang telah memberikan berbagai masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen dan staf Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu serta pelayanan yang terbaik selama menjadi mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
6. Orang tua dan saudara tercinta, Ayahanda Katenu, Ibunda Isal, Adik Maura Maharani dan Adik Aldo Rifqy Al-Afghan yang telah banyak

memberikan semangat, doa, kesabaran, pengorbanan, motivasi dan dukungan kepada penulis tanpa mengenal lelah sedikitpun.

7. Saudara-saudara sepupu tersayang, Mbak Puji dan Mbak Dhiyah yang selalu menyemangati dan mendoakan agar penulis cepat menyelesaikan skripsi dan lulus.
8. Teman-teman Fakultas Kesehatan Masyarakat 2016 C, terima kasih atas pertemanan, keseruan dan kerjasamanya selama masa perkuliahan.
9. Teman-teman Peminatan Kesehatan Lingkungan 2016, terima kasih atas dukungan dan kerjasamanya selama perkuliahan.
10. Terima kasih kepada Dayang, Echa, Wia dan teman-teman 'Si Paling Perpus' (Fifi, Hasni, Ayi, Jepang, Adi, Septyan, Depli, Rifki, Fajar) atas pertemanan dan kerjasamanya selama penyusunan skripsi.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Samarinda, 10 Oktober 2022

Penulis

Adelia Fitria Shandy

NIM. 1611015093

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Hasil-hasil Penelitian Terdahulu	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	12
2.2.2 Epidemiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	25
2.3 Kerangka Teori.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian	35
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	35
3.3 Populasi dan Sampel.....	35
3.3.1 Populasi	35
3.3.2 Sampel.....	36
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	37
3.4 Kerangka Konsep.....	40
3.5 Hipotesis Penelitian	40
3.6 Variabel Penelitian.....	41
3.6.1 Variabel Independen.....	41
3.6.2 Variabel Dependen	41
3.7 Definisi Operasional	42
3.8 Pengumpulan Data.....	43
3.8.1 Jenis Data	43
3.8.2 Sumber Data.....	43
3.8.3 Cara Pengumpulan Data	44
3.9 Langkah-Langkah/Prosedur Penelitian.....	45
3.9.1 Instrumen Penelitian	45

3.9.2	Prosedur Penelitian.....	45
3.10	Pengolahan Data.....	47
3.10.1	<i>Editing</i>	47
3.10.2	<i>Coding</i>	47
3.10.3	<i>Entry Data</i>	47
3.10.4	<i>Cleaning</i>	48
3.10.5	<i>Tabulating</i>	48
3.11	Uji Validitas dan Reliabilitas	48
3.11.1	Uji Validitas	48
3.11.2	Uji Reliabilitas	50
3.12	Teknik Analisa Data.....	51
3.12.1	Analisis Univariat	51
3.12.2	Analisis Bivariat.....	51
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	53
4.1.1	Keadaan Geografi.....	53
4.1.2	Keadaan Demografi	54
4.2	Karakteristik Responden	55
4.2.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	55
4.2.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin... ..	56
4.2.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	56
4.2.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	57
4.3	Analisis Univariat.....	57
4.3.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	57
4.3.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	58
4.3.3	Distribusi Frekuensi Variabel Sarana Pembuangan Sampah	59
4.3.4	Distribusi Frekuensi Variabel Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	60
4.3.5	Distribusi Frekuensi Variabel Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk.....	62
4.4	Analisis Bivariat	63
4.4.1	Hubungan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah dengan Penyakit DBD.....	63
4.4.2	Hubungan Sarana Pembuangan Sampah dengan Penyakit DBD	64
4.4.3	Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Penyakit DBD.....	64
4.4.4	Hubungan Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk dengan Penyakit DBD.....	65
4.5	Pembahasan	66
4.5.1	Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	66

4.5.2 Sarana Pembuangan Sampah.....	69
4.5.3 Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	72
4.5.4 Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
DAFTAR LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1	Jumlah sampel masing-masing RT	39
Tabel 3.2	Definisi Operasional	42
Tabel 3.3	Hasil Uji Validitas Variabel Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	49
Tabel 3.4	Hasil Uji Validitas Variabel Sarana Pembuangan Sampah	49
Tabel 3.5	Hasil Uji Validitas Variabel Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	49
Tabel 3.6	Hasil Uji Validitas Variabel Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk.....	49
Tabel 3.7	Hasil Uji Reliabilitas Variabel.....	51
Tabel 4.1	Tingkat Pendidikan Penduduk Kelurahan Bontang Kuala	54
Tabel 4.2	Mata Pencarian Penduduk Kelurahan Bontang Kuala	55
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	55
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	56
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	56
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan	57
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	57
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	58
Tabel 4.9	Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah.....	58
Tabel 4.10	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sarana Pembuangan Sampah	59
Tabel 4.11	Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Sarana Pembuangan Sampah	60
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggantung Pakaian	60
Tabel 4.13	Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Kebiasaan Menggantung Pakaian	61
Tabel 4.14	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk.....	62
Tabel 4.15	Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk.....	62
Tabel 4.16	Hubungan Pengelolaan Barang Bekas dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara	63
Tabel 4.17	Hubungan Sarana Pembuangan Sampah dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara	64
Tabel 4.18	Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara	65

Tabel 4.19 Hubungan Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara	65
---	----

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
	Gambar 2.1 Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	17
	Gambar 2.2 Perbedaan Nyamuk Jantan dan Betina.....	18
	Gambar 2.3 Siklus Hidup <i>Aedes aegypti</i>	19
	Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	34
	Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	40

DAFTAR SINGKATAN

3M	: Menguras, Menutup dan Mengubur
DBD	: Demam Berdarah Dengue
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
DHF	: Dengue Hemorrhagic Fever
DSS	: Dengue Shock Syndrome
IR	: Incidence Rate
Kemenkes RI	: Kementerian Republik Indonesia
KK	: Kepala Keluarga
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk
RT	: Rukun Tetangga
SPSS	: Statistical Program for Social Science
TPA	: Tempat Penampungan Air
TPS	: Tempat Penampungan Sampah Sementara
WHO	: World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data.....	87
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian	89
Lampiran 3	Surat Balasan Kelurahan	90
Lampiran 4	Permohonan Menjadi Responden Penelitian	91
Lampiran 5	Penjelasan Penelitian Bagi Responden Penelitian.....	92
Lampiran 6	Informed Consent.....	93
Lampiran 7	Kuesioner Penelitian dan Lembar Observasi	94
Lampiran 8	Dokumentasi	97
Lampiran 9	Output Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	98
Lampiran 10	Output Karakteristik Responden.....	102
Lampiran 11	Output Distribusi Frekuensi Variabel Independen dan Variabel Dependen	103
Lampiran 12	Output Analisis Bivariat	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan oleh nyamuk dan telah menyebar dengan cepat. Demam berdarah tersebar luas di seluruh daerah tropis dengan variasi risiko lokal yang dipengaruhi oleh curah hujan, suhu, dan urbanisasi (WHO, 2018). Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang dapat dan sering menimbulkan wabah yang tidak jarang menyebabkan kematian. Penyakit pendarahan dan bertendensi menimbulkan renjatan dan kematian (Lesar, Joseph, & Pinontoan, 2020).

Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat. DBD pertama kali diketahui pada tahun 1950 an dan menjadi wabah besar di kawasan Asia Tenggara yaitu Filipina. Kemudian, wabah ini terus mengalami ekspansi geografis ke beberapa negara lainnya. Pada tahun 1975 hingga sekarang merupakan penyebab kematian utama pada anak-anak di negara-negara Asia. Sekitar 3,9 miliar manusia yang hidup di 128 negara tropis dan subtropis memiliki risiko tinggi tertular demam *dengue* (WHO, 2018).

World Health Organization (WHO) menyebutkan jumlah kasus demam berdarah yang dilaporkan meningkat lebih dari 8 kali lipat selama 4 tahun terakhir. Dari 505.000 kasus meningkat menjadi 4,2 juta pada

tahun 2019. Jumlah angka kematian yang dilaporkan juga mengalami peningkatan dari 960 kasus menjadi 4.032 kasus selama tahun 2015.

Menurut *World Health Organization* (WHO), sebelum tahun 1970 hanya 9 negara yang mengalami epidemi *dengue* yang parah. Penyakit ini sekarang endemik di lebih dari 100 negara diantaranya adalah Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat (WHO, 2018). Berdasarkan data WHO terjadi peningkatan penyakit DBD sebesar 75% di kawasan Asia Pasifik termasuk Indonesia dibandingkan kawasan lain.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2020 tercatat terdapat 108.303 kasus kesakitan DBD di 34 provinsi di Indonesia, dan 747 orang diantaranya meninggal dunia. Angka kesakitan atau *Incidence Rate* (IR) DBD pada tahun 2020 sebesar 40 per 100.000 penduduk. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya, yakni sebanyak 138.127 kasus DBD dan sebanyak 919 penderita meninggal dunia pada tahun 2019 (Infodatin, 2020).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pada bulan Oktober 2021, total kasus DBD di Indonesia mencapai 37.646 kasus. Jumlah kematian akibat DBD pun meningkat dari 160 kasus pada akhir Juni hingga menjadi 361 kasus pada Oktober 2021. Hingga saat ini jumlah kabupaten/kota yang terjangkit bertambah 405 di 33 provinsi. Adapun proporsi pasien didominasi oleh kelompok usia 15 – 44 tahun (Berita Merdeka, 2021).

Berdasarkan data Provinsi Kalimantan Timur tahun 2020 memaparkan bahwa kasus DBD di Kalimantan Timur sebesar 2.240 kasus yang tersebar di 10 kabupaten/kota di Kalimantan Timur. Pada bulan Mei

2021, kasus DBD saat ini tercatat sebanyak 442 kasus seiring cuaca yang terjadi di Kalimantan Timur. Bontang merupakan salah satu kota yang mengalami peningkatan kasus demam berdarah (RRI, 2021).

Berdasarkan data kasus DBD yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Bontang pada tahun 2020 terdapat 269 kasus dengan 2 kematian dan mengalami peningkatan pada tahun 2021 periode bulan Januari-Agustus sebanyak 449 kasus dengan 3 kematian. Wilayah kerja Kecamatan Bontang Utara, Puskesmas Bontang Utara I ini memiliki jumlah kasus DBD yang tinggi dibandingkan puskesmas lain yang berada di Kota Bontang, yaitu pada tahun 2020 terdapat 125 kasus DBD dengan 1 kematian. Di tahun 2021 terdapat 216 kasus DBD dengan 2 kematian. Sedangkan kasus DBD di wilayah kerja Kecamatan Bontang Selatan sebanyak 159 kasus dan Bontang Barat sebanyak 74 kasus di tahun 2021 (Dinas Kesehatan Kota Bontang, 2021).

Wilayah kerja Puskesmas Bontang Utara I melayani 4 kelurahan yang merupakan daerah dengan jumlah kasus DBD terbanyak tiap tahunnya. Dari 4 kelurahan terdapat 1 kelurahan yang selama 2 tahun terakhir mengalami peningkatan jumlah kasus DBD nya yaitu Kelurahan Bontang Kuala. Pada tahun 2019 ditemukan 5 kasus, tahun 2020 ditemukan 19 kasus dengan 1 kematian, dan tahun 2021 ditemukan 33 kasus dengan 1 kematian (Dinas Kesehatan Kota Bontang, 2021).

Banyak faktor yang mempengaruhi penyakit DBD, yaitu mencakup faktor *host*, *agent*, dan *environment*. Faktor *environment* diantaranya adalah sarana pembuangan sampah dan pengelolaan barang bekas. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Rahmad Riski Fauji (2020), yang

mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian penyakit DBD.

Menurut Soemirat (2002), Pengaruh sampah terhadap kesehatan dikelompokkan menjadi dua, yaitu efek langsung dan tidak langsung. Efek langsung yaitu disebabkan karena kontak langsung dengan sampah tersebut, sedangkan efek tidak langsung yaitu efek yang dirasakan masyarakat akibat proses pembusukan, pembakaran, dan pembuangan sampah. Selain itu, apabila sampah ditimbun sembarangan akan menjadi sarang lalat dan tikus. Upaya pengelolaan sampah erat kaitannya dengan penyediaan sarana pembuangan sampah. Jika sarana pembuangan sampah kurang baik, maka kurang baik pula pengelolaannya.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada wilayah kerja Puskesmas Bontang Utara I Kelurahan Bontang Kuala pada bulan September 2021, terlihat bahwa keadaan rumah masyarakat rata-rata memiliki sarana pembuangan sampah yang terbuka, sehingga mengakibatkan adanya genangan air di tempat pembuangan sampah yang mengakibatkan sarang nyamuk untuk berkembang biak. Hal ini sesuai dengan penelitian Praditya (2011) yang menyatakan bahwa terdapat sekitar 27,28% rumah penduduk yang pernah menderita DBD termasuk dalam kategori tidak sehat karena tempat sampah yang tidak memenuhi syarat (tidak kedap air dan tidak tertutup).

Selain itu, dijumpai di beberapa titik lokasi penelitian yang masih terdapat kondisi-kondisi lingkungan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya DBD seperti adanya tempat-tempat penampungan air didalam dan luar rumah. Di lingkungan sekitar perumahan warga masih banyak yang mendukung tempat perindukan nyamuk yaitu adanya barang-barang

bekas rumah tangga yang sudah tidak terpakai dibiarkan begitu saja atau dibuang di sekitar rumah seperti botol bekas, ban bekas, dan barang-barang lain yang dapat menampung air hujan merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat berkembangbiakan nyamuk vektor penyakit DBD.

Faktor lain yang berhubungan dengan penyakit DBD yaitu perilaku masyarakat dengan kebiasaan masyarakat menggantung pakaian yang sudah lama dan sebaiknya pakaian-pakaian yang tergantung di balik lemari atau di balik pintu dilipat dan disimpan dalam lemari, karena nyamuk *Aedes aegypti* senang hinggap dan beristirahat di tempat-tempat gelap dan kain yang tergantung (Yatim, 2007). Berdasarkan observasi di lapangan, kebiasaan masyarakat dalam menggantung pakaian juga kurang baik, dikarenakan terdapat masyarakat yang menjemur pakaian didalam rumah. Seperti hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Klagenserut Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian menunjukkan dimana nilai p value $0,03 < 0,05$ sehingga faktor perilaku kebiasaan menggantung pakaian terdapat hubungan dengan kejadian DBD (Ulis, 2018).

Pengendalian nyamuk dapat dilakukan dengan pengendalian fisik, kimia, dan biologis. Salah satu metode pengendalian kimia adalah penggunaan obat/anti nyamuk untuk mengusir nyamuk. Obat nyamuk biasanya berupa spiral yang dibakar, *lotion* yang dioles, cairan yang disemprot pada ruangan, serta elektrik yang dipasang dan memancarkan bau. Dari hasil salah satu studi diketahui bahwa penggunaan obat nyamuk memiliki efek lebih besar dibandingkan penggunaan larvasida dan *fogging* dalam menanggulangi penyakit DBD (Wahyono dan Oktarinda, 2016).

Namun, berdasarkan observasi di lapangan, kebiasaan masyarakat dalam mencegah gigitan nyamuk masih kurang, seperti halnya dalam menggunakan obat anti nyamuk dan lain-lain. Pada penelitian yang dilakukan Rima Budi Kusumawati (2017) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mendukung terjadinya DBD yaitu kebiasaan menggunakan *lotion* anti nyamuk.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Agustus-September 2021, di Puskesmas Bontang Utara I terdapat berbagai program pencegahan dan penanganan DBD yaitu penyuluhan, *fogging*, abatisasi yang dilakukan tiga bulan sekali, gerakan PSN 3M Plus (kerja bakti), program evaluasi dengan lintas sektoral, kampanye keliling, dan pemeriksaan jentik, tetapi kasus DBD tetap meningkat. Hal ini dikarenakan masih kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungannya dalam melakukan upaya pencegahan demam berdarah. Selain itu, curah hujan yang cukup tinggi pada musim hujan dapat menimbulkan banyak genangan air dimana-mana yang menyebabkan nyamuk mudah berkembangbiak.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah “faktor-faktor apa saja yang

berhubungan dengan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pengelolaan barang bekas di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
2. Mengidentifikasi sarana pembuangan sampah Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
3. Mengidentifikasi kebiasaan menggantung pakaian Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
4. Mengidentifikasi kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
5. Menganalisis hubungan pengelolaan barang bekas di sekitar rumah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
6. Menganalisis hubungan sarana pembuangan sampah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

7. Menganalisis hubungan kebiasaan menggantung pakaian dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
8. Menganalisis hubungan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengalaman yang berharga bagi peneliti karena peneliti dapat secara langsung melakukan pengamatan pada masyarakat dan instansi setempat dalam upaya pencegahan kasus DBD.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan dasar pengetahuan dan pengembangan sehingga dapat diaplikasikan pada penelitian selanjutnya di Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.3 Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan khusus bagi masyarakat dan instansi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil-hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah salah satu landasan bagi peneliti untuk melakukan sebuah penelitian. Dengan adanya penelitian terdahulu, peneliti dapat membandingkan antara penelitian yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu menjelaskan tentang beberapa hasil penelitian sebelumnya, namun memiliki kesamaan dengan tema yang akan dibahas oleh peneliti. Berikut adalah penelitian terdahulu yang terkait dengan judul peneliti sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul dan Tahun	Variabel Penelitian	Metode Penelitian (Jenis, Desain, Populasi dan Sampel, Analisis Data)	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Reinhard Yosua Lontoh, A. J. M. Rattu, Wulan P. J. Kaunang	Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) di Kelurahan Malayang 2 Lingkungan III (2016).	Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).	Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Populasi penelitian yaitu masyarakat Kelurahan Malayang 2, Lingkungan III, dengan sampel 70 responden, dan menggunakan teknik pengambilan <i>probability sampling</i> dengan metode <i>systematic random sampling</i> . Dianalisis menggunakan uji <i>chi-square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan DBD ($p = 0,027$) dan terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan DBD ($p = 0,011$) di Kelurahan Malayang 2, Lingkungan III.

