

**DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)
DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN
MEDAN JOHOR KOTA MEDAN**

SKRIPSI

OLEH:

RESTU AYU KENARA
NIM :1515192032



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2019**

**DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)
DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN
MEDAN JOHOR KOTA MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.)
pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat
Minat Studi Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan Helvetia**

OLEH:

**RESTU AYU KENARA
NIM :1515192032**



**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA
MEDAN
2019**

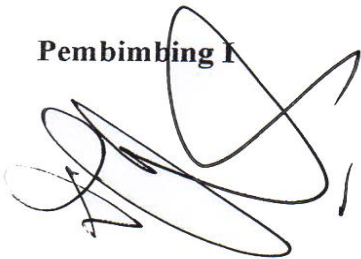
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Determinan Kejadian Demam Berdarah
Dengue (DBD) di Kelurahan Gedung Johor
Kecamatan Medan Johor Kota Medan
Nama Mahasiswa : Restu Ayu Kenara
Nomor Induk Mahasiswa : 1515192032
Minat Studi : Kesehatan Lingkungan

Menyetujui
Komisi Pembimbing :

Medan, 30 Agustus 2019

Pembimbing I



Maya Sari Siregar, S.K.M., M.Kes.)

Pembimbing II



(Rosdiana, S.K.M., M.K.M.)

Fakultas Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan Helvetia Medan
Dekan,



(Drs. Asriwati, S.Kep., Ns., S.Pd., M.Kes.)

Telah Diuji pada Tanggal : 30 Agustus 2019

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dian Maya Sari Siregar, S.K.M., M.Kes.

Anggota : 1. Rosdiana, S.K.M., M.K.M.

2. Ira Putri Lan Lubis, S.K.M., M.K.M.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.), di Fakultas Kesehatan masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan masukan tim penelaah/tim penguji.
3. Isi Skripsi 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Medan, Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



(Restu Ayu Kenara)
NIM: 1515192032

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BIODATA

Nama : Restu Ayu Kenara
Tempat/Tanggal Lahir : Blang Paku, 18 Maret 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak ke : 1 dari 1 bersaudara
Alamat : Jl. Simpang Balek, Blang Mancung
Kabupaten Bener Meriah

Nama Orang Tua

Nama Ayah : Basri
Pekerjaan : Wiraswasta
Nama Ibu : Hardi Hartini
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Simpang Balek, Blang Mancung
Kabupaten Bener Meriah

Riwayat Pendidikan

Tahun 2003-2009 : SD Negeri Blang Benara
Tahun 2009-2012 : SMP Negeri 3 Wih Pesam
Tahun 2012-2015 : SMA Negeri 2 Takengon
Tahun 2015-2019 : Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan Helvetia Medan

ABSTRAK

DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN

RESTU AYU KENARA
1515192032

Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan yang menimbulkan kekhawatiran karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian. Pada saat survei awal di Kelurahan Gedung Johor kasus DBD sebanyak 39 kasus dan rata-rata penderita DBD di lingkungan rumahnya terdapat keberadaan non-TPA, perilaku masyarakat kurang baik dari pengetahuan maupun tindakan pencegahan, dan jumlah kepadatan hunian disetiap rumah tidak sesuai dengan persyaratan kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan perilaku dan lingkungan fisik dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan *case control*. Sampel penelitian sebanyak 39 orang kasus dan 39 orang kontrol. Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi yang berpedoman pada kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil analisis uji *Chi-Square* menunjukkan nilai statistik masing-masing variabel antara lain tingkat pengetahuan diperoleh $p\text{-value} = 0,515$, tindakan pencegahan diperoleh $p\text{-value} = 0,008$ dan $OR=5,496$, keberadaan Non TPA $p\text{-value} = 0,034$ dan $OR=3,167$, dan kepadatan hunian $p\text{-value} = 0,024$ dan $OR=3,826$.

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu tidak ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian DBD, dan ada hubungan tindakan pencegahan, keberadaan Non TPA dan kepadatan hunian di Kelurahan gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan. Diharapkan kepada masyarakat untuk melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras dan Mendaur ulang plus (PSN M Plus) melalui kegiatan penyuluhan, kegiatan 3M Plus, dan menggalakkan kembali kegiatan jum'at bersih, terlebih sebelum musim hujan tiba.

Kata Kunci : Demam Berdarah *Dengue* (DBD), Determinan
Referensi : 11 Buku, 17 Jurnal (2006-2018)

ABSTRACT

DETERMINANTS OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) AT KELURAHAN GEDUNG JOHOR OF MEDAN JOHOR SUB-DISTRICT MEDAN

**RESTU AYU KENARA
1515192032**

DHF is one of health problems that cause concern and death. During the initial survey in Kelurahan Gedung Johor, there were 39 cases of DHF. The purpose of this study is to determine the relationship of behavior and physical environment with the incidence of DHF in Kelurahan Kelurahan Gedung Johor Medan, Medan Johor Sub-District, Medan.

This research used analytical survey method with case control approach. The study sample was 39 cases and 39 controls. Data collection through interviews and observations based on the questionnaire. Data analysis was performed univariately, bivariately using Chi-Square test.

Chi-Square test analysis results showed the statistical value of each variable include the level of knowledge obtained p -value = .515, preventive measures obtained p -value = .008 and OR = 5.496, the presence of Non-TPA p -value = .034 and OR = 3.167, and occupancy density p -value = .024 and OR = 3.826.

The conclusion shows there is no relationship between the level of knowledge and the incidence of dengue fever, and there is a relationship between preventive measures, the presence of non-TPA and occupancy density at Kelurahan Gedung Johor, Medan Johor Sub-District, Medan. The community is expected to eradicate Mosquito Nest by Covering, Draining and Recycling through counseling activities, 3M Plus activities, and promoting clean Friday activities, especially before rainy season.

Keywords: DHF, Determinant

References: 11 Books, 17 Journals (2006-2018)

The Legitimate Right by:



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuniaNya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan**”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M) pada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia. Dalam penyusunan proposal penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangannya, namun harapan penulis, pembaca dapat memperoleh manfaat dan memberi masukan untuk penelitian selanjutnya dengan harapan penelitian ini dapat berkembang dengan baik. Pada kesempatan ini mengucapkan terima kasi kepada pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini, terutama :

1. Dr. dr. Hj. Razia Begum Suroyo, M.Sc, M.Kes, selaku Ketua Pembina Yayasan Helvetia.
2. Imam Muhammad, S.E., S.Kom., M.M., M.Kes, selaku Ketua Yayasan Pendidikan Institut Helvetia.
3. Dr. H. Ismail Efendi, M.Si, selaku Rektor Institut Kesehatan Helvetia.
4. Dr. dr. Hj. Arifah Dwi Fitriani, M.Kes, Selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Institut Kesehatan Helvetia.
5. Teguh Suharto, S.E, M.Kes, Selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Institut Kesehatan Helvetia.
6. Dr. Asriwati, S.kep, Ns, S.Pd, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
7. Nurani, S.Pd., M.Kes, selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
8. Khairatunnisa, S.K.M., M.Kes, selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia.
9. Dian Maya Sari Siregar, S.K.M., M.Kes, selaku Kepala Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia. Dian Maya Sari Siregar, S.K.M., M.Kes., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan

bimbingan dan mencurahkan waktu, perhatian, ide, dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

10. Rosdiana, S.K.M., M.K.M., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pemikiran dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.
11. Ira Putri Lan Lubis, S.K.M., M.K.M., selaku penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini
12. Seluruh teman-teman Program S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Medan yang selalu membantu dalam suka dan duka.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan Kripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya atas segala kebaikan yang telah diberikan.

Medan, Agustus 2019

(Restu Ayu Kenara)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	
LEMBAR PANITIA PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN (KEASLIAN PENELITIAN)	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.3.1. Tujuan Umum	7
1.3.2. Tujuan Khusus	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.4.1. Manfaat Teoritis	8
1.4.2. Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan Peneliti Terdahulu	10
2.2. Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	11
2.2.1. Pengertian DBD	11
2.2.2. Etiologi	12
2.2.3. Penularan DBD	12
2.2.4. Riwayat Alamiah Penyakit DBD	13
2.3. Vektor Penular Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD)	16
2.3.1. Perilaku dan Siklus Hidup Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ..	17
2.3.2. Karakteristik Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	19
2.3.3. Taksonomi dan Morfologi Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> ..	19
2.3.4. Epidemiologi Penyakit DBD	22
2.4. Determinan Penyakit DBD	25
2.4.1. Pejamu (<i>Host</i>)	25
2.4.2. Penyebab (<i>Agent</i>)	25
2.4.3. Lingkungan (<i>Environment</i>)	26
2.5. Perilaku	26
2.5.1. Domain Perilaku	27
2.5.2. Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	28
2.5.3. Praktik atau Tindakan (<i>Practice</i>)	30

2.6.	Pencegahan dan Penanggulangan DBD	30
2.6.1.	Perlindungan Diri dan Keluarga	32
2.6.2.	Pengendalian Lingkungan	33
2.7.	Hipotesis Penelitian	35
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1.	Desain Penelitian	36
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian	37
3.2.1.	Lokasi Penelitian	37
3.2.2.	Waktu Penelitian	37
3.3.	Populasi dan Sampel	37
3.3.1.	Populasi	37
3.3.2.	Sampel	38
3.4.	Kerangka Konsep	38
3.5.	Definisi Operasional dan Aspek Pengukuran	39
3.5.1.	Definisi Operasional	39
3.5.2.	Aspek Pengukuran	40
3.6.	Metode Pengumpulan Data	41
3.6.1.	Jenis Data	41
3.6.2.	Teknik Pengumpulan Data	41
3.6.3.	Uji Validitas dan Reliabilitas	42
3.7.	Metode Pengolahan Data	45
3.8.	Analisis Data	45
3.8.1.	Analisis Univariat	45
3.8.2.	Analisis Bivariat	46
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
4.2.	Hasil Penelitian	48
4.3.	Pembahasan	54
4.3.1.	Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor	54
4.3.2.	Hubungan Tindakan Pencegahan dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor	57
4.3.3.	Hubungan Keberadaan Non-TPA dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor	59
4.3.4.	Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor	60
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1.	Kesimpulan	63
5.2.	Saran	63
	DAFTAR PUSTAKA	65
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Aspek Pengukuran	40
Tabel 3.2. Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan tentang Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan	43
Tabel 3.3. Uji Validitas Kuesioner tentang Tindakan Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan	43
Tabel 3.4. Uji Reliabilitas Kuesioner tentang Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) di Kelurahan Gedung Johor	44
Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Jenis Kelamin di Kelurahan Gedung Johor	47
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan di Kelurahan Gedung Johor	48
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tindakan Pencegahan di Kelurahan Gedung Johor	49
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keberadaan Non-TPA di Kelurahan Gedung Johor	49
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian di Kelurahan Gedung Johor	50
Tabel 4.6. Tabulasi Silang antara Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor	51
Tabel 4.7. Tabulasi Silang antara Tindakan dan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor	51
Tabel 4.8. Tabulasi Silang antara Keberadaan Non-TPA dan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor	52
Tabel 4.9. Tabulasi Silang antara Kepadatan Hunian dan Kejadian Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kelurahan Gedung Johor	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Siklus hidup Nyamuk Vektor <i>Aedes aegypti</i>	21
Gambar 2.2. <i>Aedes aegypti</i> dan <i>Aedes albopictus</i>	22
Gambar 2.3. Kasus Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) per Provinsi di Indonesia Tahun 2017	24
Gambar 2.4. Model Klasik Kausasi Segitiga Epidemiologi	34
Gambar 3.1. Rancangan Penelitian Kasus Kontrol	37
Gambar 3.2. Kerangka Konsep	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2. Master Data Uji Validitas
- Lampiran 3. Master Data Penelitian
- Lampiran 4. *Output* Hasil Uji Validitas
- Lampiran 5. *Output* Hasil Penelitian
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Lembar Perbaikan Skripsi (Revisi)
- Lampiran 7. Surat Izin Survei Pendahuluan
- Lampiran 8. Surat Izin Uji Validitas
- Lampiran 9. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10. Surat Balasan Izin Survei Awal
- Lampiran 11. Surat Balasan Izin Uji Validitas
- Lampiran 12. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 13. Lembar Bimbingan Skripsi Pembimbing 1
- Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi Pembimbing 2
- Lampiran 15. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang di dalam tubuhnya terdapat virus *dengue*. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ditemukan di daerah tropis dengan penyebaran geografis. Demam berdarah *Dengue* disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang masuk kedalam tubuh manusia, sehingga terkena virus *dengue*. Demam berdarah bisa menyerang siapa saja baik anak-anak maupun orang dewasa. Apabila tidak segera ditangani demam berdarah bisa menyebabkan penularan kepada yang lain melalui gigitan nyamuk. Demam berdarah juga bisa menyebabkan kematian, oleh sebab itu perlu diwaspadai dan dicegah dengan berbagai macam cara seperti memberantas jentik, memberantas nyamuk dan hal yang dapat membuat nyamuk berkembang biak atau bersarang dirumah/lingkungan tempat tinggal. (1)

Menurut World Health Organization (WHO) *Dengue* ditemukan di iklim tropis dan sub-tropis di seluruh dunia, sebagian besar di daerah perkotaan dan semi-perkotaan. *Dengue* berat adalah penyebab utama penyakit serius dan kematian di kalangan anak-anak di beberapa negara Asia dan Amerika Latin. Insiden demam berdarah tahun 2016 telah tumbuh secara dramatis di seluruh dunia dalam beberapa dekade terakhir. Jumlah sebenarnya kasus demam berdarah tidak dilaporkan dan banyak kasus salah diklasifikasikan. Satu perkiraan baru-baru ini menunjukkan 390 juta infeksi dengue per tahun (95% interval

kredibel 284–528 juta), dimana 96 juta (67–136 juta) bermanifestasi secara klinis (dengan keparahan penyakit). Studi lain, tentang prevalensi *dengue*, memperkirakan 3,9 miliar orang, di 128 negara, berisiko terinfeksi virus *dengue* (WHO). (2)

Penyakit DBD di Indonesia pertama kali terjadi di Surabaya pada tahun 1968, dan di Jakarta dilaporkan pada tahun 1969. Tahun 1994 kasus DBD menyebar ke 27 provinsi di Indonesia. Sejak tahun 1968 angka kesakitan kasus DBD di Indonesia terus meningkat, tahun 1968 jumlah kasus DBD sebanyak 53 orang (*incidence Rate* (IR) 0,05/100.000 penduduk) meninggal 24 orang (42,8%) . Pada tahun 1988 terjadi peningkatan kasus sebanyak 47.5732 orang (IR 27,09/100.000 penduduk) dengan kematian 1.527 orang (3,2%) jumlah kasus DBD cenderung menunjukkan peningkatan baik dalam jumlah maupun luas wilayah yang terjangkau, dan secara sporadik selalu terjadi Kejadian Luar Biasa. Kejadian Luar Biasa terbesar terjadi pada tahun 1988 dengan IR 27,09/100.000 penduduk, tahun 1988 dengan IR 35,19/100.000 penduduk dan *Case Fatality Rate* (CFR) 2%, pada tahun 1999 IR menurun sebesar 10,17/100.000 penduduk (tahun 2002), 23,87/100.000 penduduk. Selanjutnya pada tahun 1972 ditemukan DBD di luar Jawa yaitu Sumatera Barat, Lampung dan Riau. Sejak saat itu, penyakit ini menyebar luas ke seluruh Indonesia.(3)

DBD bahkan endemis hampir di seluruh Provinsi Indonesia. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir jumlah kasus dan daerah terjangkau terus meningkat dan menyebar luas serta sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Data menunjukkan bahwa Indonesia endemis DBD sejak tahun 1968 sampai saat ini.

