

**PERBEDAAN SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR  
ANTARA MASYARAKAT DAERAH ENDEMIS  
DEMAM BERDARAH DENGUE**  
**Studi Observasional pada Daerah Endemis Tinggi dan Endemis Endemis  
Sedang Demam Berdarah Dengue di Kota Semarang**

**Skripsi**

Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
Mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Disusun Oleh:

**Khotimatul Husna**

**30101800090**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2022**

**SKRIPSI**  
**PERBEDAAN SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR**  
**ANTARA MASYARAKAT DAERAH ENDEMIS DEMAM BERDARAH DENGUE**  
**Studi Observasional pada Daerah Endemis Tinggi dan Endemis Endemis Sedang**  
**Demam Berdarah Dengue di Kota Semarang**

**Diajukan Oleh :**  
**Khotimatul Husna**  
**30101800090**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal : 1 Maret 2022  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pembimbing I,

Anggota Tim Penguji I

Digitally signed by dr.  
Menik Sahariyani, M.Sc.  
Date: 2022.03.10  
19:19:24 +07'00'

**dr. Menik Sahariyani, M.Sc**

**Dr. Siti Thomas Zulaikhah, SKM, M.Kes**

Pembimbing II,

Anggota Tim Penguji II

Digitally signed  
by Widiana  
Rachim  
Date: 2022.02.23  
12:22:34 +07'00'

**dr. Widiana Rachim, M.Sc**

**Dra. Eni Widayati, M.Si**

Semarang, 10 Maret 2022

Fakultas Kedokteran  
Universitas Islam Sultan Agung  
Jekran,



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

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khotimatul Husna

NIM : 30101800090

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul :

**“PERBEDAAN SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR ANTARA  
MASYARAKAT DAERAH ENDEMIS DEMAM BERDARAH *DENGUE*”**

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

Semarang, 7 Februari 2022  
Yang menyatakan,



*Khotimatul Husna*  
Khotimatul Husna

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur kehadirat Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas anugerah serta rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“PERBEDAAN SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR ANTARA MASYARAKAT DAERAH ENDEMIS DEMAM BERDARAH *DENGUE* ”.**

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi Sp.KF, SH., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. Menik Sahariyani M.Sc selaku dosen pembimbing I dan Widiani Rachim M.Sc selaku pembimbing II yang telah memberikan ilmu serta meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah dan rahmat-Nya atas kesabaran dan ketulusan yang diberikan.
3. Dr. Siti Thomas Zulaikhah SKM.M.Kes dan Dra. Eni Widayati selaku Dosen Penguji yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini kepada penulis.
4. Tim Pemantau Demam Berdarah *Dengue* Puskesmas Kedungmundu, Puskesmas Rowosari Kota Semarang yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian dan staff lainnya yang telah membantu saya dalam

penelitian.