No	Peneliti	Judul dan Tahun	Variabel Penelitian	Metode Penelitian (Jenis, Desain, Populasi dan Sampel, Analisis Data)	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2.	Rezki Putri, Zaira Naftassa.	Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Masyarakat Dengan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Desa Kemiri, Kecamatan Jayakarta, Karawang (2017).	Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Masyarakat dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).	Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Desa Kemiri, Kecamatan Jayakarta Karawang dan sampel yang diperoleh sebanyak 100 responden dengan teknik <i>random sampling</i> . Penelitian ini dianalisis menggunakan uji <i>chi-square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan upaya pencegahan DBD ($p = 0,027$), hal ini menunjukkan pengetahuan dan kesadaran pencegahan DBD masyarakat cukup tinggi. Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tindakan pencegahan DBD ($p = 0,008$).
3.	Julia Torondek, Wulan P. J. Kaunang, Windy Wariki.	Hubungan Antara Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) Di Lingkungan III Kelurahan Airmadidi Atas Kabupaten Minahasa Utara (2019).	Pengetahuan, Tindakan Pencegahan DBD dan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).	Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian <i>cross-sectional</i> . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga yang tinggal di Kelurahan Airmadidi Atas Lingkungan III Kabupaten Minahasa Utara sebanyak 137 KK. Penelitian ini dianalisis menggunakan uji <i>chi-square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian DBD di Kecamatan Airmadidi, Kabupaten Minahasa Utara ($p = 0,028$). Terdapat hubungan antara tindakan dengan kejadian DBD di Kecamatan Airmadidi, Kabupaten Minahasa Utara ($p = 0,001$).

No	Peneliti	Judul dan Tahun	Variabel Penelitian	Metode Penelitian (Jenis, Desain, Populasi dan Sampel, Analisis Data)	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4.	Sucinah Wijirahayu, Tri Wahyuni Sukei.	Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman (2019).	Kondisi Lingkungan Fisik Rumah yang meliputi ventilasi berkasa, kelembaban, pencahayaan dan kejadian DBD.	Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan rancangan penelitian <i>case-control</i> . Subjek yang digunakan sebanyak 32 sampel dengan perbandingan kasus kontrol adalah 8 kasus dan 24 kontrol. Pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> . Dianalisis menggunakan uji <i>chi-square</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara ventilasi berkasa dengan kejadian DBD ($p = 0,039$). Adanya hubungan antara pencahayaan dengan kejadian DBD ($p = 0,039$). Tidak ada hubungan antara kelembaban dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman ($p = 0,642$).
5.	Bella Fitriana	Hubungan Faktor Suhu Dengan Kasus Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) di Kecamatan Sawahan Surabaya (2018).	Faktor Lingkungan yang meliputi suhu, kelembaban, curah hujan, perilaku masyarakat terkait 3M plus dan kasus DBD.	Penelitian ini merupakan observasional analitik studi <i>case control</i> . Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Putat Jaya Kecamatan Sawahan tahun 2014-2016 yang menderita DBD dengan total 116 kasus. Sampel sebanyak 112 orang, menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> dan dianalisis menggunakan uji <i>chi-square</i> .	Hasil penelitian menyatakan bahwa tidak semua faktor lingkungan ada hubungan dengan kasus DBD. Hasil penelitian faktor lingkungan yang ada hubungan dengan kasus DBD adalah suhu ($p = 0,019$), sehingga mempunyai risiko meningkatkan kasus DBD di wilayah kerja Puskesmas Putat Jaya.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya ialah terletak pada variabel, lokasi, dan tahun penelitian. Mayoritas variabel dari faktor-faktor yang menyebabkan penyakit DBD ialah pengetahuan, sikap, perilaku, pendidikan, dan lingkungan fisik. Sedangkan pada penelitian ini ingin mengetahui hubungan pengelolaan barang bekas, sarana pembuangan sampah, kebiasaan menggantung pakaian dan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk. Lokasi dalam penelitian ini merupakan Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

1. Definisi DBD

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus DEN-1, DEN-2, DEN-3 atau DEN-4 yang masuk ke peredaran darah melalui gigitan vektor nyamuk dari genus *Aedes*, misalnya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang sebelumnya telah terinfeksi oleh virus *dengue* dari penderita DBD lainnya. Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok usia. Penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan, iklim, mobilitas yang tinggi, kepadatan penduduk, perluasan perumahan dan perilaku masyarakat (Kemenkes RI, 2018).

2. Etiologi DBD

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) disebabkan virus *dengue* yang termasuk kelompok B *Arthropod Borne Virus*

(*Arboviruses*) yang sekarang dikenal sebagai genus *Flavivirus*, famili *Flaviviridae*, dan mempunyai 4 jenis serotipe yaitu: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinik yang berat.

Virus penyebab DHF atau DSS adalah *flavivirus* dan terdiri dari 4 serotipe yaitu serotipe 1, 2, 3, dan 4 (*dengue* -1, -2, -3, -4) virus ini ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Virus ini dapat tetap hidup (*survive*) di alam ini melalui 2 mekanisme. Mekanisme pertama, transmisi vertikal dalam tubuh nyamuk, dimana virus yang ditularkan oleh nyamuk betina pada telurnya yang nantinya akan menjadi nyamuk. Virus juga dapat ditularkan dari nyamuk jantan pada nyamuk betina melalui kontak seksual. Mekanisme kedua, transmisi virus dari nyamuk ke dalam tubuh manusia dan sebaliknya. Nyamuk mendapatkan virus ini pada saat melakukan gigitan pada manusia yang pada saat itu sedang mengandung virus *dengue* pada darahnya (*viremia*). Virus yang sampai ke lambung nyamuk akan mengalami replikasi (memecah diri/berkembang biak), kemudian akan migrasi yang akhirnya akan sampai di kelenjar ludah. Virus yang berada di

lokasi ini setiap saat siap untuk dimasukkan ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk (Najmah, 2016).

3. Vektor Penular Penyakit DBD

Virus *dengue* ditularkan dari orang ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang merupakan vektor epidemik paling utama. Namun spesies lain, seperti *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan *Aedes niveus* juga dianggap sebagai vektor sekunder, kecuali *Aedes aegypti* semua mempunyai distribusi geografis sendiri-sendiri yang terbatas, meskipun merupakan host yang sangat baik untuk virus *dengue*, biasanya mereka merupakan vektor epidemik yang kurang efisien dibanding *Aedes aegypti*. Nyamuk penular *dengue* ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia kecuali di tempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1000 meter diatas permukaan laut (Widoyono, 2011).

4. Ciri-Ciri Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* telah lama diketahui sebagai vektor utama dalam penyebaran penyakit DBD, adapun ciri-cirinya sebagai berikut:

- a. Badan nyamuk yang berwarna hitam dan belang-belang putih pada seluruh tubuhnya (loreng).
- b. Nyamuk ini termasuk jenis nyamuk yang dapat terbang hingga 100 meter.
- c. 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.

- d. Nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembang biak di got atau selokan ataupun kolam yang airnya langsung berhubungan dengan tanah.
- e. Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya menggigit manusia pada pagi hari pukul 08.00-11.00 dan sore hari pukul 15.00-17.00.
- f. Hinggap pada pakaian yang bergantung dalam kamar (Hermayudi, 2017).

5. Bionomik Vektor

Bionomik vektor meliputi kesenangan tempat perindukan nyamuk, kesenangan nyamuk menggigit dan kesenangan nyamuk istirahat.

- a. Kesenangan tempat perindukan nyamuk

Habitat perkembangbiakan *Aedes sp* ialah tempat-tempat yang dapat menampung air didalam, di luar atau di sekitar rumah serta tempat-tempat umum. Habitat perkembangbiakan *Aedes sp* dapat dikelompokkan sebagai berikut (Rita Kusriastuti, 2011):

- 1) Tempat penampungan air (TPA), untuk keperluan sehari-hari seperti: drum, bak mandi/WC, tempayan, ember dan tangki.
- 2) Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minuman burung, vas bunga, perangkat semut, bak kontrol, pembuangan

air, tempat pembuangan air kulkas/dispenser, barang-barang bekas (contoh: ban bekas, kaleng bekas, botol bekas, plastik dan lain-lain).

3) Tempat penampungan air alami seperti: lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang potongan bambu dan lain-lain.

b. Kesenangan nyamuk menggigit

Aktivitas menggigit biasanya mulai pagi sampai petang hari, dengan puncak aktivitasnya antara pukul 08.00 – 11.00 dan 15.00 – 17.00. *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menghisap darah berulang kali dalam satu siklus gonotropik untuk memenuhi lambungnya dengan darah (Rita Kusriastuti, 2011).

c. Kesenangan nyamuk istirahat

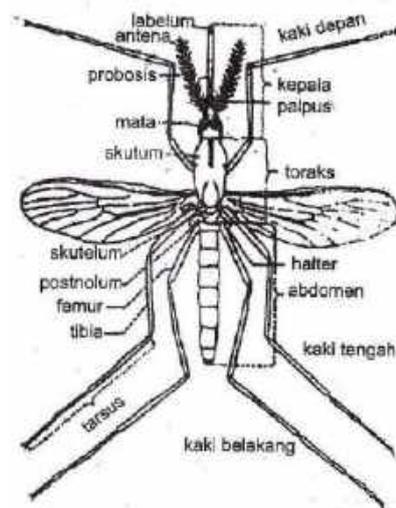
Nyamuk *Aedes sp* hinggap (beristirahat) didalam atau kadang di luar rumah berdekatan dengan tempat perkembangbiakannya, biasanya di tempat yang agak gelap dan lembab. di tempat-tempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telur. Setelah beristirahat dan proses pematangan telur selesai, nyamuk betina akan meletakkan telurnya di dinding tempat perkembangbiakannya, sedikit diatas permukaan air.

Pada umumnya, telur akan menetas menjadi jentik dalam waktu ± 2 hari setelah terendam air. Setiap kali bertelur nyamuk betina dapat menghasilkan telur sebanyak ± 100 butir. Telur tersebut dapat bertahan

sampai berbulan-bulan bila berada di tempat kering dengan suhu -2°C sampai 42°C , dan bila di tempat tersebut tergenang air atau kelembabannya tinggi maka telur dapat menetas lebih cepat (Rita Kusriastuti, 2011).

6. Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*

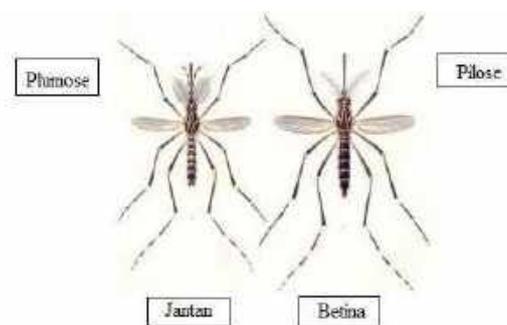
Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki tubuh yang kecil terdiri dari 3 bagian, yaitu kepala (*caput*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*). Nyamuk jantan pada umumnya memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan dengan nyamuk betina dan terdapat rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan, tubuh berwarna dominan hitam kecoklatan dengan bercak putih di bagian badan dan kaki. Umur nyamuk jantan kurang lebih 1 minggu dan umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan (Putri, 2015).



Gambar 2.1 Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti* (Sungkar, 2008)

Nyamuk berukuran kecil (4-13 mm) dan rapuh. Kepalanya *proboscis* halus dan panjang melebihi kepala. Pada nyamuk betina *proboscis* dipakai sebagai alat untuk menghisap darah,

sedangkan pada nyamuk jantan untuk menghisap bahan-bahan cair seperti cairan tumbuh-tumbuhan, buah-buahan dan juga keringat. Di kiri kanan *proboscis* terdapat palpus yang terdiri atas 5 ruas dan sepasang antena yang terdiri atas 15 ruas. Antena pada nyamuk betina jarang (*mesonotum*), diliputi bulu halus. Sayap nyamuk panjang dan langsing, mempunyai vena yang permukaannya ditumbuhi sisik-sisik sayap (*wing scales*) yang letaknya mengikuti vena. Pada pinggir sayap terdapat sederetan rambut yang disebut *fringe*. *Abdomen* berbentuk silinder dan terdiri atas 10 ruas. Dua ruas terakhir berubah menjadi alat kelamin (Sucipto, 2011).



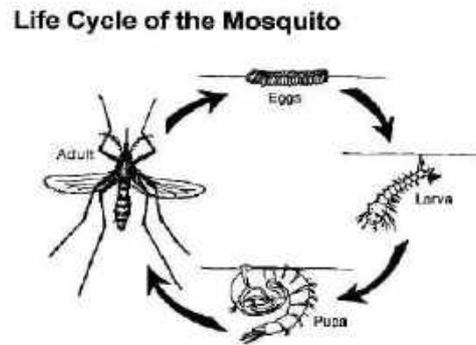
Gambar 2.2 Perbedaan Nyamuk Jantan dan Betina (Sungkar, 2008)

Ciri-ciri yang membedakan antara nyamuk jantan dan betina adalah rambut antenanya. Rambut antena pada nyamuk jantan lebih lebat dan disebut *plumosa*, sedangkan rambut antena betina pendek dan jarang disebut *pilosa*.

7. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna, yaitu mengalami perubahan bentuk morfologi selama hidupnya dari stadium telur berubah menjadi stadium

larva kemudian menjadi stadium pupa dan menjadi stadium dewasa.



**Gambar 2.3 Siklus Hidup *Aedes aegypti*
(Anggraeni, 2010)**

Nyamuk betina meletakkan telurnya diatas permukaan air dalam keadaan menempel pada dinding tempat perindukannya. Stadium telur, larva dan pupa hidup di air. Pada umumnya, telur akan menetas menjadi larva dalam waktu ± 2 hari setelah telur terendam air. Stadium larva biasanya berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi nyamuk dewasa mencapai 9-10 hari. Suatu penelitian menunjukkan bahwa rata-rata waktu yang diperlukan dalam stadium larva pada suhu 27°C adalah 4-6 hari dan pada suhu 23°C-26°C adalah 7 hari. Stadium pupa yang berlangsung 2 hari pada suhu 25°C-27°C, kemudian selanjutnya menjadi nyamuk dewasa. Dalam suasana optimal perkembangan dari telur menjadi dewasa memerlukan waktu sedikitnya 9 hari.

8. Penularan Penyakit DBD

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*, anggota dari genus *Flavivirus* dalam famili *Flaviviridae*. Penularan penyakit DBD

memiliki tiga faktor yang memegang peranan pada penularan infeksi virus, yaitu manusia, virus, dan vektor perantara (Yekti, 2015).

a. Mekanisme penularan DBD

Virus yang ada di kelenjar ludah nyamuk ditularkan ke manusia melalui gigitan. Kemudian, virus bereplikasi didalam tubuh manusia pada targetnya seperti makrofag, monosit, dan sel kupffer kemudian menginfeksi sel-sel darah putih dan jaringan limfatik. Virus dilepaskan dan bersirkulasi dalam darah. Di tubuh manusia virus memerlukan waktu masa tunas intrinsik 4-6 hari sebelum menimbulkan penyakit. Nyamuk kedua akan menghisap virus yang ada di darah manusia. Kemudian virus bereplikasi di usus dan organ lain yang selanjutnya akan menginfeksi kelenjar ludah nyamuk.

Virus bereplikasi dalam kelenjar ludah nyamuk untuk selanjutnya siap-siap ditularkan kembali kepada manusia lainnya. Periode ini disebut masa tunas ekstrinsik, yaitu 8-10 hari. Sekali virus dapat masuk dan berkembang biak dalam tubuh nyamuk, nyamuk tersebut akan dapat menularkan virus selama hidupnya (Kuswiyanto, 2016).

Virus hanya dapat hidup didalam sel yang hidup sehingga harus sama dalam kebutuhan protein. Persaingan pada daya tahan tubuh manusia. Sebagai sering timbul infeksi yang akan menyebabkan:

- 1) Aktivasi sistem komplemen sehingga dikeluarkan zat anafilaktosin yang menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler sehingga terjadi perembesan plasma dari ruang intravaskuler ke ekstrasvaskuler.
- 2) Agregasi trombosit menurun. Apabila kelainan ini berlanjut akan menyebabkan kelainan fungsi trombosit dan terjadi mobilitas sel trombosit muda dari sumsum tulang.
- 3) Kerusakan sel endotel pembuluh darah akan merangsang atau mengaktivasi faktor pembekuan.

Ketiga hal tersebut akan menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler dan kelainan hemostasis yang disebabkan oleh vaskulopati, trombositopenia, dan koagulopati (Yekti, 2015).

b. Tempat potensial bagi penularan DBD

Pada musim hujan tempat perkembangbiakan *Aedes aegypti* yang pada musim kemarau tidak terisi air, mulai terisi air sehingga dapat digunakan sebagai tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti*. Telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas. Oleh karena itu, pada musim hujan populasi nyamuk *Aedes aegypti* terus meningkat (Shafrin, 2016).

Penularan DBD dapat terjadi disemua tempat yang terdapat nyamuk penularnya. Oleh karena itu, tempat yang potensial untuk terjadi penularan DBD adalah:

- 1) Wilayah yang banyak kasus DBD (rawan/endemis).