Penyebaran kasus di tingkat kabupaten /kota dalam empat tahun pertama sebenarnya cukup lambat kemudian meningkat tajam pada tahun 1973 dan tahun 1983 lebih dari 50% kab/kota tersebar kasus DBD. Saat ini kasus DBD telah menyebar di 33 provinsi (100%) dan 436 kabupaten/kota (88%) (4).

Penyakit demam berdarah *dengue* merupakan salah satu masalah di Kota Medan yang cenderung menimbulkan kekhawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat serta dapat menimbulkan KLB atau wabah. Seluruh kecamatan di Kota Medan merupakan daerah endemis DBD, dimana setiap tahunnya terdapat kasus, namun kasus tersebut dapat mengalami fluktuatif. Dari segi kesehatan masyarakat agar masyarakat mempunyai perilaku sehat harus terakses sarana dan prasarana atau fasilitas pelayanan kesehatan. Selanjutnya faktor pendukung merupakan faktor-faktor yang memperkuat terjadinya perilaku. Dalam hal ini dukungan atau dorongan dari orang lain sangat dibutuhkan untuk pencegahan suatu penyakit. Selain itu sikap dan perilaku petugas kesehatan juga menjadi panutan bagi seseorang atau masyarakat.(5)

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran penyakit DBD, diantaranya adalah kebiasaan perilaku masyarakat dalam menampung air bersih untuk keperluan sehari-hari, perilaku kesehatan dalam menjaga sanitasi atau kebersihan lingkungan yang kurang baik, penyediaan air bersih yang langka, jarak rumah yang berdekatan, dan adanya perubahan musim. Selanjutnya faktor perilaku itu ditentukan oleh tiga kelompok faktor meliputi perilaku seseorang berhubungan faktor predisposisi, faktor pendukung, faktor pendorong(6).

Salah satu dari faktor perilaku ini adalah faktor predisposisi (faktor pencetus) mencakup umur, pendidikan, pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya dari seseorang. Faktor pendukung mencakup lingkungan fisik. Faktor pendorong mencakup sikap dan perilaku petugas kesehatan dan petugas-petugas lainnya termasuk di dalamnya keluarga dan teman sebaya (6).

Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siregar (2018) yaitu “Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Medan Tembung” yaitu menunjukkan bahwa hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,05$, artinya ada hubungan bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD. Nilai OR sebesar 2,760 (95% CI= 1,480 – 5,148) menunjukkan bahwa penderita DBD memiliki kebiasaan menggantung pakaian 2,760 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menderita DBD. (7)

Tahun 2016 jumlah penderita DBD yang dilaporkan sebanyak 1.784 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 11 orang ($IR/Angka\ Kesakitan = 80,0$ per 100.000 penduduk), sedangkan ditahun jumlah kasus 1.362 dengan jumlah kematian sebanyak 9 orang ($IR/Angka\ Kesakitan = 61,6$ per 100.000 penduduk dan $CFR = 0,66\%$). Bila dibandingkan dengan tahun 2014 dengan kasus sebanyak 1.699 orang dengan jumlah kematian sebanyak 15 orang ($IR = 77,5$ per 100.000 penduduk dan $CFR = 0,88\%$) dan di tahun 2013 jumlah kasus 1.270 orang dan jumlah kematian sebanyak 9 orang ($IR = 59,8$ per 100.000 penduduk dan $CFR = 0,71\%$), terjadi peningkatan bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. (5)

Tahun 2017 angka kematian atau CFR akibat DBD lebih dari 1% dikategorikan tinggi. Walaupun secara umum CFR tahun 2017 menurun dibandingkan tahun sebelumnya, terdapat 10 provinsi yang memiliki CFR tinggi dimana 3 Provinsi dengan CFR tertinggi adalah Gorontalo (2,18%), Sulawesi Utara (1,55%) dan Sulawesi Tenggara (1,47%). Pada provinsi-provinsi dengan CFR tinggi masih diperlukan upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dan peningkatan pengetahuan masyarakat untuk segera memeriksakan diri ke sarana kesehatan jika ada gejala DBD sehingga tidak terlambat ditangani dan bahkan menyebabkan kematian.(8)

Berdasarkan data Puskesmas Medan Johor pada tahun 2017 kasus DBD di Kecamatan Medan Johor sebanyak 44 kasus antara lain Kelurahan Pangkalan Mansyur terdapat 20 kasus dengan jumlah laki-laki 10 orang dan perempuan 10 orang, Kelurahan Kuala Berkala terdapat 8 kasus dengan jumlah laki-laki 6 orang dan perempuan 2 orang, dan di Kelurahan Gedung Johor terdapat 16 kasus dengan jumlah laki-laki 9 orang dan perempuan 7 orang. Tahun 2018 kasus DBD di Kecamatan Medan Johor sebanyak 79 kasus antara lain Kelurahan Pangkalan Mansyur terdapat 25 kasus dengan jumlah laki-laki 17 orang dan perempuan 8 orang. Pada Kelurahan Kuala Berkala terdapat 15 kasus dengan jumlah laki-laki 9 orang dan perempuan 6 orang. Pada kelurahan Gedung Johor terdapat 39 kasus dengan jumlah laki-laki 22 orang dan perempuan 17 orang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Medan Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan, kasus pada tahun 2018 di Kecamatan Medan Johor terdapat 79 kasus, yang terbagi di 3 kelurahan. Sehingga dapat disimpulkan

adanya peningkatan kasus DBD tahun 2017 sebanyak 44 kasus menjadi 79 kasus pada tahun 2018.

Berbagai upaya untuk memutus mata rantai penularan penyakit DBD dapat ditempuh dengan cara memodifikasi faktor-faktor yang terlibat di dalamnya. Perbaikan kualitas kebersihan (sanitasi) lingkungan, menekan jumlah populasi nyamuk *Aedes aegypti* selaku vektor penyakit DBD, serta pencegahan penyakit dan pengobatan segera bagi penderita penyakit DBD ada beberapa langkah yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan ini.(9)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Gedung Johor, dari hasil wawancara dari 7 responden didapatkan 5 yang terkena kasus DBD dan 2 orang tidak terkena kasus DBD, dari 5 orang tersebut, responden pertama terkena kasus DBD karena faktor pengetahuan, responden kedua terkena kasus DBD karena di lingkungan rumahnya terdapat keberadaan non TPA , responden ketiga dikarenakan kepadatan hunian di dalam rumahnya yang terdiri dari 6 orang dengan rumah yang sempit, responden keempat dikarenakan sering terkena gigitan nyamuk, responden kelima di lingkungan sekitar rumahnya banyak terdapat sampah yang memungkinkan ketika hujan menjadi lembab sebagai salah satu tempat yang biasa nyamuk berkembang biak.

Berdasarkan latar belakang tersebut, Kecamatan Medan Johor yang merupakan kasus DBD cukup tinggi di Kota Medan dapat dilihat dari faktor yang mempengaruhi seperti hubungan pengetahuan, hubungan kebiasaan dan pengaruh lingkungan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai

“Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah apa saja determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui determinan yang berhubungan dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hubungan pengetahuan dengan Kejadian Demam Berarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.
2. Mengetahui hubungan tindakan pencegahan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.
3. Mengetahui hubungan keberadaan Non Tempat Penampungan Air dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

4. Mengatahui hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Institusi Pendidikan

Sebagai bahan kepustakaan dan bacaan mahasiswa Institut Kesehatan Helvetia agar dapat menambah wawasan tentang Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) pada masyarakat.

2. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Tenaga Pelayanan Kesehatan

Sebagai masukan dan sumber informasi untuk masyarakat agar dapat meningkatkan dan sebagai strategi untuk pencegahan dampak negatif pada Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan memperluas ilmu pengetahuan dibidang kesehatan dan pendidikan untuk

menentukan suatu kebijakan dalam upaya pencegahan dan pengendalian Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor. Penelitian ini bisa menjadi salah satu sumber bacaan bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Peneliti Terdahulu

Menurut Maria (2013) yaitu “Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kota Makassar” yaitu menunjukkan bahwa hasil analisis dengan menggunakan uji *odds ratio* menunjukkan variabel sebagai faktor risiko yaitu Densitas larva (OR=17,449; CI 6,388-47,660), kepadatan hunian (OR=4,284; CI 1,880-9,764), Ventilasi (OR=9,048; CI 3,716-22,026) dan kelembaban rumah (OR=3,364; CI 1,490- 7,591). Sedangkan variabel suhu hasilnya homogen sehingga tidak bisa dilakukan analisis lebih lanjut.(10)

Menurut Wijayanti (2014) yaitu “Analisis Determinan Kejadian Demam berdarah *Dengue* (DBD) dan Upaya Penanggulangannya di Kota Metro” yaitu menunjukkan hasil analisis multivariat, faktor yang beresiko memperbesar kemungkinan terjangkit penyakit DBD sesuai dengan urutan besarnya resiko atau efek yang ditimbulkannya adalah umur responden kurang dari 15 tahun dengan signifikansi 0,014 dan nilai OR sebesar 7,13. Hal tersebut menunjukkan bahwa seorang yang berumur kurang dari 15 tahun beresiko 7,13 kali lebih besar mengalami DBD dibandingkan yang berumur 15 tahun ke atas.(11)

Menurut Siregar (2018) yaitu “Determinan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Medan Tembung” yaitu menunjukkan bahwa hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,05$, artinya ada hubungan bermakna antara kebiasaan menggantung pakaian dengan kejadian DBD. Nilai OR sebesar 2,760 (95% CI= 1,480 – 5,148) menunjukkan bahwa penderita DBD memiliki

kebiasaan menggantung pakaian 2,760 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menderita DBD. (7)

2.2. Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

2.2.1. Pengertian DBD

DBD merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus DEN-1, DEN-2, DEN-3 atau DEN-4 yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang sebelumnya telah terinfeksi oleh virus dengue dari penderita DBD lainnya. Penyakit DBD sering kali salah didiagnosis dengan penyakit lain, seperti flu atau tifus (demam tifoid). Hal ini disebabkan karena gejala infeksi virus *dengue* pada tahap awal bisa jadi tidak khas. Sebagai gambaran, beberapa pasien anak penderita DBD sering menunjukkan gejala batuk, pilek, muntah, mual maupun diare pada hari-hari pertama sakit(9).

Masa inkubasi penyakit DBD, yaitu periode sejak virus dengue menginfeksi manusia hingga menimbulkan gejala kelinis antara 3-14 hari rata rata antara 4-7 hari. Penyakit DBD tidak ditularkan langsung dari orang ke orang penderita menjadi infeksiif bagi nyamuk pada saat viremia, yaitu beberapa saat menjelang timbulnya demam hingga saat masa demam berakhir, biasanya berlangsung selama 3-5 hari. Nyamuk *Aedes aegypti* menjadi infeksiif 8-12 hari sesudah menghisap darah penderita DBD sebelumnya. Selama periode ini, nyamuk *Aedes* yang telah terinfeksi oleh virus dengue ini akan tetap infeksiif selama hidupnya dan potensial menularkan virus dengue kepada manusia yang rentan lainnya (9).

Kedua jenis nyamuk *aedes* ini, terdapat hamper diseluruh pelosok Indonesia, kecuali diketinggian lebih dari 1000m di atas permukaan air laut. Nyamuk *Aedes aegypti* merupaka penyebar penyakit (vektor) DBD yang paling efektif dan utama karena tinggal disekitar pemukiman penduduk. Adapun nyamuk *Aedes albopictus*, banyak terdapat didaerah perkebunan dan semak-semak (9).

2.2.2. Etiologi

Demam dengue disebabkan oleh virus *dengue* (DEN), yang termasuk genus flavivirus. Virus yang ditularkan oleh nyamuk ini tergolong *ss RNA positive-strand virus* dari keluarga *Flaviviridae*. Terdapat empat serotipe virus DEN yang sifat antigeniknya berbeda, yaitu virus dengue-1 (DEN1), virus dengue-2 (DEN2), virus dengue-3 (DEN3) dan virus dengue-4 (DEN4). Spesifikasi virus dengue yang dilakukan oleh Albert Sabin pada tahun 1944 menunjukkan bahwa masing-masing serotipe virus dengue memiliki genotip yang berbeda antara serotipe-serotipe tersebut.(12)

2.2.3. Penularan DBD

Penyakit DBD merupakan penyakit yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk yang infeksi, terutama *Aedes aegypti*. Bila terinfeksi, nyamuk tetap akan terinfeksi seumur hidupnya, menularkan virus ke individu rentan selama menggigit dan menghisap darah. Nyamuk betina yang terinfeksi juga dapat menurunkan virus ke generasi nyamuk dengan penularan transovarian, tetapi ini jarang terjadi dan kemungkinan tidak memperberat penularan yang signifikan pada manusia (8).

Manusia adalah penjamu utama yang dikenai virus, meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa monyet pada beberapa bagian dunia dapat terinfeksi dan mungkin bertindak sebagai sumber virus untuk nyamuk penggigit. Virus bersirkulasi dalam darah manusia terinfeksi pada kurang lebih waktu dimana mereka mengalami demam, dan nyamuk yang tak terinfeksi bisa mendapatkan virus apabila mereka menggigit individu saat keadaan viraemik. Virus kemudian berkembang di dalam nyamuk selama periode 8 – 10 hari, setelah itu nyamuk dapat menularkan ke manusia lain selama menggigit atau menghisap darah berikutnya. Lama waktu yang diperlukan untuk inkubasi ekstrinsik ini tergantung pada kondisi lingkungan, khususnya suhu sekitar (WHO) (8).

2.2.4. Riwayat Alamiah Penyakit DBD

Penderita dengue biasanya mempunyai riwayat pernah mengunjungi daerah dimana penyakit ini endemis. Karena masa inkubasi dengue antara 3-14 hari, jika gejala klinis baru terjadi 2 minggu sesudah seseorang meninggalkan daerah endemis dengue, kemungkinan besar bukan dengue. Banyak penderita dengue menunjukkan gejala awal yang berlangsung selama 2-3 hari berupa mengigil, terdapat bercak eritema pada kulit, dan wajah kemerahan (*facial flushing*). Anak berumur kurang dari 15 tahun biasanya menunjukkan sindrom demam yang tidak spesifik, disertai ruam makulopapuler pada kulit.(12)

Diagnosis dengue pada umumnya berdasar pada gejala klinis yang timbul. Pada awal penyakit gejala yang timbul antara lain adalah menurunnya nafsu makan, demam, sakit kepala, nyeri sendi, malaise, nyeri otot, dan muntah. Gejala klinis penyakit dengue berlangsung mendadak diawali dengan demam,

sakit kepala yang berat, nyeri otot (mialgia) dan nyeri sendi (artralgia) yang sangat menyakitkan sehingga penyakit ini dikenal sebagai *break-bone fever* (demam patah tulang) atau *bonecrusher disease* (penyakit remuk tulang), dan ruam kulit (*rash*). Ruam kulit pada dengue berbentuk khas berupa petekia yang berwarna merah terang yang biasanya mulai terjadi di tubuh bagian bawah dan di daerah dada. Pada beberapa orang penderita ruam kulit menyebar ke semua bagian tubuh. Selain itu penderita mengalami gastritis, nyeri perut, mual, muntah dan diare. Sebagian penderita hanya mengalami gejala klinis ringan sehingga tidak terdapat gejala ruam kulit dikira sebagai influenza atau infeksi virus lainnya. Demam dengue yang klasik akan menyembuh dalam waktu 2-7 hari, dengan puncak demam ringan pada bagian akhir dari penyakit (disebut sebagai pola bifasik dari *dengue*). Pada pemeriksaan darah jumlah trombosit akan menurun sampai demam penderita normal kembali.(12)

Fase subklinis ini, jumlah trombosit dalam tubuh masih dalam keadaan normal selama 3 hari pertama. Akan tetapi, sebagai perlawanan tubuh akan membentuk antibodi, selanjutnya akan terbentuk kompleks virus-antibodi dengan virus yang berfungsi sebagai antigennya. Kompleks antigen-antibodi ini akan melepaskan zat-zat yang merusak sel-sel pembuluh darah, yang disebut dengan proses autoimun. Proses autoimun menyebabkan permeabilitas kapiler meningkat yang salah satunya ditunjukkan dengan melebarnya pori-pori pembuluh darah kapiler dan dapat mengakibatkan bocornya sel-sel darah seperti trombosit dan eritrosit. Jika hal ini terjadi, maka penyakit DBD akan memasuki fase klinis dimana sudah mulai ditemukan gejala dan tanda secara klinis adanya suatu penyakit (13).

WHO (2004) membagi menjadi 4 (empat) tingkatan derajat berat penyakit DBD, antara lain:

- a. Derajat I: Demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan ialah uji *tourniquet*.
- b. Derajat II : Seperti derajat I, disertai perdarahan spontan di kulit dan atau perdarahan lain. Terjadi hemokonsentrasi yaitu peningkatan hematokrit di atas atau sama dengan 20% karena perembesanplasma.
- c. Derajat III : Didapatkan kegagalan sirkulasi, yaitu nadi cepat danlemah, tekanan darah menurun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi, sianosis dengan tanda kebiruan di sekitar mulut, kulit dingin danlembap dan anak tampakgelisah.
- d. Derajat IV : Syok berat (*profound shock*), nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidakterukur.(14)

Fase terakhir dalam perjalanan penyakit DBD ialah tahap, pemulihan atau kematian jika tidak tertangani dengan baik. Tahap pemulihan tergantung pada penderita dalam melewati fase kritisnya. Tahap pemulihan dapat dilakukan dengan pemberian infus atau transfer Trombosit. Bila penderita dapat melewati fase kritisnya maka pada hari keenam dan ketujuh penderita akan berangsur membaik da kembali normal pada hari ketujuh dan kedelapan, namun apabila penderita tidak dapat melewati masa kritisnya maka akan menimbulkan kematian (12).

2.3. Vektor Penular Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Virus dengue ditularkan dari seorang penderita ke orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes*. Di dalam tubuh manusia virus dengue akan berkembang biak, dan memerlukan waktu inkubasi sekitar 45 hari (*intrinsic incubation period*) sebelum dapat menimbulkan penyakit dengue. Penularan virus dengue terjadi melalui dua pola umum, yaitu *dengue epidemik* dan *dengue hiperendemik*. Penularan dengue epidemik terjadi jika virus dengue memasuki suatu daerah terisolasi, meskipun hanya melibatkan satu serotipe virus *dengue*. Jika jumlah hospes yang peka (anak-anak maupun orang dewasa) mencukupi jumlahnya, juga jika vektor besar populasinya, ledakan penularan dapat terjadi dengan insiden mencapai 25-50%. Dalam pengendalian epidemi *dengue*, pemberantasan vektor, faktor iklim dan imunitas penduduk turut serta mempengaruhinya. Penularan virus dengue yang dimulai dari daerah urban kemudian menyebar ke daerah-daerah lain, merupakan pola penularan *dengue* di beberapa negara Afrika, Amerika Selatan, dan di negara-negara Asia yang mengalami epidemi berulang, serta di negara atau pulau yang kecil.(11)

Penyebaran *dengue hiperendemik* memiliki ciri khas berupa sirkulasi beberapa serotipe virus dengue di suatu daerah dimana sejumlah besar hospes yang peka dan vektor penularnya terus menerus dijumpai di daerah tersebut dan tidak dipengaruhi oleh musim. Pola penularan ini merupakan pola utama dalam penyebaran global infeksi *dengue*. Di daerah dengue hiperendemik, prevalensi antibodi meningkat sesuai dengan pertambahan umur, dan sebagian besar orang dewasa telah imun terhadap virus ini. Penularan hiperendemik merupakan pemicu utama terjadinya Demam Berdarah Dengue.(12)

2.3.1. Perilaku dan Siklus Hidup Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* meletakkan telur pada permukaan air bersih secara individual. Setiap hari nyamuk *Aedes aegypti* dapat bertelur rata-rata bertelur 100 butir. Telur menetas dalam satu sampai dua hari menjadi larva. Terdapat empat tahapan dalam perkembangan larva yang disebut instar. Perkembangan dari instar satu ke instar empat memerlukan waktu sekitar lima hari. Setelah mencapai instar keempat, larva berubah menjadi pupa dimana larva memasuki masa dorman (inaktif, tidur). Pupa bertahan selama dua hari sebelum akhirnya nyamuk dewasa keluar dari pupa. Perkembangan telur hingga nyamuk dewasa membutuhkan waktu tujuh sampai delapan hari, tetapi tidak lebih lama jika kondisi lingkungan tidak mendukung (15).

Telur *Aedes aegypti* berwarna hitam seperti sarang tawon, diletakkan satu demi satu di permukaan atau sedikit dibawah permukaan air dalam jarak $\pm 2\frac{1}{2}$ cm dari dinding tempat perindukkan. Telur dapat bertahan sampai berbulan-bulan pada suhu -2°C sampai 42°C . Namun, bila kelembapan terlalu rendah, maka telur akan menetas dalam waktu 4 hari. Nyamuk *Aedes aegypti* betina suka bertelur diatas permukaan air pada dinding vertikal bagian dalam tempat-tempat yang berisi sedikit air. Air harus jernih dan terlindung dari cahaya matahari langsung. Tempat air yang dipilih yaitu tempat air yang di dalam an dekat rumah dan juga yang tertutup longgar yang mengakibatkan ruang didalamnya cenderung lebih gelap. Pada umumnya larva nyamuk *Aedes aegypti* ditemukan di tempayan, drum, gentong atau bak mandi di rumah keluarga yang kurang diperhatikan kebersihannya dan didaerah yang persediaan air minumnya tidak terdapat secara teratur (15).

Nyamuk *Aedes aegypti* senang sekali kepada manusia atau bersifat antropofilik dan hanya nyamuk betina yang menggigit. Nyamuk betina biasanya menggigit didalam rumah, kadang-kadang di luar rumah, ditempat yang agak gelap. Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya beristirahat pada malam hari ditempat yang gelap, seperti pakaian gelap, kelambu, dan dinding dan dibawah rumah dekat tempat berbiaknya, biasanya ditempat yang lebih gelap. Nyamuk ini mempunyai kebiasaan menggigit berulang atau menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat. Hal ini karena nyamuk *Aedes aegypti* sangat sensitive dan mudah terganggu. Keadaan ini membantu nyamuk ini memindahkan virus dengue ke beberapa orang sekaligus sehingga ada laporan beberapa penderita Demam berdarah *Dengue* di satu rumah (15).

Nyamuk *Aedes aegypti* mengalami metamorfosis sempurna, yaitu telur-larva-pupa-nyamuk dewasa. Stadium telur, larva, dan pupa hidup didalam air, sedangkan stadium dewasa hidup berterbangan. Hanya nyamuk betina yang menggigit dan menghisap darah serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya. Nyamuk betina dewasa yang mulai menghisap darah manusia, tiga hari sesudahnya sanggup menghasilkan telur sebanyak 100 butir. Dua puluh empat jam kemudian nyamuk tersebut menghisap darah lagi, selanjutnya kembali bertelur. Sedangkan nyamuk jantan tidak bisa menggigit/menghisap darah, melainkan hidup dari sari tumbuh-tumbuhan (15).

Nyamuk betina berumur kira-kira 10 hari, waktu itu cukup bagi nyamuk untuk makan, bagi virus cukup untuk berkembang biak dan selanjutnya menyebarkan virus ke manusia lain. Saat nyamuk menghisap darah penderita DBD, virus akan turut ikut ketubuh nyamuk. Virus yang dihisap akan masuk

kedalam saluran pencernaan, kemudian sampai di *haemoeclo*m dan kelenjar ludah. Virus memerlukan waktu 8-11 hari untuk berkembang biak dengan baik secara propagative agar dapat menjadi infeksi. Kemudian nyamuk akan tetap infeksi selama hidupnya. Nyamuk *Aedes aegypti* menggigit pada pagi hari dan sore hari dengan jarak terbang yang dapat ditempuh yaitu sejauh 2km, tetapi kemampuan normalnya kira-kira 40 m (9).

2.3.2. Karakteristik Nyamuk *Aedes aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki karakteristik yang meliputi morfologi, ekologi, siklus hidup, perilaku serta penyebaran. Pemahaman karakteristik nyamuk *Aedes aegypti* dapat memudahkan untuk mengenali dan menentukan tindakan baik pencegahan, upaya pengendalian jentik nyamuk ini dapat dilakukan secara efektif(9).

2.3.3. Taksonomi dan Morfologi Nyamuk *Aedes aegypti*

Menurut Boror dkk. (1990), klasifikasi *Aedes aegypti* adalah sebagai berikut:

Filum	: <i>Arthropoda</i>
Kelas	: <i>Insekta</i>
Ordo	: <i>Diptera</i>
Familia	: <i>CucilidaeSubfamilia</i>
Culicinae Genus	: <i>Aedes</i>
Species	: <i>Aedes aegypti</i>

Siklus hidup dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu telur, jentik (*larva*), pupa dan dewasa, sehingga termasuk metamorfosis sempurna (*holometabola*) (16).

1. Telur

Telur *Aedes aegypti* berwarna hitam dan berbentuk oval dan, mengapung pada permukaan air yang jernih atau menempel pada dinding penampungan air. Apabila wadah air ini mengering, telur bisa bertahan hidupselama beberapa minggu bahkan bulan. Ketika wadah berisi air lagi maka telur akan menetas menjadi jentik (larva) (3).

2. Jentik (Larva)

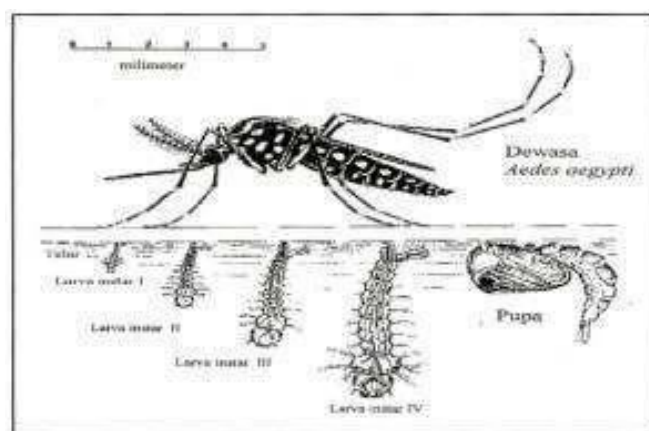
Jentik (*larva*) nyamuk *Aedes aegypti* dalam pertumbuhan dan perkembangannya mengalami 4 kali pergantian kulit (*ecdysis*), jentik (*larva*) yang terbentuk berturut-turut disebut larva instar I, II, III, dan IV. Larva instar I tubuhnya sangat kecil, transparan, panjangnya 1 – 2 mm, duri-duri (*spinae*) pada dada (*thorax*) belum begitu jelas, dan corong pernapasan (*siphon*) belum menghitam. Larva instar II bertambah besar, ukuran 2,5 – 3,9 mm, duri dada belum jelas, dan corong pernapasan sudah berwarna hitam. Larva instar IV telah lengkap struktur anatominya dan jelas tubuh dapat dibagi menjadi bagian kepala (*chepalo*), dada (*toraks*), dan perut (*abdomen*). (17)

3. Pupa (Kepompong)

Pupa nyamuk *Aedes aegypti* bentuk tubuhnya bengkok dengan bagian kepala-dada (cephalotoraks) lebih besar bila dibandingkan dengan bagianperutnya, sehingga tampak seperti tanda baca “koma”. Pada bagian punggung (dorsal) dada terdapat alat bernapas seperti terompet. Pada ruas perut ke-8terdapat sepasang alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu di nomor 7 pada ruas perut ke-8 tidakbercabang.