- 2) Tempat-tempat umum yang menjadi tempat berkumpulnya orang-orang yang datang dari berbagai wilayah sehingga kemungkinan terjadinya pertukaran beberapa tipe virus *dengue* yang cukup besar seperti: sekolah, RS/Puskesmas dan sarana pelayanan kesehatan lainnya, tempat umum lainnya (hotel, pertokoan, pasar, restoran, tempat ibadah dan lain-lain).
- 3) Pemukiman baru di pinggir kota, penduduk pada lokasi ini umumnya berasal dari berbagai wilayah maka ada kemungkinan diantaranya terdapat penderita yang membawa tipe virus *dengue* yang berada dari masing-masing lokasi (Hermayudi, 2017).

9. Gejala Penyakit DBD

Menurut pusat pengendalian dan pencegahan penyakit, lebih dari 80% orang yang terinfeksi virus *dengue* diam-diam akan menularkan penyakit tanpa gejala atau hanya sakit ringan saja. Akan tetapi secara umum, gejala yang tampak akibat infeksi virus *dengue* biasanya muncul setelah masa inkubasi (masa ketika virus berkembang hingga menimbulkan gejala), yaitu sekitar 3-8 hari setelah virus masuk ke dalam tubuh manusia. Jika sistem pertahanan tidak dapat mengatasi virus, maka gejala yang tampak bisa ringan atau bahkan dapat menimbulkan berbagai kondisi sebagai berikut:

- a. Demam yang terjadi selama terus menerus hingga suhu tubuh mencapai 40°C atau bahkan lebih. Tinggi suhu tubuh inilah yang membuat penderita juga mengalami sakit kepala yang hebat.
- b. Demam tidak dapat disembuhkan dengan obat penurun panas biasa.
- c. Mual, muntah dan nafsu makan berkurang.
- d. Nyeri sendi atau nyeri otot yang ditandai dengan pegal-pegal nyaris seperti rematik.
- e. Nyeri kepala dan sakit.
- f. Nyeri atau rasa panas di belakang bola mata.
- g. Wajah kemerahan.
- h. Adanya konstipasi (sulit buang air besar) atau kadang-kadang justru diare.
- i. Bintik-bintik merah di lipatan tangan (bisa muncul, bisa tidak). Jika bintik-bintik merah ini tidak muncul namun tanda-tanda lain seperti yang telah disebutkan sebelumnya muncul, maka akan lebih baik bila penderita tetap melakukan pemeriksaan darah untuk memastikan bahwa penderita memang benar-benar tidak terserang virus demam berdarah (Yekti, 2015).

10. Pengendalian Vektor DBD

Pengendalian vektor adalah upaya menurunkan faktor risiko penularan oleh vektor dengan cara meminimalkan habitat perkembangbiakan vektor, menurunkan kepadatan dan umur

vektor, mengurangi kontak antara vektor dengan manusia serta memutus rantai penularan penyakit (Kemenkes RI, 2015).

a. Kimia

Pengasapan (*fogging*) dapat membunuh vektor DBD, sedangkan pemberian bubuk abate pada tempat-tempat penampungan air dapat membunuh jentik nyamuk. Selain itu, dapat juga dilakukan larvasida, senyawa anti nyamuk yang mengandung DEET, *picaridin*, atau minyak lemon eucalyptus.

b. Biologi

Pengendalian biologi atau hayati yaitu pengendalian larva nyamuk dengan cara menggunakan bakteri parasite dan musuh alami. Pengendalian tersebut, misalnya aplikasi *Bacillus thuringiensis*, *Romanomermis iyengari*, *Mesocyclops aspericornis* dan ikan pemangsa jentik yaitu *Aplocelus pancake*, *Cupang*, *Guppy*.

c. Fisik/Mekanik

Pengendalian dengan cara ini dikenal sebagai kegiatan 3M yaitu menguras dan menyikat bak mandi, bak WC, menutup tempat penampungan air rumah tangga dan mengubur barang-barang bekas. Pengurasan tempat-tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembangbiak.

Selain itu ditambah (Plus) dengan cara lainnya, seperti mengganti air vas bunga dan tempat minum

hewan, memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar atau rusak, menutup lubang-lubang pada potongan bambu atau pohon dengan tanah, menabur bubuk abate, memelihara ikan pemakan jentik, memasang kawat kasa, menghindari kebiasaan menggantung pakaian, mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruangan yang memadai dan menggunakan kelambu, menanam tanaman pengusir nyamuk, gotong royong membersihkan lingkungan serta memakai obat anti nyamuk.

2.2.2 Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Timbulnya suatu penyakit dapat diterangkan melalui konsep segitiga epidemiologi, yaitu adanya *agent*, *host* dan *environment*.

1. *Agent (virus dengue)*

Agent penyebab penyakit DBD berupa virus atau suatu substansi elemen tertentu yang kurang kehadirannya atau tidak hadirnya dapat menimbulkan atau mempengaruhi perjalanan suatu penyakit atau dikenal ada empat virus *dengue* yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 (Arsunan Arsin, 2013). Menurut Soegijanto (2006), virus ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Virus yang banyak berkembang di masyarakat adalah virus *dengue* tipe satu dan tipe tiga (Rima, 2017). Virus ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama antara 3-7 hari, virus akan terdapat didalam tubuh manusia. Dalam masa tersebut penderita merupakan sumber penularan penyakit DBD.

2. *Host* (penjamu)

Manusia adalah penjamu pertama yang dikenal virus. Virus bersirkulasi dalam darah manusia terinfeksi pada kurang lebih saat dimana manusia mengalami demam dan nyamuk tak terinfeksi. Menurut Dermala (2012) beberapa faktor yang mempengaruhi manusia dalam penyakit DBD adalah:

a. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus *dengue*. Semua golongan umur dapat terserang virus ini, meskipun baru berumur beberapa hari setelah lahir. Sebagian besar kasus DBD menyerang anak-anak di bawah umur 15 tahun.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan dengan penyebaran penyakit dan kematian. Kelompok masyarakat yang berpendidikan tinggi cenderung lebih mengetahui cara-cara pencegahan penyakit.

c. Nutrisi

Teori nutrisi mempengaruhi derajat ringan penyakit dan ada hubungannya dengan teori imunologi, bahwa pada gizi yang baik yang mempengaruhi peningkatan antibodi yang cukup baik, maka terjadi infeksi virus *dengue* yang berat.

d. Populasi

Kepadatan penduduk yang tinggi akan mempermudah terjadinya infeksi virus *dengue*, karena

daerah yang berpenduduk padat akan meningkatkan jumlah insiden kasus DBD tersebut.

e. Mobilitas penduduk

Mobilitas penduduk memegang peranan penting pada transmisi penularan infeksi virus *dengue*. Salah satu faktor yang mempengaruhi epidemi dari *Queensland* ke *New South Wales* pada tahun 1942 adalah perpindahan personil militer dan angkatan udara, karena jalur transportasi yang dilewati merupakan jalur penyebaran virus *dengue* (Sutaryo, 2005).

f. Kebiasaan menggantung pakaian

Faktor risiko yang dapat tertular penyakit demam berdarah adalah rumah atau lingkungan dengan baju yang bergantung. Menurut Soeroso dan Umar (2000), nyamuk lebih menyukai benda-benda yang bergantung didalam rumah seperti gorden, kelambu, dan pakaian. Maka dari itu pakaian yang tergantung di balik pintu sebaiknya dilipat dan disimpan dalam lemari, karena nyamuk *Aedes aegypti* senang hinggap dan beristirahat di tempat-tempat gelap dan kain yang tergantung untuk berkembang biak, sehingga nyamuk berpotensi untuk bisa menggigit manusia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ulis Wahyu Purnama Sari (2018) yang meneliti faktor lingkungan dan perilaku dengan kejadian DBD, salah satu faktor perilaku yaitu kebiasaan menggantung pakaian

mempunyai nilai p value $0,003 < 0,05$ dengan demikian mempunyai hubungan bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD yang bertempat di wilayah kerja Puskesmas Klagenserut Kabupaten Madiun.

g. Kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk

Penggunaan insektisida ditujukan untuk mengendalikan populasi vektor sehingga diharapkan penularan penyakit dapat ditekan seminimal mungkin. Pengendalian vektor nyamuk penyakit DBD di Indonesia setelah adanya KLB dengan aplikasi larvasida temephos (abate) yang ditaburkan dalam tempat-tempat penampungan air. Selain dengan penggunaan insektisida oleh program pemerintah, perlindungan individu juga perlu dilakukan oleh masyarakat (Rima, 2017).

Dari hasil salah satu studi diketahui bahwa penggunaan obat nyamuk memiliki efek lebih besar dalam menanggulangi penyakit DBD dibandingkan penggunaan larvasida dan *fogging* (Wahyono dan Oktarinda, 2016). Ada berbagai macam obat nyamuk yang beredar di pasaran, mulai dari jenis krim, *lotion*, gel, *aerosol*, atau semprotan, stiker, bentuk gelang dan sebagainya.

Berdasarkan penelitian mengenai penggunaan obat/anti nyamuk dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Klagenserut Kabupaten Madiun Tahun 2018 menunjukkan bahwa nilai p value $0,020 < 0,05$ dengan

demikian bahwa penggunaan obat/anti nyamuk mempunyai hubungan terhadap kejadian DBD (Ulis, 2018).

3. **Environment (lingkungan)**

Lingkungan sangat mempengaruhi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, terutama bila di lingkungan tersebut banyak terdapat tempat pembuangan yang menjadi *medium breeding place* nyamuk *Aedes aegypti*, seperti bak mandi/WC, gentong, kaleng-kaleng bekas, dan lain-lain. Kondisi rumah yang lembab, dengan pencahayaan yang kurang ditambah dengan saluran air yang tidak lancar mengalir disenangi nyamuk untuk beristirahat (Soegijanto, 2006).

a. Letak geografis

Penyakit akibat infeksi virus *dengue* ditemukan tersebar luas di berbagai negara terutama di negara tropis dan subtropis yang terletak antara 30°C lintang utara dan 40°C lintang selatan seperti Asia Tenggara, Pasifik Barat dengan tingkat kejadian sekitar 50-100 juta setiap tahunnya (Djunaedi, 2006).

b. Musim

Di Asia Tenggara, epidemi DBD terjadi pada musim hujan, seperti Indonesia, Thailand, Malaysia dan Filipina. Epidemi DBD terjadi beberapa minggu setelah musim hujan. Periode epidemik yang terutama berlangsung selama musim hujan dan serta kaitannya dengan kelembaban pada musim hujan. Hal tersebut

menyebabkan peningkatan aktivitas vektor dalam menggigit karena didukung oleh lingkungan yang baik untuk masa inkubasi (Hermayudi, 2017).

c. Suhu udara

Nyamuk dapat bertahan hidup pada suhu rendah, tetapi metabolismenya menurun atau bahkan terhenti bila suhunya turun sampai di bawah 10°C. Pada suhu yang lebih tinggi 35°C, nyamuk juga akan mengalami perubahan, dalam arti lebih lambatnya proses-proses fisiologi. Rata-rata ideal untuk pertumbuhan nyamuk adalah 25°C-27°C. Pertumbuhan nyamuk akan terhenti sama sekali bila suhu kurang 10°C atau lebih dari 40°C (Fitri, 2019).

d. Pengelolaan barang bekas di sekitar rumah

Lingkungan yang menjadi habitat nyamuk *Aedes aegypti* adalah di genangan air bersih yang tidak berkontak langsung dengan tanah dan tidak terkena sinar matahari langsung. Ban, kaleng, botol, plastik, dan barang-barang lain yang dapat menampung air merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat perkembangbiakan nyamuk. Semakin banyak barang bekas yang dapat menampung air, semakin banyak tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak, sehingga semakin meningkat pula risiko kejadian DBD (Ferdiansyah, 2016).

Kondisi lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap penyebaran dan penularan penyakit DBD. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lia Fentia (2017) mengenai faktor lingkungan fisik dengan kejadian DBD menyatakan hasil p value $0,003 < 0,05$ yang artinya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan fisik dengan kejadian DBD di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru.

e. Sarana pembuangan sampah

Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah tersebut akan hidup berbagai mikroorganisme penyebab penyakit (*bacteri pathogen*), dan juga binatang serangga sebagai pemindah/penyebarkan penyakit (*vector*). Oleh sebab itu, sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin agar tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat. Penempatan, pemeliharaan, serta bahan dari tempat sampah penting untuk diperhatikan, mengingat sampah yang tidak memiliki tutup di tempat terbuka akan menjadi sarang vektor serta akan menimbulkan genangan air dari rembesan hujan (Notoatmodjo, 2011).

Sampah merupakan suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber aktivitas manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Bentuk sampah bisa berada dalam setiap fase materi, yaitu padat, cair, dan

gas (Ayu, 2016). Menurut Undang-Undang 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah yang baik, bukan untuk kepentingan kesehatan saja, tetapi juga untuk keindahan lingkungan. Yang dimaksud dengan pengelolaan sampah disini adalah meliputi pengumpulan, pengangkutan, sampai dengan pemusnahan atau pengolahan sampah sedemikian rupa sehingga sampah tidak mengganggu kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup (Notoatmodjo, 2011).

Menurut Depkes RI (2015), tempat sampah yang memenuhi syarat adalah:

- a. Tidak menimbulkan bau.
- b. Tidak menimbulkan pencemaran terhadap permukaan tanah dan air tanah.
- c. Tidak menjadi tempat perindukan vektor penyakit seperti lalat, tikus, kecoa dan lain-lain.
- d. Tidak mengganggu estetika lingkungan.

Adapun syarat-syarat pokok tempat penyimpanan sampah sementara (*container*) menurut Depkes RI tentang pembuangan sampah (1987) antara lain:

- a. Syarat konstruksi
 - 1) Tidak mudah berkarat.
 - 2) Terbuat dari bahan yang cukup kuat, ringan, dan kedap air.

- 3) Mempunyai tutup dan sebaiknya mudah dibuka/ditutup tanpa mengotori tangan.
- 4) Mudah diisi dan dikosongkan serta mudah dibersihkan.
- 5) Mempunyai pegangan tangan/handle di kedua belah sisinya.
- 6) Alasnya harus dijaga agar tidak mudah berlubang.

b. Syarat volume

Volumenya dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh pemakai dalam waktu tertentu (3 hari).

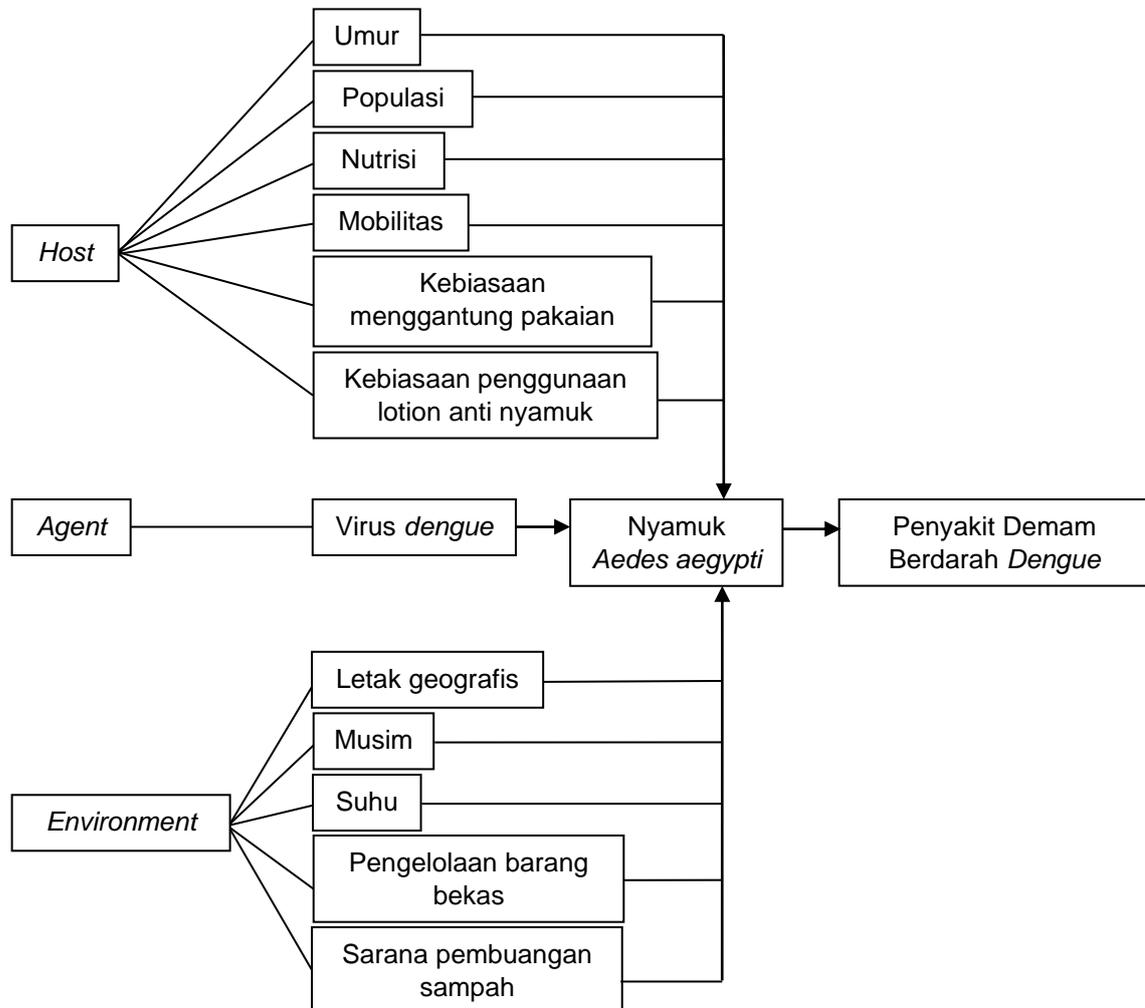
c. Syarat lokasi

Mudah dijangkau baik oleh pemakai maupun petugas pengumpul sampah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hadrtiyanti dkk (2018), terdapat 43 responden yang tidak memiliki penyediaan tempat pembuangan sampah dengan nilai p value $0,002 < 0,05$, artinya bahwa ada hubungan bermakna antara penyediaan tempat sampah dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi.