Pupa adalah bentuk tidak makan, tampak gerakannya lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air.(18)

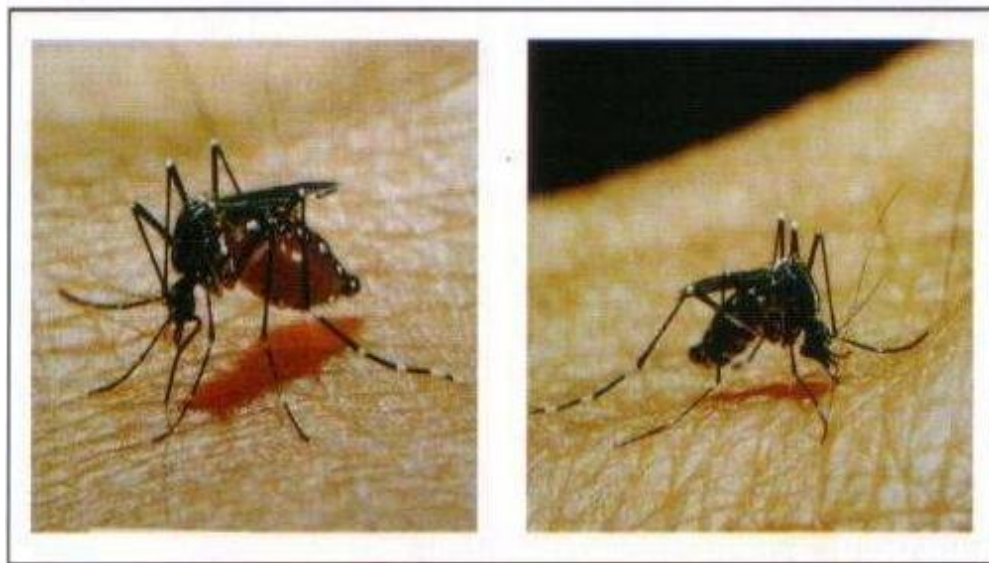
Stadium pupa ini adalah stadium tidak makan. Bila terganggu dia akan bergerak naik turun di dalam wadah air. Dalam waktu kurang lebih dua hari, dari pupa akan muncul nyamuk dewasa.(18)



Gambar 2.1. Siklus hidup Nyamuk Vektor *Aedes aegypti*

1. Nyamuk Dewasa

Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, nyamuk ini berwarna belang hitam putih, nyamuk Aedes dapat dibedakan dari jenis nyamuk umum lainnya dengan melihat ujung perut (abdomen) meruncing, dan mempunyai sersi yang melonjong, dibagian lateral dadanya terdapat rambut post-spiracural dan tidak mempunyai rambut spiracural. Tubuhnya bercorak belang hitam pada dada (toraks), perut (abdomen), dan kaki (tungkai).(18)



Gambar 2.2. *Aedes aegypti* (kiri) *Aedes albopictus* (kanan)

Corak ini merupakan sisik yang menempel diluar tubuh nyamuk, corak putih pada dorsal dada (punggung) *Aedes aegypti* berbentuk seperti sikuyang berhadapan (*lyre-shaped*), sedangkan corak putih pada nyamuk *Aedes albopictus* berbentuk lurus ditengah-tengah punggung (*median stripe*).⁽¹⁸⁾

2.3.4 Epidemiologi Penyakit DBD

a) Orang (*Person*)

Insiden dengue sama antara orang laki-laki dan perempuan, meskipun pada beberapa laporan orang laki-laki lebih banyak mengalami demam berdarah dengue dan dengue *shock syndrome* dari pada perempuan. Dengue juga menginfeksi semua kelompok umur. Meskipun demikian, anak-anak kecil berumur dibawah 15 tahun umumnya hanya menderita infeksi dengan demam yang tidak spesifik dan sembuh dengan sendirinya. Di daerah endemis, tingginya imunitas pada orang dewasa dapat mengurangi kejadian epidemi pada anak-anak.⁽¹²⁾

Di Asia Tenggara, dimana dengue adalah hiperendemik, Demam Berdarah Dengue biasanya diderita oleh anak berumur dibawah 15 tahun. Di Amerika, dimana dengue secara porgresif menjadi hiperendemik, Demam Berdarah Dengue tidak menunjukkan kecenderungan pada kelompok umur tertentu.(12)

b) Tempat (*Place*)

Aegypti adalah spesies nyamuk tropis dan subtropics yang ditemukan di bumi, biasanya antara garis lintang 35U dan 35S, kira-kira berhubungan dengan musim dingin isotherm 10C. *Aegypti* telah ditemukan sampai sejauh 45U, invasi ini telah terjadi selama musim hangat, dan nyamuk tidak hidup pada mjsim dingin.(14)

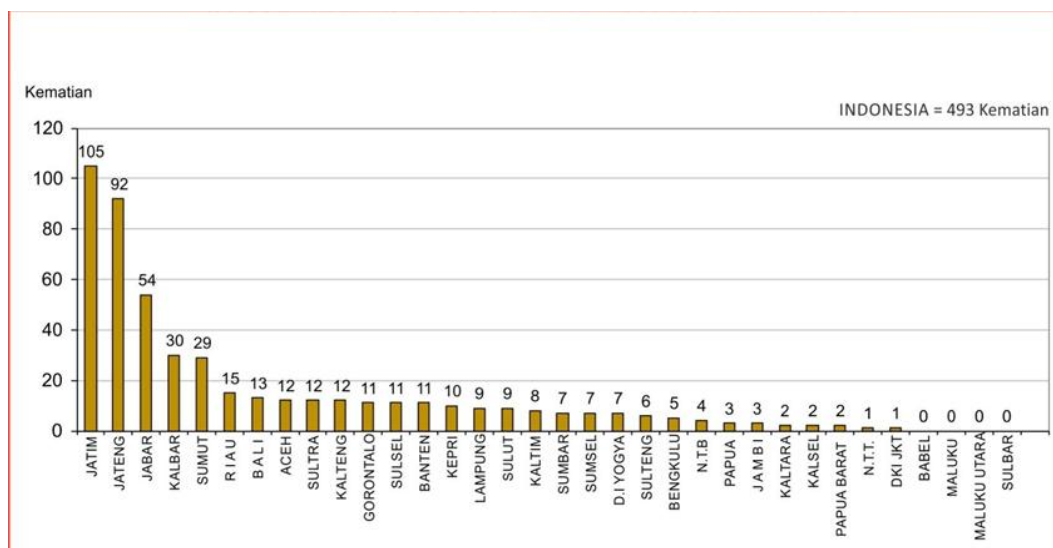
c) Waktu (*Time*)

Selama abad ke-18, 19, dan awal abad ke-20 epidemi penyakit yang menyerupai *dengue* tercatat menyerang seluruh dunia, baik di wilayah tropis maupun di beberapa wilayah beriklim sedang. KLB penyakit *dengue* serupa dengan DBD yang dicatat pertama kali terjadi di Australia tahun 1897. Penyakit perdarahan serupa juga berhasil dicatat pada tahun 1928 saat terjadi epidemi di Yunani dan kemudian di Taiwan tahun 1931. Epidemi DBD pertama yang berhasil dipastikan, dicatat di Filipina tahun 1953-1954. Selama 20 tahun terakhir terjadi peningkatan yang tajam pada insidensi dan penyebaran penyakit secara geografis. Di beberapa negara Asia Tenggara saat ini, epidemi terjadi setiap tahun (4).

Awal KLB DBD terjadi setiap lima tahun. Selanjutnya mengalami perubahan menjadi tiga tahun, dua tahun, dan akhirnya setiap tahun diikuti dengan adanya kecenderungan peningkatan infeksi virus *dengue* pada bulan-bulan tetentu (16).

Kasus DBD di Indonesia dengan jumlah kasus 68.408 tahun 2017 mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2016 dengan jumlah kasus sebanyak 204.171 kasus. Provinsi dengan jumlah kasus terbanyak yaitu provinsi di pulau jawa, masing masing Jawa Barat dengan total kasus sebanyak 10,016 kasus, Jawa Timur sebanyak 7.838 kasus dan Jawa Tengah sebanyak 7.400 kasus. Sedangkan jumlah kasus terendah terjadi di Provinsi Maluku Utara dengan jumlah 37 kasus.(4)

Hal tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.3. Kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) per Provinsi di Indonesia tahun 2017

Sumber : Ditjen PP&PL Depkes RI, 2018

Di daerah yang sangat endemik di negara Filipina, Thailand, Myanmar, Malaysia, Singapura, Indonesia, dan Vietnam, musim epidemik terjadi saat musim hujan. Banyaknya penderita sesuai dengan keadaan curah hujan yang hampir setiap tahun terjadi. Kejadian luar biasa terjadi bulan Mei yang mencapai puncaknya pada bulan Juli dan Agustus, menurun pada bulan Oktober. Namun,

pada musim epidemik akhir-akhir ini ditemukan kasus DBD di awal bulan Januari. Di Indonesia, epidemik dimulai sesudah bulan September, dan mencapai puncaknya sekitar bulan Desember. (16)

2.4. Determinan Penyakit DBD

Timbulnya suatu penyakit, termasuk penyakit DBD dapat diterangkan melalui konsep segitiga epidemiologi, yaitu adanya faktor pejamu (*host*), penyebab (*agent*), dan lingkungan (*environment*).

2.4.1. Pejamu (*Host*)

Di Indonesia penderita penyakit DBD terbanyak berusia 5-11 tahun. Secara keseluruhan, tidak terdapat perbedaan jenis kelamin penderita, tetapi angka kematian lebih banyak pada anak perempuan dibandingkan anak laki-laki.(9)

Anak-anak cenderung lebih rentan dibandingkan kelompok usia lain (dewasa), salah satunya adalah karena factor imunitas (kekebalan) yang relatif lebih rendah dibandingkan orang dewasa. Selain itu, pada kasus-kasus berat, yakni DBD derajat 3 dan 4, komplikasi terberat kerap muncul yaitu syok, relatif lebih banyak dijumpai pada anak-anak dan sering kali tidak tertangani dan berakhir dengan kematian penderita.(9)

2.4.2. Penyebab (*Agent*)

Agent penyebab penyakit DBD adalah virus *dengue* yang termasuk kelompok *B-Arthropod Borne Virus (Arboviroses)* 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. Di Indonesia, pengamatan virus *dengue* yang dilakukan di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak menunjukkan manifestasi klinik yang berat.(8)

2.4.3. Lingkungan (*Environment*)

Nyamuk *Aedes aegypti* sangat suka tinggal dan berkembang biak di genangan air bersih yang tidak berkontak langsung dengan tanah. Vector penyakit DBD ini diketahui banyak bertelur di genangan air yang terdapat pada sisa-sisa kaleng bekas, tempat penampungan air, bak mandi, ban bekas, dan sebagainya.(9)

Jumlah penderita DBD umumnya meningkat pada awal musim hujan, yaitu antara September hingga Februari, di mana banyak terdapat genangan air bersih di dalam sisa-sisa kaleng bekas, ban bekas, maupun benda-benda lain yang mampu menampung sisa air hujan. Di daerah urban berpenduduk padat, puncak penderita DBD adalah bulan Juni atau Juli, bertepatan dengan awal musim kemarau.(9)

2.5. Perilaku

Perilaku adalah bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organism (orang), namun dalam memberikan respons sangat tergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain dari orang yang bersangkutan. Hal ini bahwa meskipun stimulusnya sama bagi beberapa orang, namun respon

tiap-tiap orang berbeda. Faktor-faktor yang membedakan respons terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku.

Determinan perilaku ini dapat dibedakan menjadi 2 yakni:

a. Determinan atau faktor internal,

Yakni karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya: tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin, dan sebagainya.

b. Determinan faktor eksternal,

Yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi politik, dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang(19).

2.5.1. Domain Perilaku

Benyamin Bloom (1908) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku manusia kedalam (tiga) ranah atau kawasan yakni: a) kognitif (*cognitive*), b) afektif (*affective*), c) psikomotorik (*psychomotor*). Kemudian oleh ahli pendidikan di Indonesia, ketiga domain ini diterjemahkan ke dalam cipta (*cognitive*), rasa (*affective*), dan karsa (*psychomotor*), atau pencipta, perirasa, dan peritindak.

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni :

a. *Awareness*, yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus.

b. *Interest*, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.

- c. *Evaluation*, yakni menimbang-nimbang baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.
- d. *Trial*, orang telah mulai mencoba perilaku baru.
- e. *Adoption*, subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

Namun demikian, Roger menyimpulkan bahwa perubahan perilaku tidak selalu melewati tahap-tahap diatas. Apabila penerima perilaku baru melalui proses didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap positif maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long acting*) dan sebaliknya(19).

2.5.2. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan merupakan hasil pengindraan manusi atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, telinga, hidung, rasa, dan raba). Sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan sesorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yakni:

a) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau

rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b) Memahami (*Comprehensions*)

Memahami Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi secara benar.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi- formulasi yang ada.

f) Evaluasi (*Evaluations*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek(19).

2.5.3. Praktik atau Tindakan (*Practice*)

Seperti telah disebutkan di atas bahwa sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perubahan nyata diperlukan factor lain antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana. Praktik ini mempunyai beberapa tingkatan :

1. Praktik Terpimpin (*Guided Response*)

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan.

2. Praktik Secara Mekanisme (*Mechanisme*)

Apabila subjek atau seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan maka disebut praktik atau tindakan mekanis.

3. Adopsi (*Adoption*)

Adaptasi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut(19).

2.6. Pencegahan dan Penanggulangan DBD

Pengendalian DBD didasarkan pada pemutusan rantai penularan. Dalam hal DBD, komponen penularan terdiri dari virus, *Aedes aegypti*, dan manusia. Karena sampai saat ini belum ditemukan vaksin yang efektif terhadap virus itu, maka pengendalian ditujukan kepada manusia dan terutama vektornya(20).

Pencegahan dan pengendalian DBD dapat dilakukan berdasarkan manajemen penyakit berbasis lingkungan. Dengan mempelajari patogenesis penyakit dapat ditentukan pada titik mana atau simpul mana kita bisa melakukan pencegahan. Tanpa mengetahui pathogenesis atau proses kejadian penyakit berbasis lingkungan, sulit melakukan pencegahan. Kejadian penyakit merupakan hasil hubungan interaktif antara manusia dan perilakunya serta komponen lingkungan yang memiliki potensi penyakit(20).

1. Pengendalian cara kimiawi

Insektisida dapat digunakan terhadap nyamuk *Aedes aegypti* dewasa atau larva. Insektisida yang digunakan antara lain, dari golongan organoklorin, organophospor, karbamat, dan piretroid. Bahan-bahan insektisida tersebut dapat diaplikasikan dalam bentuk penyemprotan terhadap rumah-rumah penduduk. Insektisida yang digunakan untuk larva yaitu dari golongan organophospor dalam bentuk *sand granules* yang dilarutkan dalam air di tempat perindukannya (abatisasi).(12)

Pengendalian secara kimiawi masih paling populer baik bagi program pengendalian DBD dan masyarakat. Penggunaan insektisida dalam pengendalian vektor DBD bagaikan pisau bermata dua, artinya bisa menguntungkan sekaligus merugikan. Jika insektisida digunakan secara tepat sasaran, tepat dosis, tepat waktu dan cakupan akan mampu mengendalikan vektor dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan organisme yang bukan sasaran.(12)

2. Pengendalian biologis

Untuk mengendalikan nyamuk secara biologi digunakan organisme-organisme yang hidup parasitic pada nyamuk *aedes aegypti*, antara lain udang-udangan rendah (*Mesocyclops*), *Bacillus thurengiensis* dan *Photorhabdus* dari nematode *Heterorhabditis* untuk memberantas larva nyamuk *aedes*. Dengan menggunakan pengendalian biologis ini tidak terjadi pencemaran lingkungan seperti akibat pada penggunaan insektisida.(12)

Beberapa jenis ikan dapat digunakan untuk memberantas larva nyamuk yang ada di tandoor besar air, tangki air industry dan sumur air tawar yang terbuka, yang sering digunakan adalah ikan viviparous *Poecilia reticulata*. Sebaiknya digunakan ikan pemangsa larva local yang digunakan, karena jika menggunakan ikan import dapat menjadi hama perairan jika terlepas ke habitat alamnya. Di Indonesia penggunaan ikan cupang (*Ctenops vittatus*) berhasil baik memberantas nyamuk *aedes*.(12)

2.6.1. Perlindungan Diri dan Keluarga

Untuk menghindari gigitan nyamuk vector dengue, terutama pada waktu terjadi epidemic dengue, dapat digunakan *repelen* yang dioleskan pada kulit yang terbuka dan disemprotkan pada pakaian. Penggunaan repelen harus sesuai dengan petunjuk pemakaian pada label. Pemakaian kelambu berintektisida bermanfaat untuk melindungi orang-orang yang biasa tidur siang (misalnya bayi dan pekerja jaga malam) dari gigitan nyamuk *aedes*. Penggunaan intektisida aerosol di dalam rumah (*indoor*), obat nyamuk bakar, memasang kasa nyamuk pada jendela dan pintu serta penggunaan AC dapat juga mengurangi gigitan nyamuk.(12)

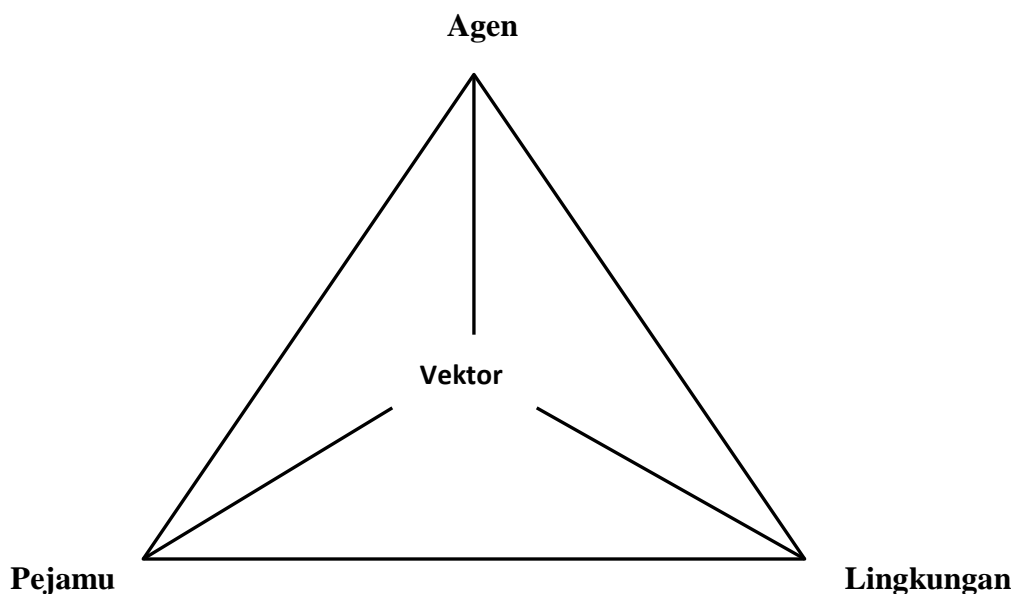
2.6.2. Pengendalian Lingkungan

Untuk melindungi pribadi dari risiko penularan virus DBD dapat dilakukan secara individu dengan menggunakan *repellent* dan menggunakan pakaian yang mengurangi gigitan nyamuk. Baju lengan panjang dan celana panjang bisa mengurangi kontak dengan nyamuk meskipun sementara. Untuk mengurangi kontak dengan nyamuk, di dalam keluarga bisa memasang kelambu pada waktu tidur dan kasa anti nyamuk. Pengendalian lingkungan dapat dilakukan dengan modifikasi lingkungan dan manipulasi lingkungan. Modifikasi lingkungan: transformasi jangka panjang dari habitat vector berupa perbaikan suplai dan persediaan air bagi daerah yang persediaan air tidak kuat karena hal ini akhirnya akan memperbanyak tempat perkembangan vektor. Sekarang yang digalakkan oleh pemerintah yaitu 3M yaitu: 1) menguras tempat-tempat penampungan air dengan menyikat dinding bagian dalam dan dibilas paling sedikit seminggu sekali, 2) menutup rapat tempat penampungan air sedemikian rupa sehingga tidak dapat diterobos oleh nyamuk dewasa, 3) menanam/menimbun dalam tanah barang-barang bekas atau sampah yang dapat menampung air hujan. (21)

Segitiga Epidemiologi (Trias Epidemiologi) merupakan konsep dasar epidemiologi yang memberikan gambaran tentang hubungan antara tiga faktor utama yang berperan dalam terjadinya penyakit atau masalah kesehatan. Teori Segitiga Epidemiologi yang dikemukakan oleh Gordon dan Le Richt pada tahun 1950 menyebutkan bahwa timbul atau tidaknya penyakit pada manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama yakni pejamu (*host*), penyebab (*agent*), dan lingkungan (*environment*) yang digambarkan sebagai segitiga. Timbulnya penyakit berkaitan dengan gangguan interaksi antara ketiga faktor ini.

Faktor-faktor dalam trias epidemiologi terus menerus dalam keadaan berinteraksi satu sama lain. Keterhubungan antara pejamu, penyebab, dan lingkungan merupakan satu kesatuan yang dinamis yang berada dalam keseimbangan (*equilibrium*) pada seorang individu yang sehat. Jika terjadi gangguan terhadap keseimbangan hubungan segitiga inilah yang akan menimbulkan status sakit sehingga akan timbul penyakit secara individu maupun keseluruhan populasi yang mengalami perubahan tersebut (Bustan, 2006).

Kejadian penyakit DBD yang menggambarkan hubungan penyebab (*agent*), pejamu (*host*), lingkungan (*environment*), dan vektor dapat digambarkan seperti gambar berikut :



Gambar 2.4. Model Klasik Kausasi Segitiga Epidemiologi

Sumber : Murti, 2003

2.7. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan pengetahuan masyarakat dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.
2. Ada hubungan tindakan pencegahan dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.
3. Ada hubungan keberadaan non TPA dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.
4. Ada hubungan kepadatan hunian dengan kejadian demam berdarah *dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

BAB III

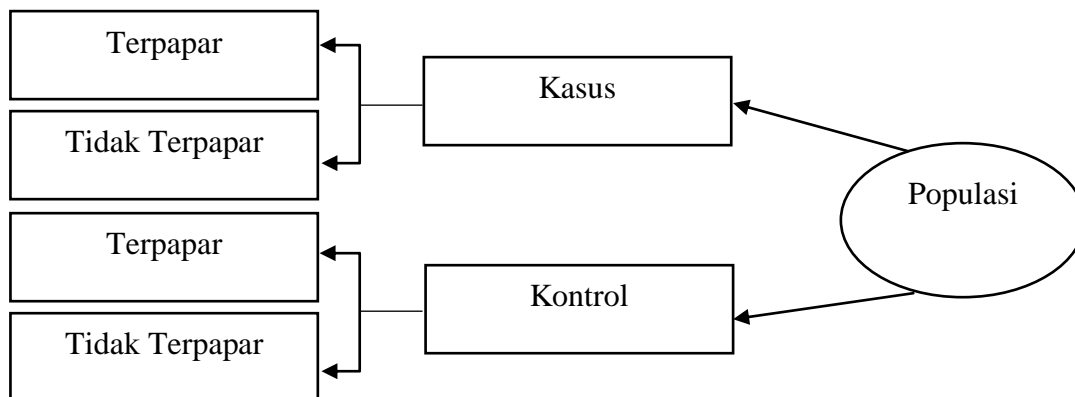
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian yang berisi tentang uraian-uraian alur gambar penelitian yang menggambarkan pola pikir peneliti dalam melakukan penelitian yang lazim disebut paradigma penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *Analitik* yaitu menganalisis data mengenai Determinan kejadian demam berdarah *dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor dengan menggunakan *case control* yaitu rancangan penelitian epidemiologi analitik yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor tertentu atau untuk membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya.

Studi kasus kontrol dipilih dengan pertimbangan waktu penelitian relatif singkat, sampel yang dibutuhkan lebih kecil, kasus telah terjadi dan banyak faktor risiko yang diteliti bersamaan. Perbandingan kelompok kasus dan kontrol adalah 1:1 kelompok kasus yang menderita DBD, sedangkan kelompok kontrol ialah yang tidak DBD.

Desain penelitian digambarkan dalam bagan berikut:



Gambar 3.1. Rancangan Penelitian Kasus Kontrol

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Agustus 2019.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

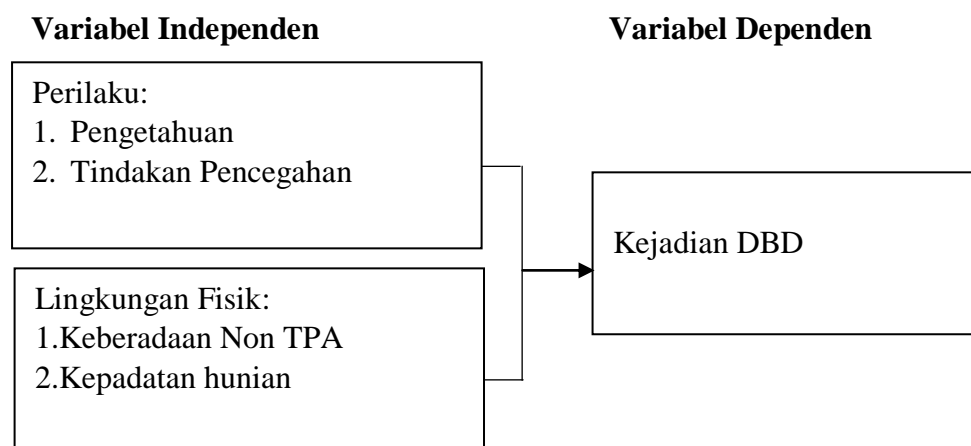
Populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat di Kelurahan Gedung Johor. Populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah masyarakat yang pernah menderita DBD di Kelurahan Gedung Johor sepanjang tahun 2018 sebanyak 39 orang. Populasi kontrol adalah seluruh masyarakat Kelurahan Gedung Johor yang datang ke Puskesmas dengan gejala demam 4-7 hari tetapi tidak mengalami DBD.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi, sampel merupakan populasi target yang memenuhi kriteria inklusi yang di tambah dengan kelompok kontrol dijadikan subjek peneliti dengan perbandingan 1:1. Maka dibutuhkan 39 sampel sebagai kasus dan 39 sebagai kontrol.(22)

Jumlah sampel kasus 39 diambil berdasarkan diagnosis DBD yang ada di Puskesmas Medan Johor. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kontrol diambil dengan teknik *purposive sampling* yang mempertimbangkan *individual matching* dengan kelompok kasus berdasarkan umur dan jenis kelamin. Teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.(22)

3.4. Kerangka Konsep



Gambar 3.2. Kerangka Konsep

3.5. Definisi Operasional dan Aspek Pengukuran

3.5.1. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan yang digunakan untuk mendefinisikan variabel-variabel atau faktor-faktor yang memengaruhi variabel penelitian.

1. Pengetahuan masyarakat adalah segala sesuatu yang diketahui oleh responden tentang kejadian DBD.
2. Tindakan Pencegahan adalah kebiasaan individu dalam melakukan pencegahan terhadap penyakit DBD.
3. Keberadaan non TPA adalah tempat dimana memungkinkan untuk adanya genangan air dari curah hujan sehingga dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*.
4. Kepadatan hunian perbandingan antar luas lantai rumah dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tinggal.
5. Kejadian DBD adalah penyakit DBD yang pernah diderita responden dan dicocokkan dengan data laporan.

3.5.2. Aspek Pengukuran

Tabel 3.1. Aspek Pengukuran

No	Variabel Penelitian	Jumlah Pernyataan	Cara dan Alat Ukur	Skor	Value	Skala Ukur
Variabel Independen						
1	Pengetahuan	15	Kuesioner Benar=1 Salah=0 (Skor Maksimal=15)	$\leq 50\%$ (0-8) $> 50\%$ (9-15)	1. Kurang 2. Baik	Ordinal
2	Tindakan Pencegahan	10	Kuesioner Ya = 1 Tidak= 0 (Skor Maksimal=10)	$\leq 50\%$ (0-5) $> 50\%$ (6-10)	1. Kurang 2. Baik	Ordinal
3	Kebedaraan Non TPA	1	Kuesioner Ya=1 Tidak=0	Jika terdapat benda – benda Non-TPA di sekitar rumah (seperti kaleng bekas, botol bekas, dsb) Jika tidak terdapat benda – benda Non-TPA di sekitar rumah (seperti kaleng bekas, botol bekas, dsb)	1. Ada 2. Tidak ada	Ordinal
4	Kepadatan hunian	1	Observasi dengan Follmeter dan wawancara dengan kuesioner	Luas untuk 1 orang $< 8m^2$ Luas untuk 1 orang $\geq 8m^2$	1. Tidak memenuhi syarat 2. Memenuhi syarat	Ordinal
Variabel Dependen						
1	Kejadian DBD	1	Rekam Medik Puskesmas Medan Johor	Jika mengalami penyakit DBD Jika tidak mengalami penyakit DBD	1. Ya (2) 2. Tidak (1)	Ordinal

3.6. Metode Pengumpulan Data

3.6.1. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan cara pembagian kuesioner kepada responden.

2. Data Sekunder dikumpulkan dengan cara pencatatan data dari bagian kepegawaian meliputi data jumlah populasi, gambaran umum dan dokumentasi.

3. Data Tersier

Data tersier adalah data yang diperoleh dari berbagai referensi yang valid.

3.6.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui teknik wawancara yang berpedoman pada lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari Laporan dan Profil Puskesmas yang memuat situasi kependudukan dan data lainnya yang relevan dengan tujuan dan permasalahan penelitian.

3. Data Tersier

Data tersier diperoleh secara tidak langsung dari obyek yang diteliti (dari pihak ketiga) baik secara individu (responden) maupun badan yang secara sengaja

mengungkapkan fakta pada pihak kedua untuk kemudian pihak kedua tsb mengeksploitasi fakta dimaksud pada media massa / media lainnya.

3.6.3. Uji Validitas Dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk menguji apakah suatu kuesioner dianggap valid. Bila kuesioner tersebut telah memiliki validitas konstruk, berarti semua pertanyaan yang ada dalam kuesioner itu mengukur apa yang kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antar skor (nilai) tiap-tiap pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Bila semua pertanyaan itu mempunyai korelasi yang bermakna (*construct validity*).

Apabila kuesioner tersebut telah memiliki validitas konstruk, berarti semua item (pertanyaan) yang ada di dalam kuesioner itu mengukur konsep yang kita ukur. Pengujian validitas konstruk dengan SPSS adalah menggunakan korelasi, instrument valid apabila nilai korelasi (*pearson correlation*) adalah positif dan nilai probabilitas korelasi ($\text{sig. (2-tailed)} \leq \text{taraf signifikan } (\alpha) \text{ sebesar } 0,05$). Uji validitas dilakukan di Kelurahan Gedung Johor dengan menggunakan kuesioner. Uji Validitas ini dilakukan di Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor Kota Medan kepada 20 orang.