2.3 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, maka kerangka teori yang digunakan pada penelitian ini adalah:



Gambar 2.4 Kerangka Teori
(Sumber: Modifikasi Dermala, 2012; Soegijanto, 2006)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik yaitu data dikumpulkan dari responden menggunakan kuesioner lalu mencari hubungan antar variabel (Sumantri, 2011). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, yang dimana mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor yang berpengaruh dengan efek melalui pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (Notoatmodjo, 2010).

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2022 – Juni 2022 dan lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bontang Utara I Kota Bontang yaitu Kelurahan Bontang Kuala.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sujarweni, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah semua kepala keluarga yang bertempat tinggal di Kelurahan Bontang Kuala, Kecamatan Bontang Utara yaitu sejumlah 1.791 KK yang terdiri dari 20 RT.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian atau sejumlah cuplikan tertentu yang dapat diambil dari suatu populasi dan diteliti secara rinci (Sujarweni, 2015). Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus *Lemeshow* (1977) yaitu:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p (1 - p) \cdot N}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p (1 - p)}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Presisi absolut

p = Nilai proporsi sebesar 0,5

q = 1 - p

Z = Nilai pada tingkat kepercayaan 95% (1,96 untuk $\alpha = 0,05$)

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5) \cdot 1791}{0,1^2 \cdot (1791 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = 91$$

Jadi, sampel yang diambil adalah sebanyak 91 kepala keluarga di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Kepala keluarga atau ibu rumah tangga yang bertempat tinggal di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
- b. Apabila terdapat dua atau lebih rumah tangga dalam satu rumah maka yang diambil sebagai sampel adalah salah satunya.
- c. Responden bersedia untuk mengikuti penelitian.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah kepala keluarga atau ibu rumah tangga dalam keadaan memiliki sakit fisik dan gangguan kejiwaan.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Proportional Random Sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan pengambilan subjek dari setiap strata atau setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing-masing strata atau wilayah (Arikunto, 2006).

Dengan menggunakan teknik *Proportional Random Sampling* didapatkan jumlah sampel sebanyak 91 KK, adapun besar atau

jumlah pembagian sampel untuk masing-masing Rukun Tetangga (RT) dengan menggunakan rumus menurut Sugiyono (2007).

$$n = \frac{X}{N} N_1$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diinginkan

X = Jumlah populasi pada setiap strata

N = Jumlah seluruh populasi KK di Kelurahan Bontang Kuala

N_1 = Sampel

Berdasarkan rumus, jumlah sampel dari masing-masing 20 RT tersebut yaitu:

$$RT\ 01 = \frac{80}{1791} \times 91 = 4$$

$$RT\ 02 = \frac{57}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 03 = \frac{68}{1791} \times 91 = 4$$

$$RT\ 04 = \frac{57}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 05 = \frac{44}{1791} \times 91 = 2$$

$$RT\ 06 = \frac{75}{1791} \times 91 = 4$$

$$RT\ 07 = \frac{56}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 08 = \frac{214}{1791} \times 91 = 11$$

$$RT\ 09 = \frac{59}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 10 = \frac{67}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 11 = \frac{73}{1791} \times 91 = 4$$

$$RT\ 12 = \frac{57}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 13 = \frac{147}{1791} \times 91 = 7$$

$$RT\ 14 = \frac{110}{1791} \times 91 = 6$$

$$RT\ 15 = \frac{176}{1791} \times 91 = 9$$

$$RT\ 16 = \frac{199}{1791} \times 91 = 10$$

$$RT\ 17 = \frac{43}{1791} \times 91 = 2$$

$$RT\ 18 = \frac{84}{1791} \times 91 = 4$$

$$RT\ 19 = \frac{67}{1791} \times 91 = 3$$

$$RT\ 20 = \frac{58}{1791} \times 91 = 3$$

Tabel 3.1 Jumlah sampel masing-masing RT

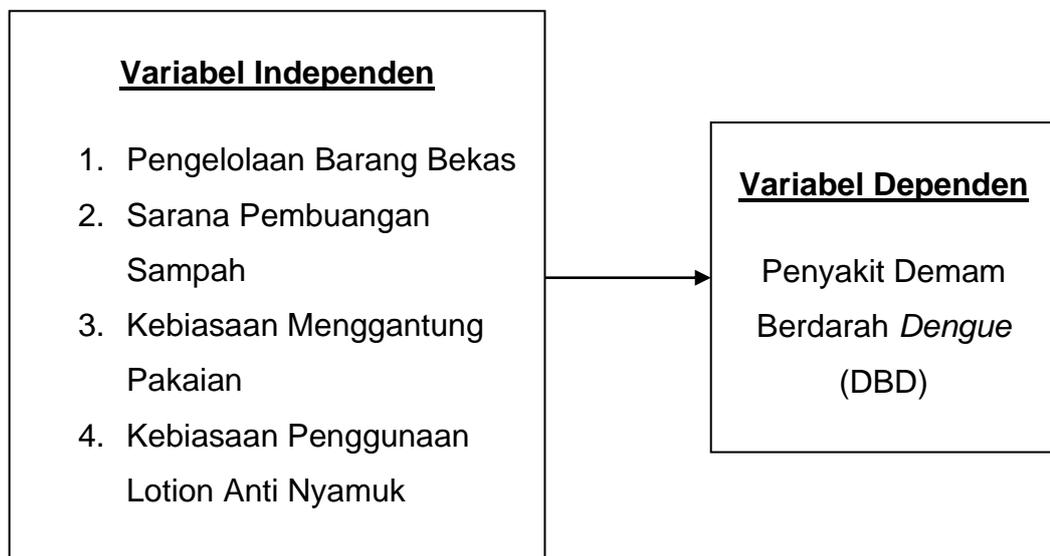
Rukun Tetangga (RT)	Jumlah KK	Sampel
RT 01	80	4
RT 02	57	3
RT 03	68	4
RT 04	57	3
RT 05	44	2
RT 06	75	4
RT 07	56	3
RT 08	214	11
RT 09	59	3
RT 10	67	3
RT 11	73	4
RT 12	57	3
RT 13	147	7
RT 14	110	6
RT 15	176	9
RT 16	199	10
RT 17	43	2
RT 18	84	4
RT 19	67	3
RT 20	58	3

Setelah dilakukan perhitungan jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar 91 KK. Jumlah sampel pada RT 01 sebanyak 4 KK, RT 02 sebanyak 3 KK, RT 03 sebanyak 4 KK, RT 04 sebanyak 3 KK, RT 05 sebanyak 2 KK, RT 06 sebanyak 4 KK, RT 07 sebanyak 3 KK, RT 08 sebanyak 11 KK, RT 09 sebanyak 3 KK, RT 10 sebanyak 3 KK, RT 11 sebanyak 4 KK, RT 12 sebanyak 3 KK, RT 13 sebanyak 7 KK, RT

14 sebanyak 6 KK, RT 15 sebanyak 9 KK, RT 16 sebanyak 10 KK, RT 17 sebanyak 2 KK, RT 18 sebanyak 4 KK, RT 19 sebanyak 3 KK, RT 20 sebanyak 3 KK.

3.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara. Dari hasil tinjauan kepustakaan, maka dapat dikembangkan suatu kerangka konsep penelitian yaitu:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pendapat atau dugaan yang masih lemah dan harus diputuskan menerima atau menolak hipotesis yang ada dengan uji hipotesis (Heryana, 2019). Berdasarkan landasan teori dan kerangka konsep penelitian, hipotesis yang dapat diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara pengelolaan barang bekas di sekitar rumah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
2. Ada hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
3. Ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.
4. Ada hubungan antara kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

3.6 Variabel Penelitian

Variabel dibedakan atas variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Penelitian ini memiliki empat variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.6.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pengelolaan barang bekas di sekitar rumah, sarana pembuangan sampah, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk.

3.6.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono,

2014). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah penyakit demam berdarah *dengue* (DBD).

3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2017). Adapun definisi operasional ini akan diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
Variabel Dependen					
1.	Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	Penderita yang pernah dinyatakan penyakit DBD oleh petugas Kesehatan	Kuesioner	0 = Pernah sakit 1 = Tidak pernah sakit	Nominal
Variabel Independen					
2.	Pengelolaan barang bekas di sekitar rumah	Pengelolaan barang bekas yang dapat menampung air di luar rumah	Kuesioner	1 = Kurang baik, jika skor yang diperoleh <50% 2 = Baik, jika skor yang diperoleh >50% (Ulis, 2018)	Nominal
3.	Sarana pembuangan sampah	Tempat pembuangan sampah yang berpotensi menjadi habitat nyamuk	Kuesioner	1 = Kurang baik, jika skor yang diperoleh <50% 2 = Baik, jika skor yang diperoleh >50% (Hana, 2019)	Nominal
4.	Kebiasaan menggantung pakaian	Kebiasaan sehari-hari dalam menggantung pakaian didalam rumah (bukan di almari)	Kuesioner dan observasi	1 = Kurang baik, jika skor yang diperoleh <50% 2 = Baik, jika skor yang diperoleh >50% (Ulis, 2018)	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
Variabel Independen					
5.	Kebiasaan penggunaan <i>lotion</i> anti nyamuk	Penggunaan insektisida atau bahan kimia untuk menghindari gigitan nyamuk	Kuesioner	1 = Kurang baik, jika skor yang diperoleh $\leq 50\%$ 2 = Baik, jika skor yang diperoleh $> 50\%$ (Rima, 2017)	Nominal

3.8 Pengumpulan Data

3.8.1 Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh menggunakan kuesioner dan lembar observasi secara langsung.

3.8.2 Sumber Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dengan melakukan sendiri pengumpulan data (wawancara, kuesioner, observasi) terhadap objek (Ariani, 2014). Data primer diperoleh dari survei ke lokasi di Kelurahan Bontang Kuala dengan menggunakan lembar kuesioner dan lembar observasi yang telah disusun.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berasal dari olahan data primer. Data sekunder biasanya didapatkan dari instansi

pengumpul data seperti Dinas Kesehatan, Badan Pusat Statistik, dan Puskesmas. Data tersebut mengalami proses analisis oleh instansi yang bersangkutan sebagai orang pertama yang mengumpulkan data, biasanya berbentuk laporan arsip, dokumen, laporan hasil penelitian (Ariani, 2014). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Kesehatan Kota Bontang dan Kantor Kelurahan Bontang Kuala.

3.8.3 Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data variabel penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan suatu objek dengan sistematis fenomena yang diteliti. Observasi di lapangan secara langsung mengenai kebiasaan menggantung pakaian.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data melalui formulir berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada responden. Kuesioner dalam penelitian ini tentang pengelolaan barang bekas, sarana pembuangan sampah, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk.

3. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi melalui tanya jawab (Sugiyono, 2015).

Sehingga data dapat diperoleh secara langsung dari responden. Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan variabel penelitian.

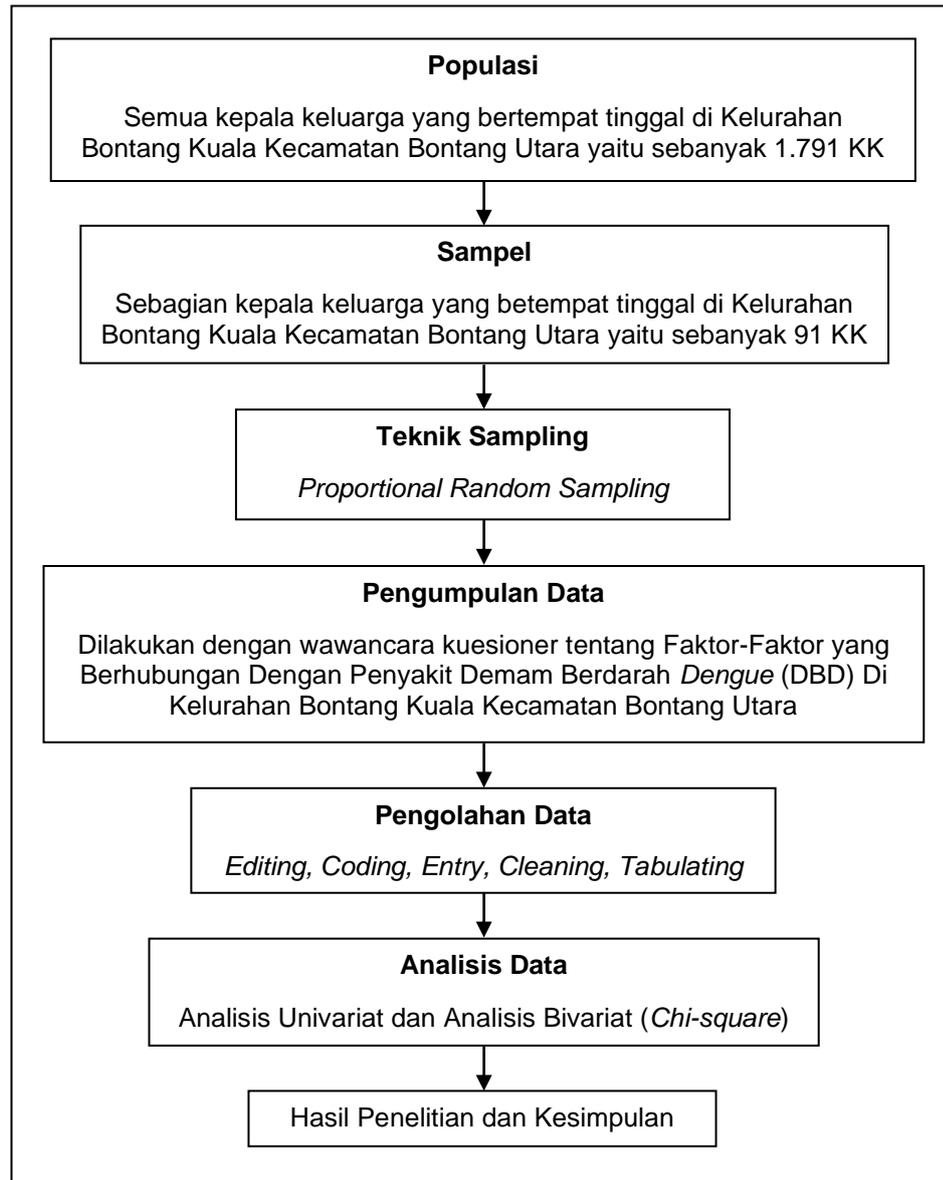
3.9 Langkah-Langkah/Prosedur Penelitian

3.9.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan sumber data primer, yaitu dari pengisian lembar kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner ini berisikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi mengenai pengelolaan barang bekas di sekitar rumah, sarana pembuangan sampah, kebiasaan menggantung pakaian, dan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk.

3.9.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian atau kerangka kerja adalah struktur konseptual dasar yang digunakan untuk memecahkan atau menangani suatu masalah kompleks (Nursalam, 2013). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Bontang untuk mencari tahu kecamatan dengan jumlah kasus DBD tertinggi dan meningkat selama 2 tahun terakhir dari data kasus DBD.
2. Peneliti datang ke kecamatan dengan jumlah kasus yang DBD-nya tinggi yaitu Kecamatan Bontang Utara, lalu mencari data monografi dan data jumlah KK masing-masing RT di Kelurahan Bontang Kuala. Peneliti meminta izin ke kelurahan untuk

melakukan penelitian kepada kepala keluarga yang ada di Kelurahan Bontang Kuala dengan jumlah sampel 91 KK.

3. Penelitian dilakukan dengan mengisi kuesioner dan observasi. Kemudian, peneliti merekap hasil kuesioner dan observasi untuk dilakukan analisis data.

3.10 Pengolahan Data

Pada penelitian ini data yang telah dikumpulkan akan diolah melalui beberapa tahapan dengan menggunakan komputer, yaitu sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012):

3.10.1 *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa atau pengecekan kembali data maupun kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data, pengisian kuesioner, dan setelah data terkumpul.

3.10.2 *Coding*

Coding adalah kegiatan memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. *Coding* atau mengkode data bertujuan untuk membedakan berdasarkan karakter. *Coding* pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode angka pada setiap jawaban untuk mempermudah dalam pengolahan dan analisis data.

3.10.3 *Entry Data*

Mengisi masing-masing jawaban dari responden dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau *software* komputer.

3.10.4 Cleaning

Mengecek kembali data yang sudah dimasukkan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan, ketidaklengkapan, dan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

3.10.5 Tabulating

Tabulating adalah mengelompokkan data setelah melalui *editing* dan *coding* ke dalam suatu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimilikinya, sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel ini terdiri atas kolom dan baris.

3.11 Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengumpulan data dalam penelitian memerlukan cara pengumpulan data dan alat ukur yang tepat sehingga data yang terkumpul adalah valid, andal (*reliable*) dan nyata (Nursalam, 2017)

3.11.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya kuesioner yang akan digunakan. Kuesioner dikatakan valid apabila item yang digunakan mampu mengukur variabel yang hendak diukur sebagaimana telah diuraikan dalam operasionalisasi variabel yang secara statistik ditunjukkan oleh nilai koefisien validitas yang melebihi titik kritis 0,444 pada kuesioner.