Tabel 3.2. Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Tentang Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan

No	r _{-hitung}	r _{-tabel}	Keterangan
1	0,761	0,444	Valid
2	0,931	0,444	Valid
3	0,712	0,444	Valid
4	0,689	0,444	Valid
5	0,800	0,444	Valid
6	0,527	0,444	Valid
7	0,658	0,444	Valid
8	0,899	0,444	Valid
9	0,735	0,444	Valid
10	0,773	0,444	Valid
11	0,709	0,444	Valid
12	0,548	0,444	Valid
13	0,490	0,444	Valid
14	0,700	0,444	Valid
15	0,838	0,444	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 diatas hasil uji validitas pengetahuan terhadap kejadian Demam Berdarah *Dengue* dari 15 pertanyaan, semua pertanyaan dinyatakan valid karena r-hitung > r-tabel (0,444).

Tabel 3.3. Uji Validitas Kuesioner Tentang Tindakan Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan

No	r _{-Hitung}	r _{-Tabel}	Keterangan
1	0,525	0,444	Valid
2	0,535	0,444	Valid
3	0,516	0,444	Valid
4	0,852	0,444	Valid
5	0,934	0,444	Valid
6	0,490	0,444	Valid
7	0,618	0,444	Valid
8	0,761	0,444	Valid
9	0,630	0,444	Valid
10	0,838	0,444	Valid

Berdasarkan tabel 3.3 diatas hasil uji validitas Tindakan Pencegahan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* dari 10 pertanyaan, semua pertanyaan dinyatakan valid karena $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan setelah semua data dinyatakan valid. Dalam penelitian ini teknik untuk menghitung indeks reliabilitas alat ukur menggunakan *Cronbach's Alpha*, yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, dengan ketentuan bila $r\text{ hitung} > r\text{ tabel}$ maka dinyatakan reliabel dan bila $r\text{ hitung} < r\text{ tabel}$ maka dinyatakan tidak reliabel.(23)

Tabel 3.4. Uji Reliabilitas Kuesioner tentang pengetahuan dan tindakan pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Gedung Johor

No	Variabel	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	Pengetahuan	0,941	0,444	Reliabel
2	Tindakan	0,900	0,444	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil uji reliabilitas variabel pengetahuan dan tindakan memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan batas ketentuan nilai $r\text{-tabel}$ yaitu 0.444. Untuk variabel pengetahuan diperoleh nilai sebesar 0.941 sehingga variabel dikatakan reliabel. Variabel tindakan diperoleh nilai sebesar 0.900 sehingga variabel dikatakan reliabel.

3.7. Metode Pengolahan Data

Data yang terkumpul kemudian diolah melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Collecting*

Mengumpulkan data yang berasal dari kuesioner, angket maupun observasi.

2. *Checking*

Dilakukan dengan memeriksa kelengkapan jawaban kuesioner atau lembar observasi dengan tujuan agar data diolah secara benar sehingga pengolahan data memberikan hasil yang valid dan reliabel, dan terhindar dari bias.

3. *Coding*

Pada langkah ini penulis melakukan pemberian kode pada variabel-variabel yang diteliti, misalnya nama responden dirubah menjadi 1,2,3,4.....,42.

4. *Entering*

Data entry, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang masih dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam aplikasi SPSS.

5. *Data Processing*

Semua data yang telah di input ke dalam aplikasi komputer akan di olah sesuai dengan kebutuhan dari penelitian (22).

3.8. Analisis Data

3.8.1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing jawaban kuesioner variabel bebas dan variabel terikat. (22)

3.8.2. Analisis Bivariat

Apabila telah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dan analisis dilanjutkan pada tingkat analisis bivariat. Untuk mengetahui hubungan (korelasi) antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*) dengan menggunakan analisis uji statistik *Chi-square*. (22)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Gedung Johor merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Medan Johor Kota Medan yang berkembang sebagai daerah jasa perdagangan, permukiman dan lain-lain. Kelurahan Gedung Johor terdiri dari 13 (tiga belas) lingkungan. Kelurahan Gedung Johor berada di wilayah Kecamatan Medan Johor dengan luas 315 Ha. Adapun batas-batas wilayah adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kelurahan Pangkalan Mansyur
- b. Sebelah Selatan : Kabupaten Deli Serdang
- c. Sebelah Barat : Kelurahan Kwala Bekala
- d. Sebelah Timur : Kelurahan Titi Kuning

Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor terdiri dari 6.290 Kepala Keluarga (KK) dengan jumlah penduduk sebanyak 31.871 jiwa. Penduduk di Kelurahan Gedung Johor paling banyak bekerja sebagai pegawai swasta/wiraswasta dan bekerja sebagai pedagang dan paling sedikit bekerja dibidang pertanian.

Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor terdiri dari 2 puskesmas sebagai sarana kesehatan utama, yaitu puskesmas Medan Johor dan Puskesmas Kedai Durian. Puskesmas Medan Johor melayani 3 Kelurahan sebagai wilayah kerjanya, yaitu Kelurahan Kwala Bekala, Kelurahan Pangkalan Mansyur dan Kelurahan Gedung Johor. Puskesmas Kedai Durian melayani 3 Kelurahan

sebagai wilayah kerjanya, yaitu Kelurahan Suka Maju, Kelurahan Titi Kuning, dan Kelurahan Kedai Durian.

Sarana Kesehatan lain yang ada di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor adalah 1 Puskesmas Pembantu.

4.2. Hasil Penelitian

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis data-data yang dikumpulkan secara deskriptif dalam bentuk table distribusi frekuensi.

Distribusi proporsi karakteristik (umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan) studi yang dibagi atas kelompok kasus dan kontrol dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Jenis Kelamin di Kelurahan Gedung Johor

Karakteristik Subjek Studi	Kejadian DBD			
	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1 Umur (tahun)				
0-8	0	0,0	0	0,0
9-16	2	5,1	0	0,0
17-24	10	25,6	9	23,1
25-32	12	30,8	9	23,1
33-40	8	20,5	9	23,1
41-48	2	5,1	6	15,4
49-56	4	10,3	4	10,3
≥ 57	1	2,6	2	5,1
Total	39	100,0	39	100,0
2 Pendidikan				
SMP/SLTPA	1	2,6	2	5,1
SMA/SLTA	25	64,1	21	53,8
Akademi/Diploma	10	25,6	13	33,3
Perguruan Tinggi	3	7,7	3	7,7
Total	39	100,0	39	100,0

Tabel 4.1. (Lanjutan)

Karakteristik Subjek Studi	Kejadian DBD			
	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
3 Pekerjaan				
Tidak Bekerja	5	12,8	5	12,8
Ibu Rumah Tangga	6	15,4	6	15,4
Pelajar/mahasiswa	15	38,5	12	30,8
PNS/Angkatan	1	2,6	0	0,0
Pegawai Swasta	6	15,4	6	15,4
Dan lain-lain	6	15,4	10	25,6
Total	39	100,0	39	100,0
4 Jenis kelamin				
Laki-laki	20	51,3	17	43,6
Perempuan	19	48,7	22	48,7
Total	39	100,0	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 bahwa proporsi kelompok umur tertinggi pada kelompok kasus adalah 25-32 tahun yaitu sebanyak 12 orang (30,8%), pada kelompok kontrol adalah 25-32 yaitu sebanyak 9 orang (23,1%). Proporsi pendidikan tertinggi pada kelompok kasus SMA/SLTA yaitu sebanyak 25 orang (64,1%), pada kelompok kontrol SMA/SLTA yaitu sebanyak 21 orang (53,8%). Proporsi pekerjaan tertinggi pada kelompok kasus adalah pelajar/mahasiswa yaitu sebanyak 15 orang (38,5%), pada kelompok kontrol yaitu pelajar/mahasiswa 30,8% sebanyak 12 orang (30,8%). Proporsi jenis kelamin tertinggi pada kelompok kasus yaitu laki-laki sebanyak 20 orang (51,3%), pada kelompok kontrol yaitu perempuan sebanyak 22 orang (48,7%).

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan di Kelurahan Gedung Johor

No	Pengetahuan	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Kurang	7	17,9	4	10,3
2	Baik	32	82,1	35	89,7
	Total	39	100,0	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus yang berpengetahuan baik sebanyak 32 orang (82,1%), dan yang berpengetahuan kurang sebanyak 7 orang (17,9%). Pada kelompok kontrol yang berpengetahuan baik sebanyak 35 orang (89,7%), dan yang berpengetahuan kurang sebanyak 4 orang (10,3%).

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tindakan Pencegahan di Kelurahan Gedung Johor

No	Tindakan	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Kurang	15	38,5	4	10,3
2	Baik	24	61,5	35	41,0
Total		39	100,0	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus yang melakukan tindakan baik sebanyak 24 orang (61,5%), dan yang melakukan tindakan kurang sebanyak 15 orang (38,5%). Pada kelompok kontrol yang melakukan tindakan baik sebanyak 35 orang (89,7%), dan yang melakukan tindakan kurang sebanyak 4 orang (10,3%).

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keberadaan Non-TPA di Kelurahan Gedung Johor

No	Keberadaan Non-TPA	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Ada	30	76,9	20	51,3
2	Tidak Ada	9	23,1	19	48,7
Total		39	100,0	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari 39 responden kelompok kasus yang di lingkungan rumahnya ada keberadaan Non-TPA yaitu sebanyak 30 orang (76,9%), dan yang tidak ada keberadaan Non-TPA sebanyak 9 orang (23,1%). Pada kelompok kontrol yang di lingkungan rumahnya ada keberadaan

Non-TPA yaitu sebanyak 20 orang (51,3%), dan yang tidak ada keberadaan Non-TPA sebanyak 19 orang (48,7%).

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepadatan Hunian di Kelurahan Gedung Johor

No	Kepadatan Hunian	Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Tidak Memenuhi Syarat	33	84,6	23	59,0
2	Memenuhi Syarat	6	15,4	16	41,0
	Total	39	100,0	39	100,0

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus yang tidak memenuhi syarat kepadatan hunian yaitu sebanyak 33 orang (84,6%), dan yang memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 6 orang (15,4%). Pada kelompok kontrol yang tidak memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 23 orang (59,0%), dan yang memenuhi syarat kepadatan hunian rumah sebanyak 16 orang (41,0%).

Analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel yang diteliti dengan kejadian DBD adalah uji statistik *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% dan untuk mengetahui kekuatan antara berbagai determinan dengan kejadian DBD digunakan perhitungan *Odds Ratio* (OR). Analisis bivariat dilakukan dengan membuat tabel silang (*crosstab*). Berdasarkan hasil uji statistik akan diperoleh nilai ρ . Untuk nilai $\rho < 0,05$, berarti terdapat hubungan yang bermakna antara variabel yang diteliti dengan kejadian DBD.

Tabel 4.6. Tabulasi Silang antara Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor

No	Pengetahuan	Kejadian DBD				Total		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol		f	%		
		f	%	f	%				
1	Kurang	7	17,9	4	10,3	11	14,1	1,914	
2	Baik	32	82,1	35	89,7	67	85,9	0,515 (0,512-7,156)	
Total		39	100,0	39	100,0	78	100,0		

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pada kelompok kasus yang berpengetahuan baik sebanyak 32 orang (82,1%), dan kurang sebanyak 7 orang (17,9%). Pada kelompok kontrol yang berpengetahuan baik sebanyak 35 orang (89,7%), dan kurang sebanyak 4 orang (10,3%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,515$ ($p>0,05$), Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tindakan pencegahan dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor.

Tabel 4.7. Tabulasi Silang antara Tindakan dan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor

No.	Tindakan	Kejadian DBD				Total		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol		f	%		
		f	%	f	%				
1	Kurang	15	38,5	4	10,3	19	24,4	5,496	
2	Baik	24	61,5	35	89,7	59	75,6	0,008 (1,616 – 18,508)	
Total		39	100,0	39	100,0	78	100,0		

Berdasarkan tabel 4.7 hubungan antara tindakan pencegahan DBD dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor diperoleh bahwa pada kelompok kasus yang melakukan tindakan baik sebanyak 24 orang (61,5%), dan yang melakukan tindakan kurang sebanyak 15 orang (38,5%). Pada kelompok kontrol yang melakukan tindakan baik sebanyak 35 orang (89,7%), dan yang melakukan tindakan kurang sebanyak 4 orang (10,3%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,008$ ($p<0,05$), Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tindakan pencegahan dengan kejadian

DBD di Kelurahan Gedung Johor. Nilai OR sebesar 5,496 (95% CI= 1,616 – 18,508) menunjukkan bahwa pada penderita DBD yang melakukan tindakan pencegahan kurang baik 5,496 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.

Tabel 4.8. Tabulasi Silang antara Keberadaan Non-TPA dan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor

No.	Keberadaan Non-TPA	Kejadian DBD				Total	Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol				
		f	%	f	%			
1	Ada	30	76,9	20	51,3	49	64,1	3,167
2	Tidak Ada	9	23,1	19	48,7	29	35,9	0,034 (1,195 – 8,389)
Total		39	100,0	39	100,0	39	100,0	

Berdasarkan hasil tabulasi tabel 4.8 hubungan antara keberadaan Non-TPA dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor diperoleh bahwa pada kelompok kasus ada keberadaan Non-TPA di sekitar rumah sebanyak 30 orang (76,9%), dan tidak ada keberadaan non-TPA di sekitar rumah sebanyak 9 orang (23,1%), Pada kelompok kontrol yang ada keberadaan non-TPA di sekitar rumah sebanyak 20 orang (51,3%), dan yang tidak ada keberadaan non-TPA di sekitar rumah sebanyak 19 orang (48,7%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,034$ ($p>0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel non-TPA dengan kejadian DBD. Nilai OR sebesar 3,167 (95% CI= 1,195 – 8,389) menunjukkan bahwa pada penderita DBD yang ada keberadaan non-TPA di sekitar rumah 3,167 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.

Tabel 4.9. Tabulasi Silang antara Kepadatan Hunian dan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Gedung Johor

No.	Kepadatan Hunian	Kejadian DBD				Total		Nilai <i>p</i>	OR (95% CI)
		Kasus		Kontrol					
		f	%	f	%	f	%		
1	Tidak Memenuhi syarat	33	84,6	23	59,0	56	71,8	0,024	3,826
2	Memenuhi Syarat	6	15,4	16	41,0	22	28,2		(1,301 – 1,235)
Total		39	100,0	39	100,0	78	100,0		

Berdasarkan tabel 4.9 hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor diperoleh bahwa pada kelompok kasus tidak memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 33 orang (84,6%), dan yang memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 6 orang (15,4%). Pada kelompok kontrol yang memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 16 orang (41,0%), dan yang tidak memenuhi syarat kepadatan hunian sebanyak 23 orang (59,0%).

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,024$ ($p<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel kepadatan hunian dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor. Nilai OR sebesar 3,826 (95% CI= 1,301 – 11,253) menunjukkan bahwa pada penderita DBD kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat 3,826 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.