Uji validitas menggunakan *software* pengolah data dan koefisien validitas diperoleh dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* antara skor item dan skor total. Keputusan

pengujian validitas instrumen adalah item pernyataan dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, item pernyataan dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$. Uji validitas dilakukan pada tanggal 11 April 2022 terhadap 20 responden yang mempunyai karakteristik yang sama dengan sampel yang akan diteliti. Hasil pengujian validitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Variabel Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah			
No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	0,857	0,444	Valid
2	0,772	0,444	Valid
3	0,664	0,444	Valid
4	0,695	0,444	Valid
5	0,664	0,444	Valid

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Variabel Sarana Pembuangan Sampah

Sarana Pembuangan Sampah			
No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	0,777	0,444	Valid
2	0,827	0,444	Valid
3	0,861	0,444	Valid

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Kebiasaan Menggantungkan Pakaian			
No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	0,751	0,444	Valid
2	0,785	0,444	Valid
3	0,624	0,444	Valid
4	0,816	0,444	Valid
5	0,619	0,444	Valid

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk			
No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	0,826	0,444	Valid
2	0,843	0,444	Valid
3	0,927	0,444	Valid
4	0,927	0,444	Valid

Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian instrumen diatas, terlihat bahwa semua pertanyaan yang dijadikan instrumen variabel Penyakit Demam Berdarah, Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah, Sarana Pembuangan Sampah, Kebiasaan Menggantung Pakaian, dan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk pada penelitian memiliki nilai koefisien validitas diatas titik kritis 0,444 yang menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan yang digunakan dinyatakan valid.

3.11.2 Uji Reliabilitas

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

Uji reliabilitas dilakukan dengan cara membandingkan angka *Cronbach's Alpha* dengan ketentuan nilai *Cronbach's Alpha* minimal adalah 0,6. Artinya, jika nilai *Cronbach's Alpha* yang didapatkan dari hasil perhitungan SPSS lebih besar dari 0,6 maka disimpulkan kuesioner reliabel, sebaliknya jika *Cronbach's Alpha* lebih kecil dari 0,6 maka disimpulkan tidak reliabel (Sujarweni, 2014).

Berikut adalah hasil perhitungan uji reliabilitas pada variabel Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah, Sarana

Pembuangan Sampah, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian, dan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel

No	Variabel Penelitian	Nilai Cronbach's Alpha
1	Pengelolaan barang bekas di sekitar rumah	0,776
2	Sarana pembuangan sampah	0,761
3	Kebiasaan menggantung pakaian	0,767
4	Kebiasaan penggunaan <i>lotion</i> anti nyamuk	0,897

Berdasarkan tabel uji reliabilitas dapat diketahui bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6 yang artinya kuesioner dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan untuk tahap penelitian selanjutnya.

3.12 Teknik Analisa Data

3.12.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian guna memperoleh gambaran atau karakteristik sebelum dilakukan analisis bivariat (Ariani, 2014). Analisis univariat dilakukan untuk melihat frekuensi masing-masing variabel bebas dan variabel terikat yang meliputi: pengelolaan barang bekas di sekitar rumah, sarana pembuangan sampah, kebiasaan menggantung pakaian dan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk serta penyakit Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara.

3.12.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan Uji *Chi-square* untuk melihat hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel

bebas dengan variabel terikat. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

1. Jika nilai $p > 0,05$, maka hipotesis penelitian ditolak.
2. Jika nilai $p < 0,05$, maka hipotesis penelitian diterima.

Syarat Uji *Chi-square*, sebagai berikut:

1. Untuk tabel 2×2 dengan *expected count* < 5 , maka menggunakan *Continuity Correction*.
2. Untuk tabel lebih dari 2×2 , maka menggunakan *Pearson Chi-Square*.
3. Untuk tabel 2×2 dengan *expected count* > 5 , maka menggunakan *Fisher's Exact*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Keadaan Geografi

Kelurahan Bontang Kuala terletak di Kecamatan Bontang Utara, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur. Kelurahan ini terletak pada ketinggian 2 – 8 m di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata 25°C - 32°C dan curah hujan rata-rata 174,33 mm/tahun. Kelurahan Bontang Kuala terbagi menjadi dua wilayah yang terdiri dari wilayah pemukiman di atas laut dan pemukiman di darat. Pemukiman yang terletak di atas laut terdiri dari 11 rukun tetangga dan pemukiman di darat terdiri dari 9 rukun tetangga, jadi total keseluruhan terdapat 20 rukun tetangga. Adapun batas administratif Kelurahan Bontang Kuala, yaitu:

- a. Sebelah Utara : Loktuan Bontang Utara
- b. Sebelah Selatan : Kelurahan Tanjung Laut Indah
- c. Sebelah Timur : Selat Makassar
- d. Sebelah Barat : Kelurahan Bontang Baru dan
Kelurahan Api-Api

Kelurahan Bontang Kuala memiliki luas wilayah penggunaan yaitu 6.270.000 m², luas perkebunan 23.000 m², luas kuburan 10.259 m², luas pekarangan 25.838 m², luas perkantoran 30.000 m², luas perkantoran 30.000 m² dan luas prasarana umum 29.732 m².

4.1.2 Keadaan Demografi

1. Jumlah penduduk

Kelurahan Bontang kuala terdiri dari 1.791 KK dengan jumlah penduduk sebanyak 5.741 orang. Jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan. Perincian jumlah penduduk laki-laki sebanyak 3.015 orang dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 2.726 orang.

2. Tingkat Pendidikan

Distribusi tingkat Pendidikan penduduk Kelurahan Bontang Kuala sebagian besar telah mengenyam Pendidikan dasar 9 tahun, yaitu pada SLTP sebanyak 767 orang (34,7%) dan SLTA sebanyak 652 orang (29,5%). Data mengenai tingkat Pendidikan penduduk Kelurahan Bontang Kuala selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Tingkat Pendidikan Penduduk Kelurahan Bontang Kuala

No	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tamat Kanak-kanak	321	14,5
2	Tamat SD/Sederajat	242	11,0
3	Tamat SLTP/Sederajat	767	34,7
4	Tamat SLTA/Sederajat	652	29,5
5	Tamat Perguruan Tinggi/Akademi	113	5,1
6	Lain-lain	115	5,2
Jumlah		2.210	100

Sumber: Data Demografi Kelurahan Bontang Kuala, 2021

3. Mata Pencaharian

Distribusi penduduk Kelurahan Bontang Kuala menurut pekerjaan diketahui sebagian besar penduduk bekerja sebagai nelayan yaitu sebanyak 859 orang (56,6%). Data mengenai

mata pencaharian penduduk di Kelurahan Bontang Kuala selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Bontang Kuala

No	Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Pegawai Negeri Sipil	187	12,3
2	A B R I	39	2,6
3	Swasta	157	10,3
4	Wiraswasta	95	6,3
5	Petani	61	4,0
6	Pertukangan	38	2,5
7	Nelayan	859	56,6
8	Jasa	15	1,0
9	Buruh Tani	43	2,8
10	Pensiunan	23	1,5
Jumlah		1.517	100

Sumber: Data Demografi Kelurahan Bontang Kuala, 2021

4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan.

4.2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan usia dalam tabel 4.3

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
29 – 32	8	8,8
33 – 36	9	9,9
37 – 40	14	15,4
41 – 44	12	13,2
45 – 48	12	13,2
49 – 52	16	17,6
53 – 56	10	11,0
57 – 60	3	3,3
61 – 64	3	3,3
65 – 68	2	2,2
69 – 72	2	2,2

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 49 – 52 tahun yaitu sebanyak 16 orang (17,6%).

4.2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam tabel 4.4

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Laki-laki	48	52,7
Perempuan	43	47,3

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebagian responden yang diteliti adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 48 orang (52,7%) dan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang (47,3%).

4.2.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan pendidikan dalam tabel 4.5

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Tidak sekolah/tidak tamat SD	3	3,3
Tamat SD	8	8,8
Tamat SMP	7	7,7
Tamat SMA	63	69,2
Diploma	3	3,3
Sarjana/Master	7	7,7

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa mayoritas pendidikan terakhir responden adalah SMA sebanyak 63 orang (69,2%).

4.2.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dalam tabel 4.6

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Tidak bekerja	2	2,2
IRT	37	40,7
PNS	25	27,5
Swasta	19	20,9
Wiraswasta	8	8,8

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebagian besar status pekerjaan yang dilakukan responden beragam, yang paling banyak diantaranya adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 37 orang (40,7%).

4.3 Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel independen dan variabel dependen yang meliputi:

4.3.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan penyakit DBD dalam tabel 4.7

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Variabel	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)		
Pernah Sakit	51	56,0
Tidak Pernah Sakit	40	44,0

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebanyak 51 orang (56,0%) responden yang pernah sakit dan sebanyak 40 orang (44,0%) responden yang tidak pernah sakit.

4.3.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan pengelolaan barang bekas dalam tabel 4.8

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

Variabel	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah		
Kurang Baik	62	68,1
Baik	29	31,9

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebanyak 62 orang (68,1%) responden memiliki pengelolaan barang bekas yang kurang baik dan sebanyak 29 orang (31,9%) responden memiliki pengelolaan barang bekas yang baik.

Tabel 4.9 Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

Pertanyaan	Persentase Jawaban Responden (n=91)(%)			
	Ya	%	Tidak	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Apakah Anda atau keluarga mengubur barang-barang bekas?	32	35,2	59	64,8
Apakah Anda atau keluarga mendaur ulang barang bekas?	8	8,8	83	91,2
Apakah Anda atau keluarga segera melakukan 3M, jika di tempat Anda terdapat barang bekas?	63	69,2	28	30,8
Apakah terdapat lahan di lingkungan rumah untuk mengubur barang-barang bekas?	30	33,0	61	67,0
Apakah barang bekas diletakkan dengan tengkurap?	64	70,3	27	29,7

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari distribusi jawaban responden pada kuesioner pengelolaan barang bekas di sekitar rumah menunjukkan bahwa pada pertanyaan 2 yaitu pertanyaan tentang apakah anda atau keluarga mendaur ulang barang bekas, memiliki persentase jawaban terendah yaitu sebesar 8 orang (8,8%) yang menjawab Ya. Kemudian pada pertanyaan 5 yaitu tentang apakah barang bekas diletakkan dengan tengkurap, memiliki persentase jawaban tertinggi yaitu sebesar 64 orang (70,3%) yang menjawab Ya.

4.3.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sarana Pembuangan Sampah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan sarana pembuangan sampah dalam tabel 4.10

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sarana Pembuangan Sampah

Variabel	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Sarana Pembuangan Sampah		
Kurang Baik	31	34,1
Baik	60	65,9

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebanyak 31 orang (34,1%) responden memiliki sarana pembuangan sampah yang kurang baik dan sebanyak 60 orang (65,9%) responden memiliki sarana pembuangan sampah yang baik.

Tabel 4.11 Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Sarana Pembuangan Sampah

Pertanyaan (1)	Persentase Jawaban Responden (n=91)(%)			
	Ya	%	Tidak	%
	(2)	(3)	(4)	(5)
Apakah tempat sampah yang Anda gunakan mempunyai penutup?	53	58,2	38	41,8
Apakah tempat sampah yang Anda gunakan berada didalam rumah?	31	34,1	60	65,9
Apakah tempat sampah yang Anda gunakan terhindar dari genangan air atau tadahan hujan?	66	72,5	25	27,5

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari distribusi jawaban responden pada kuesioner sarana pembuangan sampah menunjukkan bahwa pada pertanyaan 2 yaitu pertanyaan tentang apakah tempat sampah yang anda gunakan berada didalam rumah, memiliki persentase jawaban terendah yaitu sebesar 31 orang (34,1%) yang menjawab Ya. Kemudian pada pertanyaan 3 yaitu tentang apakah tempat sampah yang anda gunakan terhindar dari genangan air atau tadahan hujan, memiliki persentase jawaban tertinggi yaitu sebesar 66 orang (72,5%) yang menjawab Ya.

4.3.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggantung Pakaian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan menggantung pakaian dalam tabel 4.12

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menggantung Pakaian

Variabel (1)	Total (n=91) (2)	Persentase (%) (3)
Kebiasaan Menggantung Pakaian		
Kurang Baik	59	64,8
Baik	32	35,2

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebanyak 59 orang (64,8%) responden memiliki kebiasaan menggantung pakaian yang kurang baik dan sebanyak 32 orang (35,2%) responden memiliki kebiasaan menggantung pakaian yang baik..

Tabel 4.13 Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Kebiasaan Menggantung Pakaian

Pertanyaan (1)	Persentase Jawaban Responden (n=91)(%)			
	Ya (2)	% (3)	Tidak (4)	% (5)
Apakah Anda atau keluarga setelah memakai pakaian langsung dicuci?	46	50,5	45	49,5
Apakah Anda atau keluarga biasa menggantung pakaian di rumah?	64	70,3	27	29,7
Apakah Anda atau keluarga menggantung pakaian didalam almari?	67	73,6	24	26,4
Apakah Anda atau keluarga menggantung pakaian di belakang pintu?	56	61,5	35	38,5
Menurut Anda, apakah pakaian yang menggantung bisa menjadi tempat beristirahatnya nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ?	73	80,2	18	19,8

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari distribusi jawaban responden pada kuesioner kebiasaan menggantung pakaian menunjukkan bahwa pada pertanyaan 3 yaitu pertanyaan tentang apakah anda atau keluarga menggantung pakaian didalam almari, memiliki persentase jawaban terendah yaitu sebesar 24 orang (26,4%) yang menjawab Tidak. Kemudian pada pertanyaan 5 yaitu tentang menurut anda, apakah pakaian yang menggantung bisa menjadi tempat beristirahatnya nyamuk *Aedes aegypti*, memiliki persentase jawaban tertinggi yaitu sebesar 73 orang (80,2%) yang menjawab Ya.

4.3.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dalam tabel 4.14

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Variabel	Total (n=91)	Persentase (%)
(1)	(2)	(3)
Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk		
Kurang Baik	66	72,5
Baik	25	27,5

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sebanyak 66 orang (72,5%) responden memiliki kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk yang kurang baik dan sebanyak 25 orang (27,5%) responden memiliki kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk yang baik.

Tabel 4.15 Distribusi Jawaban Responden Kuesioner Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Pertanyaan	Persentase Jawaban Responden (n=91)(%)			
	Ya	%	Tidak	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Apakah Anda atau keluarga memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk (obat nyamuk bakar, <i>lotion</i> , elektrik, semprot)?	68	74,7	23	25,3
Apakah Anda atau keluarga biasa memakai obat nyamuk pada pagi (08.00-11.00) dan sore hari (15.00-17.00)?	27	29,7	64	70,3
Apakah Anda atau Keluarga menggunakan kelambu saat tidur?	20	22,0	71	78,0
Apakah Anda atau keluarga memasang kawat kasa pada lubang ventilasi?	43	47,3	48	52,7

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari distribusi jawaban responden pada kuesioner kebiasaan penggunaan *lotion* anti

nyamuk menunjukkan bahwa pada pertanyaan 3 yaitu pertanyaan tentang apakah anda atau keluarga menggunakan kelambu saat tidur, memiliki persentase jawaban terendah yaitu sebesar 20 orang (22,0%) yang menjawab Ya. Kemudian pada pertanyaan 1 yaitu tentang apakah anda atau keluarga memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk (obat nyamuk bakar, *lotion*, elektrik, semprot), memiliki persentase jawaban tertinggi yaitu sebesar 68 orang (74,7%) yang menjawab Ya.

4.4 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*.

4.4.1 Hubungan Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah dengan Penyakit DBD

Hubungan antara pengelolaan barang bekas di sekitar rumah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 4.16 Hubungan Pengelolaan Barang Bekas dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	Penyakit DBD (n=91)(%)				Total		<i>p value</i>
	Pernah Sakit		Tidak Pernah Sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	48	77,4	14	22,6	62	100	0,000
Baik	3	10,3	26	89,7	29	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa penyakit DBD lebih banyak pada pengelolaan barang bekas yang kurang baik

(77,4%) dibandingkan dengan pengelolaan barang bekas yang baik (10,3%). Hasil Uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan barang bekas di sekitar rumah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara ($0,000 < 0,05$).

4.4.2 Hubungan Sarana Pembuangan Sampah dengan Penyakit DBD

Hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4.17 Hubungan Sarana Pembuangan Sampah dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Sarana Pembuangan Sampah	Penyakit DBD (n=91)(%)				Total		<i>p value</i>
	Pernah Sakit		Tidak Pernah Sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	21	67,7	10	32,3	31	100	0,164
Baik	30	50,0	30	50,0	60	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa hasil menunjukkan penyakit DBD lebih banyak pada sarana pembuangan sampah yang baik (50,0%) dibandingkan dengan sarana pembuangan sampah yang kurang baik (67,7%). Hasil Uji *Chi-square* menunjukkan tidak adanya hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan penyakit DBD ($0,164 > 0,05$).

4.4.3 Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Penyakit DBD

Hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dapat dilihat pada tabel 4.18

Tabel 4.18 Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Kebiasaan Menggantungkan Pakaian	Penyakit DBD (n=91)(%)						<i>p value</i>
	Pernah Sakit		Tidak Pernah Sakit		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	41	69,5	18	30,5	59	100	0,001
Baik	10	31,3	22	68,8	32	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa hasil menunjukkan penyakit DBD lebih banyak pada kebiasaan menggantung pakaian yang kurang baik (69,5%) dibandingkan dengan kebiasaan menggantung pakaian yang baik (31,3%). Hasil Uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan penyakit DBD ($0,001 < 0,05$).

4.4.4 Hubungan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk dengan Penyakit DBD

Hubungan antara kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dapat dilihat pada tabel 4.19

Tabel 4.19 Hubungan Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk dengan Penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk	Penyakit DBD (n=91)(%)						<i>p value</i>
	Pernah Sakit		Tidak Pernah Sakit		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	44	66,7	22	33,3	66	100	0,002
Baik	7	28,0	18	72,0	25	100	

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa hasil menunjukkan penyakit DBD lebih banyak pada kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk yang kurang baik (66,7%)

dibandingkan dengan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk yang baik (28,0%). Hasil Uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dengan penyakit DBD ($0,002 < 0,05$).

4.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan disesuaikan dengan tujuan penelitian, maka pembahasan hasil penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

4.5.1 Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa pengelolaan barang bekas di sekitar rumah memiliki hubungan dengan penyakit DBD ($p\ value = 0,000$) dimana sebagian besar responden yang pernah sakit dengan pengelolaan barang bekas di sekitar rumah kategori kurang baik sebanyak 48 orang (77,4%) dan hanya 3 orang (10,3%) yang pernah sakit dengan pengelolaan barang bekas di sekitar rumah kategori baik.

Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan responden mengenai pemanfaatan dan perawatan barang bekas di sekitar rumah. Responden dengan kategori kurang baik sebanyak 48 orang (77,4%) karena tidak dapat merawat barang bekas dengan cara mengumpulkan, mendaur ulang dan meletakkan dengan tengkurap. Sebagian responden tidak pernah mendaur ulang barang-barang bekas dikarenakan responden tidak terbiasa mendaur ulang barang bekas dan berharap petugas kebersihan untuk

membersihkan sampah yang ada di sekitaran rumah responden dengan menggunakan kendaraan pengangkut sampah.

Sebagian responden juga membiarkan barang-barang bekas tersebut berada di luar rumah dan di tempat terbuka. Sehingga barang bekas tersebut dapat menampung air hujan dan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Kemudian, apabila barang bekas sudah menumpuk langsung di jual karena tidak memiliki lahan untuk menguburnya. Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa sebagian responden menyatakan bahwa tidak memiliki lahan kosong yang digunakan untuk mengubur barang bekas. Hal ini berdasarkan dari (67,0%) responden tidak memiliki lahan untuk mengubur barang bekas.

Menurut Ferdiansyah (2016), lingkungan yang menjadi habitat nyamuk *Aedes aegypti* adalah genangan air bersih yang tidak berkontak langsung dengan tanah dan tidak terkena sinar matahari langsung. Pengelolaan barang bekas seperti ban bekas, botol, plastik dan barang-barang lain yang dapat menampung air merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat perkembangbiakan nyamuk semakin banyak barang bekas yang dapat menampung air, semakin banyak tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak, sehingga semakin meningkat pula risiko adanya penyakit DBD.

Namun, sebagian responden kategori baik kemungkinan dapat tertular DBD karena pengelolaan barang-barang bekas tempat-tempat umum di sekitarnya yang tidak terawat. Dalam penelitian ini, tempat-tempat umum yang terdekat dengan rumah responden

adalah sekolah yang jaraknya tidak lebih dari 100 meter. Dengan demikian penularan DBD dapat terjadi selain di rumah, dapat juga di sekolah atau tempat-tempat umum lainnya. Mobilitas penduduk memudahkan penularan dari satu tempat ke tempat lain. penyebaran berbagai tipe virus *dengue* ini dari suatu wilayah ke wilayah lain dibawa oleh orang-orang yang terinfeksi virus *dengue* yang berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain (Kemenkes RI, 2010).

Menurut Soeroso (2000), kaleng bekas, ban bekas, botol bekas dapat memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap bertambahnya larva *Aedes aegypti* yang otomatis membuka peluang terhadap kejadian DBD. Ban mobil bekas merupakan tempat perkembangbiakan utama nyamuk *Aedes aegypti* daerah perkotaan. Maka, sebaiknya perlu dihimbau kepada masyarakat apabila terdapat barang-barang bekas di sekitar rumah lebih baik dikubur atau dijual agar kemungkinan tidak dapat terjadi risiko DBD yang disebabkan oleh adanya tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ulis (2018) mengenai faktor lingkungan dengan kejadian DBD menyatakan hasil (p value = 0,002) artinya terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan barang bekas dengan kejadian penyakit DBD di wilayah kerja Puskesmas Klagenserut. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Luluk (2017) yang meneliti hubungan faktor lingkungan fisik dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas

Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang dengan hasil (ρ value = 0,026).

4.5.2 Sarana Pembuangan Sampah

Sarana pembuangan tempat sampah yang baik adalah ketersediaan tempat sampah yang baik dan memadai sesuai syarat tempat pembuangan sampah. Menurut Notoatmodjo (2011), sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah tersebut akan hidup berbagai mikroorganisme penyebab penyakit dan juga binatang serangga sebagai pemindah atau penyebar penyakit. Jika sarana pembuangan sampah kurang baik, maka kurang baik pula pengelolaannya. Oleh sebab itu, sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin agar tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat.

Penempatan, pemeliharaan serta bahan dari tempat sampah penting untuk diperhatikan, mengingat sampah yang tidak memiliki tutup di tempatkan terbuka akan menjadi sarang vektor serta akan menimbulkan genangan air dari rembesan hujan. Hal ini dapat berakibat sebagai tempat perindukan nyamuk.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa sarana pembuangan sampah tidak memiliki hubungan dengan penyakit DBD (ρ value = 0,164) dimana sebagian besar responden yang pernah sakit dengan sarana pembuangan sampah kategori baik sebanyak 30 orang (50,0%) dan kategori kurang baik sebanyak 21 orang (67,7%).

Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan responden mengenai sarana pembuangan sampah. Pada pengelolaan sampah pada masing-masing responden pada umumnya sudah cukup baik. Hal ini berdasarkan dari (58,2%) responden sudah memiliki tempat sampah yang tertutup dan terhindar dari genangan air atau tadahan hujan sebanyak (72,5%).

Menurut Wahyuni (2013), pengelolaan sampah bukan merupakan faktor resiko dari penyakit demam berdarah, melainkan merupakan faktor pendukung kejadian DBD. Tidak adanya hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan penyakit DBD ini dapat dipengaruhi oleh variabel *intervening*. Dalam hal ini yaitu pengolahan sampah. Faktor ini ialah perubahan kebiasaan masyarakat yang tidak lagi menumpuk sampah didalam rumah atau lingkungan rumah. Menurut Soemirat (2011), pengelolaan sampah padat seperti kaleng bekas, ban bekas, ember dan sebagainya yang tidak terkontrol dengan baik yang berpotensi menampung air pada musim hujan akan menjadi tempat yang cocok bagi vektor *Aedes aegypti* untuk berkembangbiak.

Upaya tersebut didukung oleh kebijakan setempat yaitu proses pengumpulan dan pengangkutan sampah dari rumah tangga dilaksanakan setiap hari pada pagi hari (08.00 – 12.00) dan dilanjutkan siang hari (14.00 – 16.00) oleh petugas kebersihan meskipun belum semua warga menggunakan pelayanan pengangkutan sampah berbayar ini.

Maka dari itu, risiko adanya genangan air yang mungkin akan ditimbulkan berkurang. Peran pemerintah setempat juga telah

menyediakan tempat penampungan sampah sementara yang di tempatkan pada tempat-tempat umum seperti di pinggir jalan, terutama pada kompleks pemukiman sehingga memudahkan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga dan memudahkan petugas kebersihan dalam proses pengangkutan dan pengumpulan sampah. Hal ini sesuai dengan penelitian Indra, dkk (2017) mengenai hygiene sanitasi rumah dengan kejadian DBD yang menyatakan tidak ada hubungan sarana pembuangan sampah dengan kejadian DBD di Kelurahan Kapuas Kanan Hulu Kabupaten Sintang (p value = 0,480).

Namun, responden kategori baik kemungkinan dapat tertular DBD karena pengelolaan barang-barang bekas di sekitarnya yang tidak terawat. Selain itu, sebagian responden yang memiliki tempat sampah diluar rumah masih ada yang belum memiliki penutup sehingga dapat menampung air dan berpotensi menjadi tempat perkembangbiakkan nyamuk. Hal ini didukung berdasarkan distribusi jawaban responden sebanyak (65,9%) menyatakan bahwa tempat sampah yang digunakan berada di luar rumah, sehingga memungkinkan terkena hujan atau genang air yang dapat menjadi risiko sebagai tempat perindukan nyamuk. Mengingat bahwa keadaan sampah bukanlah satu-satunya faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap kejadian DBD, tetapi keadaan sampah tetap perlu diwaspadai oleh masyarakat karena sampah yang penanganannya tidak baik dan bersih dapat menampung air dan berpotensi untuk menjadi tempat perkembangbiakkan nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hana (2019) mengenai faktor risiko dengan kejadian DBD menyatakan hasil (p value = 0,200) artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian penyakit DBD di Puskesmas Temindung Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Kartika, dkk (2016) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian DBD (p value = 0,729).

4.5.3 Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Pakaian bekas pakai yang tergantung didalam rumah merupakan media yang disenangi nyamuk penular DBD yang merupakan salah satu faktor resiko yang meningkatkan terjadinya penyakit DBD. Kebiasaan menggantung pakaian didalam rumah merupakan indikasi menjadi kesenangan beristirahat nyamuk *Aedes aegypti*. Karena nyamuk *Aedes aegypti* senang hinggap pada pakaian yang bergantung dalam kamar untuk beristirahat setelah menghisap darah manusia (Ulis, 2018).

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa kebiasaan menggantung pakaian memiliki hubungan dengan penyakit DBD (p value = 0,001) dimana sebagian besar responden yang pernah sakit dengan kebiasaan menggantung pakaian kategori kurang baik sebanyak 41 orang (69,5%) dan kategori baik sebanyak 10 orang (31,3%).

Hal ini didukung berdasarkan distribusi jawaban responden menyatakan bahwa sebanyak (70,3%) responden menggantung pakaian di rumah dengan alasan masih bisa dipakai untuk esok harinya saat bekerja atau beraktivitas lainnya. Hal tersebut didukung ketika peneliti melakukan wawancara dengan responden mengenai kebiasaan menggantung pakaian serta observasi ada tidaknya pakaian yang digantung.

Sebagian besar responden memiliki kebiasaan menggantung pakaian dan terdapat pakaian yang digantung didalam rumah. Adapun ditemukan pakaian yang bergantung di belakang pintu kamar, pintu lemari pakaian, kamar mandi, ruang tengah bahkan di dinding serta ada juga pakaian yang dibiarkan begitu saja berserakan diatas tempat tidur maupun di lantai. Hal ini berdasarkan dari (61,5%) responden menggantung pakaian di belakang pintu dan (73,6%) responden menggantung pakaian didalam lemari. Selain itu, terdapat juga responden yang memiliki jemuran didalam rumah, sehingga hal tersebut dapat menjadi tempat hinggapnya nyamuk.

Dapat disimpulkan bahwa responden yang masih memiliki kebiasaan menggantung pakaian memiliki peluang terkena penyakit DBD daripada responden yang tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian. Seharusnya pakaian-pakaian yang tergantung di balik pintu dan dinding kamar atau rumah sebaiknya disimpan dalam lemari sedangkan pakaian kotor segera dicuci (Yatim, 2007).

Nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai istirahat beristirahat di tempat yang gelap, lembab, tempat tersembunyi didalam rumah atau

bangunan, termasuk kolong tempat tidur, kloset, kamar mandi, dan dapur. Nyamuk juga bersembunyi pada benda-benda tergantung seperti baju, tirai, dan dinding. Walaupun jarang, nyamuk dewasa dapat ditemukan di luar rumah, ditanaman atau tempat terlindung lainnya (Kurniawati & Ekawati, 2020).

Namun, sebagian responden kategori baik kemungkinan dapat tertular DBD karena responden tidak menggantung pakaian didalam kamar dan di belakang pintu tetapi responden masih menggantung pakaian di dinding rumah dengan anggapan bahwa hanya di belakang pintu dan kamar yang dapat menyebabkan tempat nyamuk *Aedes aegypti* istirahat.

Kurangnya pengetahuan atau pengetahuan yang salah di kelompok masyarakat akan berpengaruh terhadap persepsi dan kepercayaan masyarakat, dimana masyarakat akan cenderung melakukan persepsi yang salah pula. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan diperlukan sebagai dukungan dalam menumbuhkan rasa percaya diri maupun sikap dan perilaku setiap hari, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan fakta yang mendukung tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012).

Menghindari kebiasaan menggantung pakaian merupakan salah satu kegiatan yang harus dilakukan untuk mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penularan penyakit DBD dapat dicegah dan dikurangi (Ariani, 2016). Dengan demikian, untuk meminimalisir adanya penyakit DBD maka, sebaiknya pakaian bekas pakai diletakkan atau disimpan didalam kotak box. Sebelumnya

pakaian dijemur dahulu sehingga baunya tidak melekat dibaju, kemudian ditutup rapat sehingga nyamuk tidak hinggap atau beristirahat di tempat tersebut dan pakaian yang belum dipakai dilipat rapi dan disimpan dalam lemari.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ratna dan Ekawati (2020) yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD di Wilayah Puskesmas Margaasih (p value = 0,02). Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Elvin, dkk (2016) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD dengan hasil (p value = 0,021) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan dengan penelitian Munawir (2018), dimana hasil uji statistik menunjukkan (p value = 0,341) yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD.

4.5.4 Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Penolak serangga merupakan sarana perlindungan diri terhadap nyamuk dan serangga yang umum digunakan. Benda ini secara garis besarnya dibagi menjadi dua kategori penolak alami dan kimiawi. Minyak esensial dan ekstrak tanaman merupakan bahan pokok penolak alami. Penolak serangga kimiawi dapat memberikan perlindungan terhadap nyamuk *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, dan spesies *Anopheles* selama beberapa jam (Amrieds et al., 2016).

Obat nyamuk merupakan obat pembasmi nyamuk (berupa cairan yang disemprotkan atau benda padat pipih yang dibakar). Obat nyamuk dipercaya dapat mengusir nyamuk dengan cara cepat dan praktis. Ada berbagai macam obat nyamuk yang beredar di pasaran, mulai dari jenis krim, *lotion*, gel, semprotan, stiker, bentuk gelang dan sebagainya. Keberadaan *lotion* anti nyamuk di masyarakat sebagai solusi praktis untuk mengusir nyamuk dan mudah digunakan dimana saja dan kapan saja (Hana, 2019).

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk memiliki hubungan dengan penyakit DBD (p value = 0,002) dimana sebagian besar responden yang pernah sakit dengan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk kategori kurang baik sebanyak 44 orang (66,7%) dan hanya 7 orang (28,0%) yang pernah sakit dengan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk kategori baik.

Keberadaan *lotion* anti nyamuk di masyarakat sebagai solusi praktis untuk mengusir nyamuk dan mudah digunakan dimana saja dan kapan saja. Hal ini berdasarkan dari (74,7%) responden menggunakan *lotion* untuk mencegah gigitan nyamuk. Ketersediaan obat nyamuk yang mudah didapat di lingkungan sekitar serta antisipasi ancaman demam berdarah menjadi alasan mengapa masyarakat banyak menggunakan obat nyamuk.

Hal ini sesuai dengan penelitian Wahyono dan Oktarinda (2016) yang menyatakan bahwa sebagian masyarakat telah mengetahui cara mencegah demam berdarah yaitu dengan menjaga kebersihan baik didalam rumah maupun di luar rumah, melakukan

3M serta menggunakan obat nyamuk. Ada yang menggunakan obat nyamuk agar tidak digigit nyamuk, agar dapat tidur nyenyak hingga ada juga yang beralasan untuk mencegah demam berdarah. Meskipun masyarakat mengetahui pentingnya obat nyamuk sebagai metode proteksi untuk mencegah gigitan nyamuk, tetapi berdasarkan wawancara, sebagian responden tidak mengetahui penggunaan obat nyamuk sesuai jam aktif nyamuk *Aedes aegypti* yaitu sebanyak (70,3%).

Menurut Samuri, dkk (2008), nyamuk *Aedes aegypti* bersifat antropofilik (senang sekali pada manusia) dan hanya nyamuk betina yang menggigit. Nyamuk betina biasanya menggigit di 27 dalam rumah, kadang-kadang diluar rumah dan kesukaannya tinggal di tempat yang agak gelap. Kebiasaan menggigit nyamuk betina dilakukan pagi hari (08.00 – 11.00) dan sore hari (15.00 – 17.00). Selain itu, sebagian responden tidak menggunakan obat nyamuk pada pagi hari atau sore hari karena mereka beranggapan bahwa pada pagi hingga sore hari lebih banyak beraktivitas sehingga tidak perlu perlindungan terhadap gigitan nyamuk, sehingga penggunaan obat nyamuk untuk menghindari nyamuk *Aedes aegypti* masih sangat minim.

Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi keberadaan nyamuk *Aedes aegypti* yaitu penggunaan kawat kasa pada lubang ventilasi. Rumah dengan kondisi ventilasi tidak terpasang kasa nyamuk, akan memudahkan nyamuk untuk masuk ke dalam rumah untuk menggigit manusia dan tempat beristirahat. Pemasangan kawat kasa pada ventilasi sebagai langkah pencegahan perlu dilakukan dengan baik

sehingga ventilasi atau lubang angin tidak dapat dimanfaatkan oleh nyamuk untuk keluar masuk ke dalam rumah (Aisyah, 2019).