4.3. Pembahasan

4.3.1. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor

Berdasarkan hasil uji *chi-square* pada tabel 4.6 diperoleh $p=0,515$ dan oleh karena itu nilai $p>0,05$ yang artinya tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian DBD.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aryati yang berjudul Hubungan Pengetahuan Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Baler Bale Agung Kecamatan Negara yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan pengetahuan dengan kejadian DBD dengan nilai $p=0,454$.(24)

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sari yang berjudul Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian DBD dengan nilai $p=0,001$ dengan nilai OR=4,720 (CI : 2,032 – 10,965), yang artinya responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang baik berpeluang 5(4,7) kali lebih besar terkena DBD dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan baik.(25)

Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan pada umumnya datang dari penginderaan yang terjadi melalui pancaindera manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. (26)

Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang adalah faktor predisposisi (*predisposing factors*) berupa pengetahuan. Pengetahuan menurut Green adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensori khususnya mata dan telinga terhadap obyek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat

penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behaviour*), semakin baik pengetahuan seseorang akan semakin baik pula perilaku kesehatan dan cenderung perilaku akan lebih lama bertahan, begitu juga sebaliknya semakin kurang baik pengetahuan seseorang akan semakin kurang baik pula perilaku kesehatan. (26)

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, meliputi tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya, memahami (*comprehension*) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, aplikasi (*application*) merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari sebelumnya, pada situasi atau kondisi real. Analisis (*analysis*) adalah suatu komponen untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain, sintesis (*synthesis*) menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk menciptakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dan evaluasi (*evaluation*) berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. (26)

Ketika responden mengetahui dan memahami bahwa demam berdarah itu adalah penyakit yang bisa menimbulkan kematian yang ditularkan melalui vektor nyamu *Aedes Aegypti* dan bisa dicegah dengan melakukan PSN DBD secara rutin, maka responden akan memiliki perilaku untuk melakukan pencegahan dengan melakukan PSN DBD secara rutin. (26)

Menurut asumsi peneliti tingkat pengetahuan yang baik belumlah mempunyai peranan penting untuk tindakan yang baik, karena sangat sulit untuk mengubah perilaku seseorang. Untuk melakukan tindakan pencegahan tidak dapat di ukur hanya dengan tingkat pengetahuannya saja , namun harus dilihat pula pada pengaplikasian dari pengetahuannya tersebut. Hal ini juga dapat didasari atas kunjungan rutin petugas kesehatan ke lingkungan penduduk, peranan keluarga, peranan tetangga dan status sosial ekonomi. Oleh karena itu, masyarakat bisa saja sudah mengetahui pencegahan DBD, tetapi tidak melakukannya, ataupun sebaliknya melakukan tindakan pencegahan tersebut tanpa pengetahuan mengenai pencegahan DBD.

4.3.2. Hubungan Tindakan Pencegahan dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor

Hasil penelitian secara statistik menunjukkan bahwa $p=0,008$ ($p<0,05$) berarti ada hubungan antara tindakan pencegahan dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor. Nilai OR sebesar 5,496 (95% CI= 1,616 – 18,508) menunjukkan bahwa pada penderita DBD yang melakukan tindakan pencegahan kurang baik 5,496 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Priesley yang berjudul Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup, Menguras Dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kelurahan Andalas, menunjukkan bahwa hubungan antara perilaku PSN 3M Plus terhadap kejadian DBD diperoleh nilai $p=0,001$.

Tindakan manusia pada hakekatnya merupakan aktivitas dari manusia itu sendiri. "Tindakan merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan, keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya. Sementara itu, gejala-gejala kejiwaan tersebut juga dipengaruhi oleh pengalaman, keyakinan, fasilitas dan faktor sosial budaya yang ada dilingkungannya. Perilaku merupakan hasil dari segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungan yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan.(27)

Secara logis, sikap akan ditunjukkan dalam bentuk tindakan, namun tidak dapat dikatakan bahwa sikap dan tindakan memiliki hubungan yang sistematis artinya suatu pengetahuan dan sikap yang baik belum tentu terwujud dalam suatu tindakan yang baik pula (*overt behaviour*). Dikatakan pula tindakan merupakan manifestasi dari sikap, sebagai reaksi terbuka. Hal ini terlihat dari sikap yang dimiliki responden, walau responden memiliki sikap dengan kategori baik akan tetapi belum terwujud dalam bentuk tindakan yang kebanyakan para responden berada pada kategori kurang.(27)

Selain upaya tindakan pencegahan secara lingkungan ada upaya lainnya juga dilakukan secara biologis yaitu dengan memanfaatkan hewan dan tumbuhan. Cara yang paling efektif adalah dengan memelihara ikan cupang yang dimasukkan kedalam kolam atau aquarium. Ikan cupang ini bisa memakan jentik-jentik nyamuk yang ada dalam tempat penampungan air atau kolam.(27)

Tindakan pengendalian secara kimiawi juga cukup efektif sebagai pencegahan kasus DBD, dengan cara menaburkan bubuk abate ketempat

penampungan air. Tidak hanya menaburkan bubuk abate, pengendalian secara kimiawi yang dapat dilakukan di masyarakat adalah dengan melakukan *fogging* atau pengasapan dengan menggunakan malathion dan fenthion yang berguna untuk mengurangi kemungkinan penularan *Aedes aegypti* sampai batas tertentu.

Menurut asumsi peneliti terhadap tindakan pencegahan DBD diukur dari perilaku responden terhadap penanganan gejala, tindakan menghindari gigitan nyamuk, kegiatan pembersihan lingkungan serta kegiatan penyuluhan tentang penanganan BDB. Seseorang dalam aktifitas sehari-hari akan mencerminkan perilaku terhadap lingkungan dimana tinggal. Kepedulian seseorang terhadap lingkungannya tercermin dari perilakunya yang dapat diamati sehari-hari.

4.3.3. Hubungan Keberadaan Non-TPA dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor

Hasil penelitian dengan uji statistik menunjukkan bahwa $p=0,034$ ($p>0.05$) yang artinya ada hubungan antara variabel Non-TPA dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor. Nilai OR sebesar 3,167 (95% CI= 1,195 – 8,389) menunjukkan bahwa pada penderita DBD yang ada keberadaan non-TPA di sekitar rumah 3,167 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar yang berjudul Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kecamatan Medan Tembung 2018, menunjukkan bahwa adanya hubungan antara keberadaan Non-TPA dengan kejadian DBD diperoleh $p=0,000$. Nilai OR sebesar 5,247 (95% CI= 2,676 - 10,288) yang berarti bahwa penderita DBD terdapat non

TPA di sekitar rumahnya 5,247 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menderita DBD. (7)

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang mengatakan, vektor penyakit DBD diketahui banyak bertelur di kaleng bekas, tempat penampungan air, ban bekas, plastik bekas dan sampah-sampah yang menumpuk, maupun benda-benda lain yang mampu menampung sisa air hujan.(9)

Lingkungan merupakan kondisi atau faktor berpengaruh yang mampu menginteraksikan *agent* dan *host*. Apabila satu atau beberapa jenis faktor lingkungan yang diperlukan nyamuk terbatas maka nyamuk tidak dapat mempertahankan hidupnya, namun bila faktor-faktor tersebut dalam keadaan optimum maka dapat menghasilkan kehidupan yang baik bagi nyamuk.

Menurut asumsi peneliti keberadaan Non-TPA seperti barang bekas yang tak terpakai, kaleng bekas, sampah berbahan plastik bekas yang menumpuk sangat berkontribusi dalam proses berkembang biak jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Apabila keberadaan Non-TPA terus dibiarkan hingga masuk musim hujan, maka akan sangat memungkinkan tingkat penyakit DBD berkembang. Karena keadaan yang lembab dan banyak genangan air akan berpotensi sebagai tempat vektor jentik berkembang biak.

4.3.4. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian rumah dengan kejadian DBD di kelurahan gedung johor dengan diperoleh nilai $p=0,024$ ($p<0,05$). Nilai OR sebesar 3,826 (95% CI= 1,301 – 11,253)

menunjukkan bahwa pada kasus DBD yang memiliki hunian tidak memenuhi syarat 3,826 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyo yang berjudul Pengaruh Faktor Pengetahuan, Pendapatan Orang Tua Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Usia 6-15 Tahun Di Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik, yang menyatakan bahwa kepadatan hunian kurang dari rata-rata memiliki kemungkinan untuk anaknya terjangkit DBD dengan nilai $p=0.020$ dan OR 3,02 kali lebih besar dibanding yang tidak terjangkit DBD.(28)

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan Maria yang berjudul Faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Makassar, menunjukkan bahwa hasil analisis dengan menggunakan uji OR (*odds ratio*) kepadatan hunian (OR=4,284; CI=1.880 – 9,764), yang artinya kejadian DBD dengan hunian padat 4,284 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak menderita DBD.(10)

Kepadatan hunian dalam Permenkes nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 dijelaskan bahwa persyaratan kesehatan rumah, satu orang minimal menempati luas rumah 8m². Dengan kriteria tersebut diharapkan dalam mencegah penularan penyakit dan melancarkan aktivitas. Keadaan tempat tinggal yang padat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada. Penelitian menunjukkan ada hubungan antara kepadatan dan kematian dari *bronkopneumonia* pada bayi, tetapi disebutkan bahwa polusi udara, tingkat sosial, dan pendidikan memberi korelasi yang tinggi pada faktor ini.(28)

Kepadatan hunian adalah perbandingan luas rumah (m^2) dengan jumlah penghuni (orang), dimana kepadatan hunian sebesar $\geq 10 m^2$ /orang tergolong baik dan $<10 m^2$ /orang tergolong kurang baik. Rumah yang memiliki kepadatan hunian yang kurang baik memiliki risiko lebih besar untuk ditemukan keberadaan jentik nyamu.(10)

Menurut asumsi penulis kepadatan hunian semakin banyak penghuni di dalam rumah, maka semakin besar pula interaksi yang terjadi antar penghuni dalam satu rumah dan menyebabkan lebih mudahnya penularan penyakit. Ini disebabkan karena frekuensi nyamuk yang menggigit manusia, di antaranya dipengaruhi oleh aktivitas manusia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor dengan nilai $p=0,515$.
2. Ada hubungan antara tindakan pencegahan dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor dengan nilai $p=0,008$ dan nilai OR sebesar 5,496 (95% CI= 1,616 – 18,508).
3. Ada hubungan antara Keberadaan Non-TPA dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor dengan nilai $p=0,034$ dan nilai OR sebesar 3,167 (95% CI= 1,195 – 8,389).
4. Ada hubungan antara Kepadatan Hunian dengan kejadian DBD di Kelurahan Gedung Johor dengan nilai $p=0,024$ dan nilai OR sebesar 3,826 (95% CI= 1,301 – 11,253).

5.2. Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada masyarakat untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk dengan menutup, menguras dan mendaur ulang plus (PSN M Plus) melalui kegiatan penyuluhan , kegiatan 3M Plus, dan menggalakkan kembali kegiatan jum'at bersih, terlebih sebelum musim hujan tiba.

2. Diharapkan kepada masyarakat yang berada di Kelurahan Gedung Johor yang telah melakukan tindakan pencegahan DBD yang baik perlu dipertahankan dan kepada masyarakat yang memiliki tindakan yang kurang baik perlu ditingkatkan lagi.
3. Diharapkan kepada petugas Puskesmas Medan Johor untuk melakukan penyuluhan kesehatan tentang DBD dan pencegahan kepada masyarakat untuk meningkatkan perilaku kesehatan baik dari pengetahuan maupun tindakan masyarakat agar masyarakat terhindar dari berbagai penyakit DBD dan penyakit lainnya.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk menganalisis lebih lanjut mengenai faktor yang menentukan kejadian DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sunarti SS. Lokasi 14: Penyakit Paling Sering Menyerang dan Sangat Memetikan.pdf. Cet II. Yogyakarta: Dinas Kearsipan Dan Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah; 2014.
2. Kementerian Kesehatan RI. Pusat Data Dan Informasi Kemenkes RI. 2015;
3. Soedarto. Demam Berdarah Dengue. Jakarta: CV. Sagung Seto; 2010.
4. Kemenkes RI. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan. 2016;
5. Dinkes KM. Profil kesehatan kota medan. 2016;
6. Sucipto PT, Raharjo M. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Dan Jenis Serotipe Virus Dengue. 2015;14(2):51–6.
7. Siregar DMS. Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Medan Tembung. 2018;9–25.
8. Kemenkes RI. InfoDatin Situasi Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2017.
9. dr. Genis Ginanjar. Demam Berdarah. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka; 2015.
10. Maria I, Ishak H, Selomo M. Faktor Risiko Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Makassar Tahun 2013. 2013;1–11.
11. Wiyanti YT, Lestariningsih S. Analisis Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Upaya Penanggulangannya di Kota Metro. 2014;VII(1):48–55.
12. Soekiman S. Demam Berdarah Dengue-Dengue Haemorrhagic Fever. Yogyakarta: Sagung Seto; 2016.
13. Widoyono. Penyakit Tropis. II. Jakarta: Erlangga; 2011.
14. WHO. Demam Berdarah Dengue Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian Edisi 2. Jakarta: EGC; 2012.
15. Agustin I, Tarwotjo U, Rahadian R. Perilaku Bertelur Dan Siklus Hidup Aedes aegypti pada Berbagai Media Air. J Akad Biol. 2017;6(4):71–81.
16. Soegeng soegijanto. Demam_Berdarah_Dengue_Edisi_2. Surabaya: Airlangga U; 2006.
17. Hamzah AS, Hamzah M, Hamzah M. Perkembangan dan Kelangsungan Hidup Larva Kerang Mutiara (*Pinctada maxima*) pada Kondisi Suhu yang Berbeda. J Media Akuatika. 2016;1(3).
18. Harsoyo S, Kesumawati Hadi U. Hama Pemukiman Indonesia- Pengenalan Biologis Dan Pengendalian. Jakarta; 2006.
19. Wawan Dewi. Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
20. Indonesia KKR, Penyakit DJP. Modul pengendalian demam berdarah dengue. Jakarta Available from. 2014;
21. Soedarto. Penanganan Demam Berdarah Dengan PSN 3M. Bandung: Sagung Seto; 2015. p. 160.
22. Muhammad I. Pemanfaatan SPSS dalam Penelitian Bidang Kesehatan dan Umum. Bandung: 2017.

23. Saryono, Anggraeni MD. Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013.
24. Aryati IKC, Sali IW, Aryasih IGAM. Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Masyarakat dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Baler Bale Agung Kecamatan Negara Tahun 2014. *J Kesehat Lingkung.* 2014;4(2):118–23.
25. Sari D. Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Responden dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah Tahun 2012. 2012;64. Available from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20355973-S-Dermala Sari.pdf>
26. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. In Jakarta: Kencana; 2010.
27. Priesley F, Reza M, Rusjdi SR. Artikel Penelitian Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan Menutup , Menguras dan Mendaur Ulang Plus (PSN M Plus) terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. 2017;7(1):124–30.
28. Cahyo WD. Pengaruh Faktor Pengetahuan, Pendapatan Orang Tua dan Sanitasi Usia 6 – 15 Tahun di Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik. 2014;152–9.

Lampiran 1

KUESIONER PENELITIAN

DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN

I. Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Umur Responden : Tahun
3. Pendidikan :
4. Pekerjaan :
5. Jenis kelamin :

Kasus	Kontrol

II. Pertanyaan Pengetahuan DBD

- a. Pilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan pendapat saudara
- b. Berikan tanda conteng (x) pada jawaban yang anda pilih

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1.	DBD adalah penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk		
2.	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> merupakan vektor DBD		
3.	Morfologi tubuh nyamuk <i>Aedes aegypti</i> besar dan berbelang		
4.	Menguras bak mandi seminggu sekali dan mengubur barang bekas merupakan cara pencegahan DBD		
5.	Demam tinggi 40 ⁰ C 2-3 hari, sakit kepala serta mual dan muntah merupakan ciri-ciri demam berdarah		
6.	3 M merupakan singkatan dari menguras, menutup dan mengubur barang-barang bekas		
7.	Bubuk abate adalah obat untuk membunuh jentik nyamuk		
8.	DBD menggigit manusia pada pagi dan sore hari sekitar jam 08:00 dan jam 18:00 WIB		
9.	Salah satu cara memberantas nyamuk DBD di rumah adalah memakai obat nyamuk/semprot		
10.	Lingkungan tempat tinggal harus bebas dari genangan air sebagai tempat tinggal nyamuk vektor DBD		
11.	Setelah menguras bak mandi perlu menaburkan serbuk pemberantas jentik		

12.	Jentik nyamuk penular DBD dapat diberantas dengan serbuk abate.		
13.	Memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk seperti lotion anti nyamuk dan obat nyamuk bakar merupakan salah satu tindakan pencegahan		
14.	Jika seseorang didiagnosa DBD, perlu disekitarnya dipasang kelambu untuk mencegah nyamuk menggigit penderita DBD sehingga tidak menularkan ke orang lain.		
15.	Menutup rapat-rapat tempat penampungan air adalah salah satu cara untuk mencegah terjadinya DBD		

III. Tindakan Pencegahan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda ada melakukan pemberantasan sarang nyamuk sekurang-kurangnya seminggu sekali		
2	Apakah anda melakukan pengompresan, jika ada salah satu anggota keluarga yang diduga terkena DBD		
3	Memakai kelambu untuk mengurangi gigitan nyamuk		
4	Apakah anda menutup rapat-rapat tempat penampungan air		
5	Apakah anda memeberi obat penurun panas jika salah satu anggota keluarga anda yang diduga terkena DBD		
6	Apakah anda melakukan pemberian air minum sebanyak-banyaknya jika ada salah satu anggota keluarga yang diduga terkena DBD		
7	Memakai lotions anti nyamuk untuk mencegah gigitan nyamuk		
8	Membersihkan selokan di lingkungan sekitar rumah		
9	Mengubur barang bekas yang dapat menampung air disekitar rumah		
10	Memberikan bubuk abate di TPA		

IV. Keberadaan Non TPA

Di lingkungan rumah terdapat Non TPA yang dapat menjadi perkembangbiakan nyamuk.

Ya

Tidak

V. Kepadatan Hunian

Jumlah kepadatan hunian di setiap rumah seharusnya sesuai dengan persyaratan kesehatan 1 orang minimal 8m²

Ya

Tidak

VI. Kejadian Demam Berdarah

Apakah dalam waktu enam bulan terakhir di dalam rumah anda ada yang terkena kasus DBD?

Ya

Tidak



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI)

Identitas Mahasiswa :

Nama : RESTU AYU KENARA
NIM : 1515192032
Program Studi : KESEHATAN MASYARAKAT / S-1
Judul : DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN
Tanggal Ujian Sebelumnya : 30 Agustus 2019

Telah dilakukan perbaikan oleh mahasiswa sesuai dengan saran dosen pembimbing. Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas diperkenankan untuk melanjutkan pada tahap berikutnya yaitu: ~~PENELITIAN~~ (JILID LUX*) Coret yang tidak perlu.

No	Nama Pembimbing 1 dan 2	Tanggal Disetujui	Tandatangan
1.	DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M, M.Kes.	12/09/19	
2.	ROSDIANA, S.K.M., M.K.M.	12/09/19	

Medan, 13/09/19

KAPRODI
S-1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M, M.Kes.

Catatan:

- Lembar persetujuan revisi dibawa setiap konsul revisi.
- Print warna menggunakan kertas A4 (Rangkap 1).
- Tanda *) silahkan dicoret yang tidak perlu.
- Isi tanggal ujian, tanggal disetujui, dan ditandatangani oleh pembimbing bila disetujui.



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

Nomor : USD/EXT/DEW/FKM/IKH/01/2019
Lampiran :
Hal : Permohonan Survei Awal

Kepada Yth,
Pimpinan KELURAHAN GEDUNG JOHOR
di-Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini datang menghadap, mahasiswa Program Studi S-1 KESEHATAN MASYARAKAT di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA:

Nama : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032

Yang bermaksud akan mengadakan survei/ wawancara/ menyebar angket/ observasi, dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam melakukan/ menyelesaikan studi pada Program Studi S-1 KESEHATAN MASYARAKAT di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA.

Sehubungan dengan ini kami sangat mengharapkan bantuannya, agar dapat memberikan keterangan-keterangan, brosur-brosur, buku-buku, dan penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka menyusun Skripsi dengan judul:

DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN TAHUN 2019

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan tidak akan diumumkan atau diberitahukan pada pihak lain. Selanjutnya setelah mahasiswa bersangkutan yang akan menyelesaikan peninjauan/ riset/ wawancara, kami akan menyerahkan 1 (satu) eksemplar Skripsi yang dibuat mahasiswa kami.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, Kami ucapkan terima kasih.

Medan, 19/05/2019



Tembusan :
- Arsip



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

Nomor : 590/EXT/DEN/PEM/IEH/WI/2019
Lampiran :
Hal : Permohonan Uji Validitas

Kepada Yth,
Pimpinan KEL. KW. BEKALA
di-Tempat

Dengan hormat,
Bersama ini datang menghadap, mahasiswa Program Studi S-1 KESEHATAN MASYARAKAT di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA:

Nama : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian/ wawancara/ menyebar angket/ observasi, dalam rangka Uji Validitas dan Reliabilitas kuesioner pada penelitian yang berjudul:
DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN

Sehubungan dengan ini kami sangat mengharapkan bantuannya, agar dapat memberikan keterangan-keterangan, brosur-brosur, buku-buku, penggunaan laboratorium dan penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka menyusun Skripsi dengan judul:
DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan tidak akan diumumkan atau diberitahukan pada pihak lain.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, Kami ucapkan terima kasih.

Medan, 19/07/2019

18/07/22 Juli 2019

Hormat Kami,
DEKAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Dr. ASRIWATI, S.KepL. Ns., S.Pd., M.Kes.
NIDN. (0910027302)

Tembusan :
- Arsip





INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

Nomor : 1032/EX/DEK/FAK/IKH/VI/2019
Lampiran :
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Pimpinan KELURAHAN GEDUNG JOHOR
di-Tempat

Dengan hormat,
Bersama ini datang menghadap, mahasiswa Program Studi S-1 KESEHATAN MASYARAKAT di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA:

Nama : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian/ wawancara/ menyebar angket/ observasi, dalam rangka memenuhi kewajiban tugas-tugas dalam melakukan/ menyelesaikan studi pada Program Studi S-1 KESEHATAN MASYARAKAT di INSTITUT KESEHATAN HELVETIA.

Sehubungan dengan ini kami sangat mengharapkan bantuannya, agar dapat memberikan keterangan-keterangan, brosur-brosur, buku-buku, dan penjelasan lainnya yang akan digunakan dalam rangka menyusun Skripsi dengan judul:

DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN

Segala bahan dan keterangan yang diperoleh akan digunakan semata-mata demi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan tidak akan diumumkan atau diberitahukan pada pihak lain. Selanjutnya setelah mahasiswa bersangkutan yang akan menyelesaikan peninjauan/ riset/ wawancara, kami akan menyerahkan 1 (satu) eksemplar Skripsi yang dibuat mahasiswa kami.

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, Kami ucapkan terima kasih.

Medan, 25 Juli 2019

Hormat Kami,
DEKAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Dr. ASRIWATI, S.Kep., Ns., S.Pd., M.Kes.
NIDN. (0910027302)

Tembusan :
- Arsip



**PEMERINTAH KOTA MEDAN
KECAMATAN MEDAN JOHOR
KELURAHAN GEDUNG JOHOR**

Alamat Kantor : Jl. Karya Jaya No. 218 Telp. 7870290 Medan – 20144

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 420/1216

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia Nomor 450/EXT/DKN/FKM/IKH/V/2019 Tanggal 13 Mei 2019 Perihal Permohonan Survey Awal, Lurah Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan dengan ini memberi Rekomendasi/Izin Penelitian untuk Pengambilan Data kepada :

Nama : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032
Judul Penelitian : Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan Tahun 2019

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu harus melaporkan diri di wilayah penelitian
2. Harus mematuhi segala persyaratan dan peraturan yang berlaku di wilayah Kelurahan Gedung Johor
3. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul yang dimaksud.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan batal atau tidak mendapat izin dari Kelurahan Gedung Johor apabila ternyata pemegang izin tidak mengindahkan ketentuan-ketentuan tersebut diatas.
5. Surat Izin Penelitian ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Bersedia mematuhi Butir 1 s/d 5.



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan Helvetia
2. Peringgal



PEMERINTAH KOTA MEDAN
KECAMATAN MEDAN JOHOR
KELURAHAN KWALA BEKALA

Alamat Kantor : Jl. Luku II No.4 Telp (061) 8365600 Medan - 20142

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/ 2663

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : RO SINTONG JEITA SM.SSTP.M.SI
J a b a t a n : Lurah Kwala Bekala

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : RESTU AYU KENARA
N P M : 1515192032
Program Studi : S-1 Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan Helvetia

Telah selesai Melaksanakan Penelitian dalam rangka Uji Validitas dan Reliabilitas yang dilaksanakan pada tanggal 19 s/d 22 Juli 2019 di Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor dengan Judul :

" DITERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI KELURAHAN KWALA BEKALA KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA MEDAN "

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : M e d a n
Pada Tanggal : 23 Juli 2019.-





**PEMERINTAH KOTA MEDAN
KECAMATAN MEDAN JOHOR
KELURAHAN GEDUNG JOHOR**

Alamat Kantor : Jl. Karya Jaya No. 218 Telp. 7870290 Medan – 20144

Nomor : 420/ **1983**
Lampiran : -
Perihal : **Surat Selesai Melakukan
Penelitian-**

Medan, 06 Agustus 2019
Kepada Yth :
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Institut Kesehatan Helvetia
di -
Tempat

Kepala Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan dengan ini menerangkan bahwa :

NO	N A M A	N P M
1	RESTU AYU KENARA	1515192032

Judul Skripsi : Determinan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan,

telah selesai melakukan penelitian dan pengumpulan data di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Medan berkaitan dengan Judul Skripsi diatas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**KELURAHAN GEDUNG JOHOR
KECAMATAN MEDAN JOHOR**

EDWIN FAISAL, SH
NIP. 196108031981011001

Tembusan :
1. Peninggal



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: instituthelvetia

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa/i : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032
Program Studi : KESEHATAN MASYARAKAT / S-1
Peminatan : Kesehatan dan Sanitasi Lingkungan



Judul : DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI
: KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA
MEDAN

Nama Pembimbing 1 : DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M, M.Kes.

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
1	10/Agst/2019	Bab IV dan V	Perbaiki	
2	15/Agst/2019	Bab IV dan V	Perbaiki	
3	20/Agst/2019	Bab IV dan V	Perbaiki	
4	22/Agst/2019	Bab IV dan V	Perbaiki	
5	24/Agst/2019	Bab IV dan V	ACC SKRIPSI	
6				
7				
8				

Diketahui,
Ketua Program Studi
S-1 KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

(DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M, M.Kes.)



Medan, 09/08/2019
Pembimbing 1 (Satu)

DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M,
M.Kes.

KETENTUAN:

1. Lembar Konsultasi diprint warna pada kertas A4 rangkap 2 (dua).
2. Satu (1) lembar untuk Prodi.
3. Satu (1) lembar untuk Administrasi Sidang (Wajib dikumpulkan sebelum sidang).
4. Lembar Konsultasi WAJIB DIISI Sebelum ditandatangani Dosen Pembimbing.
5. Mahasiswa DILARANG MEMBERIKAN segala bentuk GRATIFIKASI/Suap terhadap Dosen.
6. Dosen DILARANG MENERIMA segala bentuk GRATIFIKASI/Pemberian dari Mahasiswa.
7. Pelanggaran ketentuan No 5 dan 6 berakibat PEMBATALAN HASIL UJIAN & Penggantian Dosen.



INSTITUT KESEHATAN HELVETIA

Fakultas Kesehatan Masyarakat

WORLD CLASS UNIVERSITY (ACCREDITED BY: WEBOMETRICS - SPAIN) <http://helvetia.ac.id>
Tel: (061) 42084606 | e-mail: info@helvetia.ac.id | Wa: 08126025000 | Line id: [instituthelvetia](https://www.whatsapp.com/channel/00291100000000000000)

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa/i : RESTU AYU KENARA
NPM : 1515192032
Program Studi : KESEHATAN MASYARAKAT / S-1
Peminatan : Kesehatan dan Sanitasi Lingkungan



Judul : DETERMINAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI
KELURAHAN GEDUNG JOHOR KECAMATAN MEDAN JOHOR KOTA
MEDAN

Nama Pembimbing 2 : ROSDIANA, S.K.M., M.K.M.

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
1	Kamis/15-08-2019	Bab IV dan V	Perbaiki	st
2	Kamis/22-08-19	Bab IV dan V	Perbaiki	st
3	Sabtu/24-08-19	Bab W dan V	ACC Skripsi	st
4				
5				
6				
7				
8				

Diketahui,
Ketua Program Studi
S-1 KESEHATAN MASYARAKAT
INSTITUT KESEHATAN HELVETIA



(DIAN MAYA SARI SIREGAR, S.K.M., M.Kes.)

Medan, 09/08/2019
Pembimbing 2 (Dua)

ROSDIANA, S.K.M., M.K.M.

KETENTUAN:

1. Lembar Konsultasi di print warna pada kertas A4 rangkap 2 (dua).
2. Satu (1) lembar untuk Prodi.
3. Satu (1) lembar untuk Administrasi Sidang (Wajib dikumpulkan sebelum sidang).
4. Lembar Konsultasi WAJIB DIISI Sebelum ditandatangani Dosen Pembimbing.
5. Mahasiswa DILARANG MEMBERIKAN segala bentuk GRATIFIKASI/Suap terhadap Dosen.
6. Dosen DILARANG MENERIMA segala bentuk GRATIFIKASI/Pemberian dari Mahasiswa.
7. Pelanggaran ketentuan No 5 dan 6 berakibat PEMBATALAN HASIL UJIAN & Penggantian Dosen.

Lampiran 15

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Kegiatan saat melakukan wawancara di Kelurahan Gedung Johor



Gambar 2. Kegiatan pengisian kuesioner kepada responden



Gambar 3. Melakukan wawancara dengan responden



Gambar 4. Wawancara dan pengisian kuesioner pada responden