Berdasarkan distribusi jawaban responden, sebanyak (52,7%) responden tidak memasang kawat kasa karena dapat mengurangi estetika rumah dan merasa membutuhkan ruangan yang bebas terbuka agar suasana menjadi sejuk dan tidak gerah. Sebagian responden yang memasang kawat kasa menganggap dengan dipasangnya kawat kasa hanya dapat mengurangi debu-debu yang masuk ke dalam rumah.

Pemakaian kelambu pada saat tidur merupakan bentuk pencegahan yang dilakukan agar terhindar dari gigitan nyamuk selama tidur. Berdasarkan wawancara, masyarakat enggan menggunakan kelambu saat tidur dengan alasan tidak praktis. Masyarakat menyatakan memakai kelambu pada saat tidur memberikan efek kurang nyaman dan suasana terasa menjadi panas. Kondisi ini yang membuat penggunaan kelambu dirasa sudah tidak cocok lagi untuk saat ini. Masyarakat cenderung lebih menyukai menggunakan *lotion*. Pemakaian *lotion* bertujuan sama yaitu untuk mengusir nyamuk dan menghindari dari gigitan nyamuk terutama nyamuk *Aedes aegypti*.

Hampir seluruh responden yaitu sebanyak (78,0%) tidak menggunakan kelambu saat tidur. Jika dilihat dari waktu pemakaian kelambu dengan tujuan menghindari kontak langsung antara manusia dengan nyamuk pada saat tidur, maka pemakaian kelambu dirasa kurang tepat. Nyamuk *Aedes aegyptii* memiliki kebiasaan menggigit manusia pada pagi hari (08.00 – 11.00) dan sore hari

(15.00 – 17.00). Pada waktu tersebut masyarakat cenderung sedang beraktivitas dan tidak akan memakai kelambu karena sedang tidak dalam kondisi tidur (Kurniawati & Ekawati, 2020).

Namun, sebagian responden kategori baik kemungkinan dapat tertular DBD dikarenakan adanya kebiasaan tidur pada pagi hari atau sore hari. Menurut Djunaedi (2006), kebiasaan tidur pada pagi hari atau sore hari akan mempermudah penyebaran penyakit DBD, karena nyamuk betina mencari umpannya pada pagi atau sore hari. Aktivitas menggigit nyamuk biasanya mulai pagi hari sampai sore hari, antara pukul (08.00 – 12.00) dan pukul (15.00 – 17.00).

Selain memberantas sarang nyamuk, cara agar tidak terkena penyakit DBD adalah menghindari gigitan nyamuk baik berupa obat nyamuk semprot, bakar, elektrik serta obat oles anti nyamuk dengan membaluri kulit yang umum digunakan. Maka dari itu, penting penggunaan *lotion* anti nyamuk sebagai sarana pencegahan praktis terhadap gigitan nyamuk. Namun, hal tersebut perlu dibarengi dengan penggunaan di jam yang tepat, yaitu jam aktif nyamuk *Aedes aegypti* pada pagi hari (08.00 – 11.00) dan sore hari (15.00 – 17.00). Diharapkan juga masyarakat untuk menanam tumbuh-tumbuhan yang aromanya tidak disukai oleh nyamuk seperti lavender, geranium, dan biasanya yang mudah ditemukan yaitu daun serai bila bergesekan akan mengeluarkan aroma yang tidak disukai nyamuk.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Elvin, dkk (2016) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD menyatakan hasil (p value = 0,008) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan penggunaan obat/anti nyamuk

dengan kejadian DBD di Kelurahan 19 November Kabupaten Kolaka. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian Rima (2017) yang menyatakan terdapat hubungan antara penggunaan obat nyamuk dengan kejadian DBD di Dusun Plembang Kecamatan Balerejo dengan hasil (p value = 0,003).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil, analisis data dan pembahasan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Utara, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengelolaan barang bekas di sekitar rumah yaitu sebanyak 62 orang (68,1%) termasuk dalam kategori kurang baik.
2. Berdasarkan sarana pembuangan sampah yaitu sebanyak 60 orang (65,9%) termasuk dalam kategori baik.
3. Berdasarkan kebiasaan menggantung pakaian yaitu sebanyak 59 orang (64,8%) termasuk dalam kategori kurang baik.
4. Berdasarkan kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk yaitu sebanyak 66 orang (72,5%) termasuk dalam kategori kurang baik.
5. Ada hubungan antara pengelolaan barang bekas di sekitar rumah dengan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dengan nilai *p-value Sig.* $0,000 < 0,05$.
6. Tidak ada hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dengan nilai *p-value Sig.* $0,164 > 0,05$.
7. Ada hubungan antara kebiasaan menggantung pakaian dengan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang

Kuala Kecamatan Bontang Utara dengan nilai *p-value Sig.* $0,001 < 0,05$.

8. Ada hubungan antara kebiasaan penggunaan *lotion* anti nyamuk dengan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara dengan nilai *p-value Sig.* $0,002 < 0,05$.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil, analisis data dan pembahasan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Utara, diperoleh saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya masyarakat yang memiliki kebiasaan menggantung pakaian agar segera mencuci pakaian kotor dan melipat pakaian yang bersih kemudian disimpan di lemari.
2. Diharapkan agar memasang kawat kasa pada lubang angin yang dapat dimanfaatkan oleh nyamuk untuk keluar masuk rumah seperti ventilasi pada jendela maupun pintu.
3. Melakukan PSN melalui pelaksanaan 3M yang terdiri dari menguras TPA seminggu sekali, menutup TPA, mengubur barang bekas.
4. Menggunakan *lotion* anti nyamuk atau kelambu dibarengi dengan penggunaan di jam yang tepat, yaitu jam aktif nyamuk *Aedes aegypti* pada pagi hari (08.00 – 11.00) dan sore hari (15.00 – 17.00).
5. Sebaiknya masyarakat menanam dan merawat tumbuh-tumbuhan yang aromanya tidak disukai oleh nyamuk seperti lavender, geranium, dan biasanya yang mudah ditemukan yaitu daun serei.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Arsunan Arsin. (2013). *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia*. Makassar: Masagena Press.
- Amrieds, E. T., Asfian, P., & Ainurafiq. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan 19 November Kecamatan Wundulako Factors Correlated To Incidence of Dengue Hemorrhagic Fever in 19 November Village Wundulakosub-District Kolaka Regency in 2016. *Unnes*, 1–12.
- Ariani, A.P. (2014). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ayun, L.L (2017). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 97-104.
- Departemen Kesehatan R.I. (1987). *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah*. Jakarta: Pusdiklat Proyek Pengembangan Sanitasi.
- Depkes RI. (2005). *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah di Indonesia*. Depkes RI, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kota Bontang. (2021). *Data Kasus DBD Kota Bontang Tahun 2021*, Dinkes Kota Bontang, Bontang.
- Dinas Kesehatan Kota Bontang. (2021). *Profil Kesehatan Kota Bontang Tahun 2021*, Dinkes Kota Bontang, Bontang.
- Fauji, R.R. (2021). *Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Dirgahayu Kabupaten Kotabaru tahun 2020*. Universitas Islam Kalimantan Banjarmasin.
- Fentia, L. 2017. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru. *Jurnal Menara Ilmu Volume XI Jilid I Nomor 76 Juli 2017*. STIKES Tengku Maharatu.
- Ferdiansyah. (2016). *Gambaran sanitasi lingkungan, tempat penampungan air dan keberadaan jentik aedes sp. Di kelurahan balleangin kecamatan balocci kabupaten pangkep*. Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.

- Fitri, N. R. (2019). *Hubungan Upaya Pencegahan Terhadap Kejadian Penyakit DBD Pada Masyarakat Di Desa Gemaharjo Wilayah Kerja Puskesmas Gemaharjo Kabupaten Pacitan*. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Fitriana, B. R., & Yudhastuti, R. (2018). Hubungan faktor suhu dengan kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Sawahan Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(1), 83-94.
- Hartiyanti, Tri dkk. (2018). *Pengembangan Model Jumantik Bergilir Berbasis Dasa Wisma dan Pengaruhnya Terhadap Angka Bebas Jentik*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Negeri Semarang. ISSN 2527-9252.
- Hermayudi & Ariani, A.P. (2017). *Penyakit Daerah Tropis*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ishwari, H. H. (2019). *Faktor Risiko Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Puskesmas Temindung Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman.
- Kemendes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawati, R. D., & Ekawati, E. (2020). Analisis 3M Plus Sebagai Upaya Pencegahan Penularan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Puskesmas Margaasih Kabupaten Bandung. *Vektora : Jurnal Vektor Dan Reservoir Penyakit*, 12(1), 1–10.
- Kuswiyanto. (2016). *Buku Ajar Virologi Untuk Analisis Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Lesar, E., Joseph, W. B., & Pinontoan, O. R. (2020). Gambaran Pengetahuan dan Tindakan Masyarakat tentang Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue di Desa Toure Kabupaten Minahasa Tahun 2020. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine, KESMAS*, 9(7).
- Lontoh, R. Y. (2016). Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan pencegahan demam berdarah dengue (DBD) Di Kelurahan Malalayang 2 lingkungan III. *Jurnal Ilmiah Farmasi, Pharmacon*, 5(1).

- Luluk, M., Nur E. W., & Dina, R. A. (2016). Hubungan Faktor Lingkungan dan Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Ngawi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 4, Nomor 4, Oktober 2016*. Universitas Diponegoro. Medan.
- Munawir. (2018). *Pengaruh Lingkungan Fisik dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Juang Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh Tahun 2017*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Najmah. (2016). *Epidemiologi Penyakit Menular*. CV Trans Info Media, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat: Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis (5th ed.)*. Salemba Medika.
- Praditya, Sofie. (2011). *Gambaran Sanitasi Lingkungan Rumah Tinggal dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Putri, R., & Naftassa, Z. (2017). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Masyarakat dengan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah dengue di Desa Kemiri, Kecamatan Jayakarta, Karawang tahun 2016. *MAGNA MEDIKA: Berkala Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 1(4), 1-7.
- Rima, B. K. (2017). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Dusun Plembang Kecamatan Balerejo kabupaten Madiun*. STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Rita Kusriastuti. (2011). *Modul Pengendalian Demam Berdarah Dengue*. Kementerian Republik Indonesia.
- Shafrin, K.A. N.E. Wahyuningsih., dan Suhartono. (2016). Hubungan Keberadaan Breeding Places Dan Praktik Buang Sampah Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. Vol.4, No.4*.

- Slamet, Juli Soemirat. 2002. *Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Gajah Mada. University Press Yogyakarta.
- Soegijanto. (2006). *Demam Berdarah Dengue, Edisi 2*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V.W (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Susanti, Rizki. (2016). Hubungan Keadaan Sanitasi Lingkungan Rumah dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan Kejadian DBD di Dusun II Desa Sumber Melati Diski Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Tahun 2016. Skripsi. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Torondek, J., Kaunang, W. P., & Wariki, W. (2019). Hubungan Antara Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Lingkungan III Kelurahan Airmadidi Atas Kabupaten Minahasa Utara. *KESMAS*, 8(7).
- Ulis, W. P. S. (2018). *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Klagenserut*. STIKES Bhakti Husada Mulia.
- Wahyono, T.Y.M., & W. Oktarinda M. (2016). *Penggunaan Obat Nyamuk dan Pencegahan Demam Berdarah di DKI Jakarta Depok*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- WHO. (2016). Dengue and Severe Dengue. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>. Diakses pada tanggal 13 juni 2016.
- Widoyono, M. P. H. (2011). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasan*. Jakarta: Penerbit Erlangga Indonesia.
- Wijirahayu, S., & Sukesu, T. W. (2019). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(1), 19-24.
- Yatim, F. 2007. *Macam-macam Penyakit Menular dan Cara Pencegahannya*. Jilid Dua. Jakarta: Obar Populer.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Sambaliung, Kampus Gunung Kelua Unmul Samarinda 75123 Kalimantan Timur
e-mail : fkm@unmul.ac.id website : http://www.fkm.unmul.ac.id

Nomor : 1077/UN17.11/DT/2021

14 September 2021

Lampiran :-

Perihal : Izin Pengambilan Data

Kepada Ykh.
Dinas Kesehatan Kota Bontang
Jl. Jenderal Ahmad Yani No.31, Api-Api,
Bontang Utara, Kota Bontang, Kalimantan
Timur 75311

Dengan Hormat,
Selubungan dengan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Mulawarman, Maka dengan ini Kami memohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin
dalam hal pengambilan data *profil kesehatan dan data kasus DBD di Bontang* yang akan
digunakan untuk penyusunan skripsi atas nama :

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Tempat/Tanggal Lahir : Bontang, 31 Januari 1998
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang Studi : Strata I
Alamat : Jl. Hm. Ardans 2 RT. 25 Bontang

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima
kasih.

an Dekan,
an Dekan I

Ratih W. Wisnuwardani, Ph.D
NIDN: 821111 200501 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Sambiung, Kampus Gunung Kelua Unmul Samarinda 75123 Kalimantan Timur
e-mail : lkm@unmul.ac.id website : http://www.lkm.unmul.ac.id

Nomor : 1209/UN17.11/DT/2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Pengambilan Data

6 Januari 2022

Kepada Yth.

Kepala Kelurahan Bontang Kuala
Jl. Kapt. Piere Tendean Perum Griya Wisata
RT. 14 Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan
Bontang Utara Kota Bontang Kalimantan
Timur

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman, Maka dengan ini Kami memohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberikan izin dalam hal pengambilan *data penduduk* atau *monografi* dan *profil Kelurahan Bontang Kuala* yang akan digunakan untuk penyusunan skripsi atas nama :

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Tempat/Tanggal Lahir : Bontang, 31 Januari 1998
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang Studi : Strata I
Alamat : Jl. HM. Ardans II Blok C No. 14 RT 25, Satimpo, Bontang Selatan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

an Dekan,
Dekan I

Rafli Wisnuwardani, Ph.D
821111 200501 2 001



Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Sambaliung, Kampus Gunung Kelua Unmul Samarinda 75123 Kalimantan Timur
e-mail : fkm@unmul.ac.id website : <http://www.fkm.unmul.ac.id>

Nomor : 501/UN17.11/DT/2022

07 April 2022

Lampiran : -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Ykh.
Kepala Kelurahan Bontang Kuala
Jl. Kapt. Piere Tendean Bontang Kuala

Dengan Hormat,
Bersama surat ini kami mohon kepada Bapak/ibu kiranya atas mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Tempat/Tanggal Lahir : Bontang, 31 Januari 1998
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang Studi : Strata I
Alamat : Jl. HM. Ardans II Blok C No. 14 RT. 25 Satimpo

Agar berkenan mengizinkan mahasiswa tersebut dalam hal Izin Penelitian, guna kepentingan penyusunan Skripsi dengan judul :

"Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara "

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan,
Wakil Dekan I

Wakil Dekan I, Ph.D
16821111 200501 2 001

Lampiran 3 Surat Balasan Kelurahan



PEMERINTAH KOTA BONTANG
KECAMATAN BONTANG UTARA
KELURAHAN BONTANG KUALA

Jalan Kapten Piere Tendean RT. 01/02/03/04/05/06/07
Telp. / Faks. (0541) 24307 Email: kel@bontang.kab.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 100.1/09/Pemrntantibun/1/Kel.BK/2022

Kami yang bertanda tangan dibawah ini adalah Pemerintah Kelurahan Bontang Kuala memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Jenjang Studi : SI (Strata 1)
Alamat : Jl. HM. Ardans II Blok C. No. 14 RT 25 Satimpo, Bontang
Berdasarkan Surat Permohonan untuk Penelitian Nomor : JUN17.5/PP/2021 akan melaksanakan Kegiatan/ berupa :
Jenis Kegiatan : Penelitian dan Permintaan Data
Judul : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara
Dalam Rangka : Penyusunan Skripsi Mahasiswa
Hari / Tanggal : Senin, 11 April 2022 s/d 11 Juni 2022
Jam : 10 : 00 Wita S/D Selesai
Tempat : Jalan Kapten Piere Tendean RT.01/02/03/04/05/06/07/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20 Kelurahan Bontang Kuala

Surat ini dibuat dengan syarat diminta kepada Pemohon yang bersangkutan, agar Mengikuti Ketentuan :

1. Untuk dapat mentaati/memenuhi Peraturan Pemerintah Kota Bontang dengan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan
2. Melaporkan hasilnya, kepada Lurah Bontang Kuala setelah selesai melaksanakan tugas Penelitiannya.
3. Berkoordinasi dengan Pihak Kelurahan Bontang Kuala, apabila menemukan kendala dan permasalahan di Lapangan.
4. Melaksanakan Protokol Kesehatan, Memakai Masker, Cuci Tangan, Jaga Jarak (Social distancing)

Demikian surat Rekomendasi Kegiatan Penelitian ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bontang, 8 April 2022

Lurah Bontang Kuala



NIP. 1967030 2200112 1 004

Lampiran 4 Permohonan Menjadi Responden Penelitian

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN

Dengan hormat,

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Alamat : Jl. HM Ardans II Blok C No. 14 RT. 25, Satimpo, Bontang
Institusi : Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman,
Samarinda

Akan melakukan penelitian dengan judul "**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara**". Saya memohon kesediaan responden untuk mengisi kuesioner yang telah saya persiapkan dengan kondisi responden sejujurnya. Semua informasi dan identitas responden akan dirahasiakan dan hanya dipergunakan untuk mengembangkan ilmu kesehatan masyarakat serta tidak akan disalahgunakan.

Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon para responden untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan. Apabila dalam penelitian ini para responden merasa tidak nyaman dengan kegiatan yang saya lakukan, maka para responden berhak untuk mengundurkan diri sebagai responden penelitian. Partisipasi dari para responden mengisi formulir ini sangat saya hargai dan atas perhatian dan kesediaan para responden saya ucapkan terimakasih.

Bontang, April 2022
Hormat saya,

Adelia Fitria Shandy
NIM. 1611015093

Lampiran 5 Penjelasan Penelitian Bagi Responden Penelitian

Saya sebagai peneliti:

Nama : Adelia Fitria Shandy
NIM : 1611015093
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Universitas : Universitas Mulawarman

Saya bermaksud untuk melaksanakan penelitian yang berhubungan dengan penyelesaian tugas akhir.

Judul Penelitian : Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit DBD Di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Tujuan Penelitian : Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit DBD di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Perlakuan yang Diterapkan pada Subjek

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*, sehingga tidak ada perlakuan apapun pada responden. Responden hanya terlibat sebagai peserta yang akan menjawab beberapa pertanyaan.

Bahaya Potensial dan Antisipasi

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan responden dalam penelitian ini, karena dalam penelitian ini tidak dilakukan intervensi apapun melainkan hanya menjawab pertanyaan dari kuesioner yang telah disediakan.

Hak untuk Mengundurkan Diri

Responden memiliki hak untuk mengundurkan diri kapan pun, tanpa konsekuensi yang dapat merugikan responden.

Adanya Jaminan Kerahasiaan Data

Dalam penelitian ini, semua data dan informasi identitas responden akan dijaga kerahasiaannya yaitu dengan tidak mencantumkan identitas responden secara jelas (menggunakan inisial nama) dan pada laporan penelitian nama responden akan dibuat kode.

Demikian penjelasan dari saya selaku peneliti, dengan penjelasan ini besar harapan saya agar responden dapat berpartisipasi dalam penelitian yang saya laksanakan. Akhir kata saya ucapkan terima kasih atas kesediaan dan partisipasi responden dalam penelitian ini.

Bontang, April 2022
Hormat saya,

Adelia Fitria Shandy
NIM. 1611015093

Lampiran 6 Informed Consent

INFORMED CONSENT

(PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN)

Yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Telah mendapat keterangan secara rinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara”.
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subjek.
3. Bahaya yang akan timbul.
4. Prosedur penelitian.

Responden penelitian mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu, saya bersedia/tidak bersedia*) secara sukarela untuk menjadi subjek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Bontang, April 2022
Responden

(.....)

*) Coret salah-satu

Lampiran 7 Kuesioner Penelitian dan Lembar Observasi

KUESIONER PENELITIAN

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara

Petunjuk:

1. Bacalah pertanyaan dengan baik sebelum menjawab.
2. Untuk melancarkan penelitian ini jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya, tidak perlu bertanya kepada orang lain, jawab dengan jujur apa adanya.
3. Pilihlah satu jawaban **Ya** atau **Tidak** dengan memberikan tanda (√) pada kolom Ya atau Tidak.
4. Kerahasiaan Anda tetap terjaga.

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

KODE	KETERANGAN	
A1	Nomor Responden (diisi oleh peneliti)
A2	Nama	
A3	Usia tahun
A4	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan (lingkari salah satu)
A5	Alamat
A6	Pendidikan terakhir	1. Tidak Sekolah/tidak tamat SD 2. Tamat SD 3. Tamat SMP 4. Tamat SMA 5. Diploma 6. Sarjana/Master (lingkari salah satu)
A7	Pekerjaan	1. Tidak bekerja 2. IRT 3. PNS 4. Swasta 5. Wiraswasta 6. Petani 7. Lain-lain (lingkari salah satu)

B. PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE

KODE	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
B1	Apakah Anda atau keluarga pernah terkena penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)?		

C. PENGELOLAAN BARANG BEKAS DI SEKITAR RUMAH

KODE	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
C1	Apakah Anda atau keluarga mengubur barang-barang bekas?		
C2	Apakah Anda atau keluarga mendaur ulang barang bekas?		
C3	Apakah Anda atau keluarga segera melakukan 3M, jika di tempat Anda terdapat barang bekas?		
C4	Apakah terdapat lahan di lingkungan rumah untuk mengubur barang-barang bekas?		
C5	Apakah barang bekas diletakkan dengan tengkurap?		

D. SARANA PEMBUANGAN SAMPAH

KODE	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
D1	Apakah tempat sampah yang Anda gunakan mempunyai penutup?		
D2	Apakah tempat sampah yang Anda gunakan berada didalam rumah?		
D3	Apakah tempat sampah yang Anda gunakan terhindar dari genangan air atau tadahan hujan?		

E. KEBIASAAN MENGGANTUNG PAKAIAN

KODE	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
E1	Apakah Anda atau keluarga setelah memakai pakaian langsung dicuci?		
E2	Apakah Anda atau keluarga biasa menggantung pakaian di rumah?		
E3	Apakah Anda atau Keluarga menggantung pakaian didalam almari?		
E4	Apakah Anda atau Keluarga menggantung pakaian di belakang pintu?		
E5	Menurut Anda, apakah pakaian yang menggantung bisa menjadi tempat beristirahatnya nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ?		

F. KEBIASAAN PENGGUNAAN LOTION ANTI NYAMUK

KODE	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
F1	Apakah Anda atau Keluarga memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk (obat nyamuk bakar, lotion, elektrik, semprot)?		
F2	Apakah Anda atau Keluarga biasa memakai obat nyamuk pada pagi (08.00-11.00) dan sore hari (15.00-17.00)?		
F3	Apakah Anda atau Keluarga menggunakan kelambu saat tidur?		
F4	Apakah Anda atau Keluarga memasang kawat kasa pada lubang ventilasi?		

LEMBAR OBSERVASI

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Bontang Kuala Bontang Utara

No Responden	PAKAIAN DIGANTUNG	PAKAIAN TIDAK DIGANTUNG
1.	✓	
2.	✓	
3.	✓	
4.	✓	
5.	✓	
6.	✓	
7.	✓	
8.	✓	
9.	✓	
10.	✓	
11.	✓	
12.	✓	
13.	✓	✓
14.	✓	
15.	✓	✓
16.	✓	✓
17.	✓	
18.	✓	
19.	✓	
20.	✓	
21.	✓	
22.	✓	
23.	✓	
24.	✓	✓
25.	✓	
26.	✓	

No Responden	PAKAIAN DIGANTUNG	PAKAIAN TIDAK DIGANTUNG
27.	✓	
28.	✓	
29.		✓
30.	✓	
31.		✓
32.	✓	
33.	✓	
34.	✓	
35.	✓	
36.		✓
37.	✓	
38.	✓	
39.	✓	
40.	✓	
41.	✓	
42.	✓	
43.	✓	✓
44.	✓	
45.	✓	
46.	✓	
47.	✓	
48.	✓	
49.	✓	
50.	✓	
51.	✓	
52.	✓	
53.	✓	✓
54.	✓	
55.	✓	
56.	✓	✓
57.	✓	

No Responden	PAKAIAN DIGANTUNG	PAKAIAN TIDAK DIGANTUNG
58.	✓	
59.		✓
60.	✓	
61.	✓	
62.	✓	
63.	✓	
64.	✓	
65.	✓	
66.	✓	
67.	✓	
68.	✓	✓
69.	✓	
70.	✓	✓
71.	✓	✓
72.	✓	
73.	✓	
74.	✓	
75.	✓	✓
76.	✓	
77.	✓	
78.	✓	✓
79.	✓	
80.	✓	
81.	✓	✓
82.	✓	
83.	✓	
84.	✓	
85.	✓	
86.	✓	
87.	✓	
88.	✓	
89.	✓	

No Responden	PAKAIAN DIGANTUNG	PAKAIAN TIDAK DIGANTUNG
90.	✓	
91.	✓	✓

Lampiran 8 Dokumentasi



Barang-barang bekas diluar rumah responden



Tempat sampah diluar rumah responden



Pakaian responden yang digantung



Tempat sampah diluar rumah responden



Wawancara dengan responden



Penampungan air yang terbuka

Lampiran 9 Output Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

A. Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

		Correlations					
		C1	C2	C3	C4	C5	skor_c
C1	Pearson Correlation	1	.642**	.429	.630**	.429	.857**
	Sig. (2-tailed)		.002	.059	.003	.059	.000
	N	20	20	20	20	20	20
C2	Pearson Correlation	.642**	1	.275	.728**	.275	.772**
	Sig. (2-tailed)	.002		.241	.000	.241	.000
	N	20	20	20	20	20	20
C3	Pearson Correlation	.429	.275	1	.126	.524*	.664**
	Sig. (2-tailed)	.059	.241		.597	.018	.001
	N	20	20	20	20	20	20
C4	Pearson Correlation	.630**	.728**	.126	1	.126	.695**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.597		.597	.001
	N	20	20	20	20	20	20
C5	Pearson Correlation	.429	.275	.524*	.126	1	.664**
	Sig. (2-tailed)	.059	.241	.018	.597		.001
	N	20	20	20	20	20	20
skor_c	Pearson Correlation	.857**	.772**	.664**	.695**	.664**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.001	.001	
	N	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.776	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	1.80	1.537	.740	.662
C2	1.95	1.839	.651	.710
C3	1.40	1.832	.447	.770
C4	1.85	1.818	.505	.749
C5	1.40	1.832	.447	.770

B. Sarana Pembuangan Sampah

Correlations

		D1	D2	D3	skor_d
D1	Pearson Correlation	1	.435	.504 [*]	.777 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.055	.023	.000
	N	20	20	20	20
D2	Pearson Correlation	.435	1	.601 ^{**}	.827 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.055		.005	.000
	N	20	20	20	20
D3	Pearson Correlation	.504 [*]	.601 ^{**}	1	.861 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.023	.005		.000
	N	20	20	20	20
skor_d	Pearson Correlation	.777 ^{**}	.827 ^{**}	.861 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.761	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	.80	.800	.526	.750
D2	.75	.724	.601	.669
D3	.65	.661	.653	.606

C. Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Correlations

		E1	E2	E3	E4	E5	skor_e
E1	Pearson Correlation	1	.480*	.105	.664**	.390	.751**
	Sig. (2-tailed)		.032	.660	.001	.089	.000
	N	20	20	20	20	20	20
E2	Pearson Correlation	.480*	1	.491*	.724**	.154	.785**
	Sig. (2-tailed)	.032		.028	.000	.518	.000
	N	20	20	20	20	20	20
E3	Pearson Correlation	.105	.491*	1	.302	.452*	.624**
	Sig. (2-tailed)	.660	.028		.196	.045	.003
	N	20	20	20	20	20	20
E4	Pearson Correlation	.664**	.724**	.302	1	.212	.816**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.196		.369	.000
	N	20	20	20	20	20	20
E5	Pearson Correlation	.390	.154	.452*	.212	1	.619**
	Sig. (2-tailed)	.089	.518	.045	.369		.004
	N	20	20	20	20	20	20
skor_e	Pearson Correlation	.751**	.785**	.624**	.816**	.619**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.000	.004	
	N	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.767	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	1.50	1.947	.578	.710
E2	1.85	1.924	.638	.689
E3	1.95	2.261	.444	.754
E4	1.70	1.800	.669	.674
E5	1.60	2.147	.380	.781

D. Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

Correlations

		F1	F2	F3	F4	skor_f
F1	Pearson Correlation	1	.612**	.612**	.612**	.826**
	Sig. (2-tailed)		.004	.004	.004	.000
	N	20	20	20	20	20
F2	Pearson Correlation	.612**	1	.688**	.688**	.843**
	Sig. (2-tailed)	.004		.001	.001	.000
	N	20	20	20	20	20
F3	Pearson Correlation	.612**	.688**	1	1.000**	.927**
	Sig. (2-tailed)	.004	.001		.000	.000
	N	20	20	20	20	20
F4	Pearson Correlation	.612**	.688**	1.000**	1	.927**
	Sig. (2-tailed)	.004	.001	.000		.000
	N	20	20	20	20	20
skor_f	Pearson Correlation	.826**	.843**	.927**	.927**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.897	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	.60	1.305	.660	.919
F2	.80	1.432	.729	.882
F3	.80	1.326	.869	.833
F4	.80	1.326	.869	.833

Lampiran 10 Output Karakteristik Responden

A. Usia

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	29-32	8	8.8	8.8	8.8
	33-36	9	9.9	9.9	18.7
	37-40	14	15.4	15.4	34.1
	41-44	12	13.2	13.2	47.3
	45-48	12	13.2	13.2	60.4
	49-52	16	17.6	17.6	78.0
	53-56	10	11.0	11.0	89.0
	57-60	3	3.3	3.3	92.3
	61-64	3	3.3	3.3	95.6
	65-68	2	2.2	2.2	97.8
	69-72	2	2.2	2.2	100.0
Total		91	100.0	100.0	

B. Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	48	52.7	52.7	52.7
	Perempuan	43	47.3	47.3	100.0
Total		91	100.0	100.0	

C. Pendidikan Terakhir

		Pendidikan Terakhir			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah/tidak tamat SD	3	3.3	3.3	3.3
	Tamat SD	8	8.8	8.8	12.1
	Tamat SMP	7	7.7	7.7	19.8
	Tamat SMA	63	69.2	69.2	89.0
	Diploma	3	3.3	3.3	92.3
	Sarjana/Master	7	7.7	7.7	100.0
	Total		91	100.0	100.0

D. Pekerjaan

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak bekerja	2	2.2	2.2	2.2
	IRT	37	40.7	40.7	42.9
	PNS	25	27.5	27.5	70.3
	Swasta	19	20.9	20.9	91.2
	Wiraswasta	8	8.8	8.8	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

Lampiran 11 Output Distribusi Frekuensi Variabel Independen dan Variabel Dependen

A. Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

		Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	pernah sakit	51	56.0	56.0	56.0
	tidak pernah sakit	40	44.0	44.0	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

B. Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah

		Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang baik	62	68.1	68.1	68.1
	baik	29	31.9	31.9	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

C. Sarana Pembuangan Sampah

		Sarana Pembuangan Sampah			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang baik	31	34.1	34.1	34.1
	baik	60	65.9	65.9	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

D. Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

		Kebiasaan Menggantungkan Pakaian			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang baik	59	64.8	64.8	64.8
	baik	32	35.2	35.2	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

E. Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk

		Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang baik	66	72.5	72.5	72.5
	baik	25	27.5	27.5	100.0
	Total	91	100.0	100.0	

Lampiran 12 Output Analisis Bivariat

A. Hubungan antara Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah dengan Penyakit DBD

Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah * Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

			Crosstabulation		
			Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)		Total
			pernah sakit	tidak pernah sakit	
Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	kurang baik	Count	48	14	62
		% within Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	77.4%	22.6%	100.0%
	baik	Count	3	26	29
		% within Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	10.3%	89.7%	100.0%
Total		Count	51	40	91
		% within Pengelolaan Barang Bekas di Sekitar Rumah	56.0%	44.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	36.084 ^a	1	.000	.000	.000
Continuity Correction ^b	33.413	1	.000		
Likelihood Ratio	39.294	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	35.688	1	.000		
N of Valid Cases	91				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.75.

b. Computed only for a 2x2 table

B. Hubungan antara Sarana Pembuangan Sampah dengan Penyakit DBD

Sarana Pembuangan Sampah * Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Crosstabulation

			Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)		Total
			pernah sakit	tidak pernah sakit	
Sarana Pembuangan Sampah	kurang baik	Count % within Sarana Pembuangan Sampah	21 67.7%	10 32.3%	31 100.0%
	baik	Count % within Sarana Pembuangan Sampah	30 50.0%	30 50.0%	60 100.0%
Total		Count % within Sarana Pembuangan Sampah	51 56.0%	40 44.0%	91 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.612 ^a	1	.106	.123	.081
Continuity Correction ^b	1.941	1	.164		
Likelihood Ratio	2.657	1	.103		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2.583	1	.108		
N of Valid Cases	91				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.63.

b. Computed only for a 2x2 table

C. Hubungan antara Kebiasaan Menggantong Pakaian dengan Penyakit DBD

Kebiasaan Menggantong Pakaian * Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Crosstabulation

			Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)		Total
			pernah sakit	tidak pernah sakit	
Kebiasaan Menggantong Pakaian	kurang baik	Count	41	18	59
		% within Kebiasaan Menggantong Pakaian	69.5%	30.5%	100.0%
	baik	Count	10	22	32
		% within Kebiasaan Menggantong Pakaian	31.3%	68.8%	100.0%
Total		Count	51	40	91
		% within Kebiasaan Menggantong Pakaian	56.0%	44.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.316 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.813	1	.001		
Likelihood Ratio	12.487	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.000
Linear-by-Linear Association	12.181	1	.000		
N of Valid Cases	91				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.07.

b. Computed only for a 2x2 table

D. Hubungan antara Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk dengan Penyakit DBD

Kebiasaan Penggunaan *Lotion* Anti Nyamuk * Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

Crosstabulation

			Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)		Total
			pernah sakit	tidak pernah sakit	
Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk	kurang baik	Count % within Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk	44 66.7%	22 33.3%	66 100.0%
	baik	Count % within Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk	7 28.0%	18 72.0%	25 100.0%
Total		Count % within Kebiasaan Penggunaan <i>Lotion</i> Anti Nyamuk	51 56.0%	40 44.0%	91 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.004 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.491	1	.002		
Likelihood Ratio	11.152	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.884	1	.001		
N of Valid Cases	91				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.99.

b. Computed only for a 2x2 table