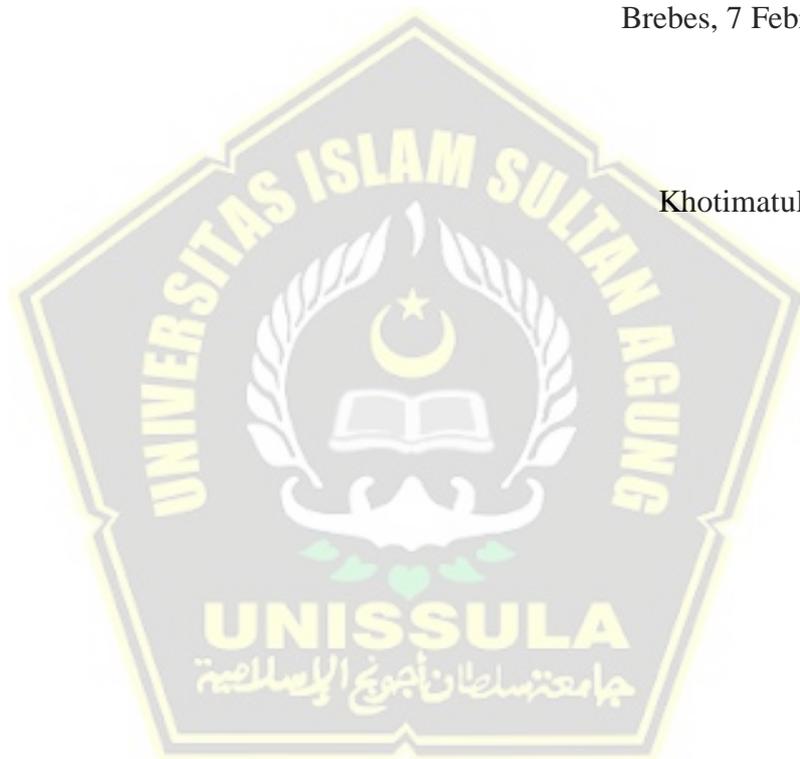
5. Bapak H. Kasudi dan Ibu Hj. Saenah selaku orang tua yang telah memberikan dukungan semangat, fasilitas, kasih sayang yang tak pernah berhenti.
6. Ma'rifatul Ummah Amd.M dan Wendi Kamroni AMK.An selaku kakak saya Moh. Faris Basalamah dan Felycia Nadifa Gianina selaku adik saya yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan do'a nya.
7. Pasangan saya Ilham Aditya Ramadhan yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat saya di Fakultas Kedokteran yang selalu mendukung dan memberikan doa Elmila Izaturahmah, Windy Listiana dan juga temen temen "Berdelapan".
9. Sahabat seperjuangan penelitian, Rowaida Putri Anggraily Bian, Muhamad Murtadho dan M.Islah Khuddin yang telah banyak berbagi, saling mengingatkan, dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga Besar Avenzoar FK UNISSULA Angkatan 2018 yang telah mendukung dan mengajarkan arti keluarga dan perjuangan.
11. Pihak-pihak lain yan tidak saya sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dan tak lupa, terimakasih kepada diri saya sendiri yang masih terus berjuang hingga skripsi ini saya selesaikan.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk perbaikan yang lebih baik. Akhir kata, semoga skripsi ini berguna untuk kemajuan pendidikan kedokteran dan bermanfaat buat orang yang membacanya.

*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Brebes, 7 Februari 2022

Khotimatul Husna



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Demam Berdarah Dengue (DBD) .....	5
2.1.1. Pengertian .....	5
2.1.2. Etiologi.....	6
2.1.3. Vektor Penyakit .....	6
2.1.4. Kejadian Demam Berdarah Dengue .....	7
2.1.5. Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit .	8
2.2. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue.....	12
2.2.1. <i>Agent</i> .....	12

2.2.2. <i>Host</i> (manusia).....	13
2.2.3. <i>Environment</i> (Lingkungan).....	14
2.3. Sikap .....	15
2.3.1. Pengertian Sikap .....	15
2.3.2. Komponen Sikap.....	15
2.3.3. Tingkatan Sikap .....	16
2.3.4. Faktor yang Mempengaruhi Sikap.....	17
2.3.5. Sikap Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) .....	19
2.4. Perbedaan Sikap Pengendalian Vektor DBD di Daerah endemis.....	20
2.5. Kerangka Teori.....	22
2.6. Kerangka Konsep .....	22
2.7. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	23
3.2. Variabel dan Definisi Operasional .....	23
3.2.1. Variabel.....	23
3.2.2. Definisi Operasional .....	23
3.3. Populasi dan Sampel.....	24
3.3.1. Populasi.....	24
3.3.2. Teknik <i>Sampling</i> .....	25
3.3.3. Kriteria Inklusi .....	25
3.3.4. Kriteria Eksklusi .....	25
3.4. Instrumen Penelitian.....	25
3.5. Besar Sampel .....	26
3.6. Pengambilan Data.....	26
3.7. Cara Penelitian.....	27
3.8. Tempat dan Waktu .....	28
3.8.1. Tempat .....	28
3.8.2. Waktu.....	28
3.9. Analisis Data .....	28

3.9.1. Analisa univariat .....	28
3.9.2. Analisa bivariat .....	28
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1. Hasil Penelitian.....	29
4.2. Pembahasan .....	32
4.2.1. Karakteristik Responden.....	32
4.2.2. Perbedaan sikap pengendalian vektor terhadap kejadian DBD di daerah endemis .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>



## DAFTAR SINGKATAN

ABJ	: <i>Angka Bebas Jentik</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
DBD	: <i>Demam Berdarah Dengue</i>
DSS	: <i>Dengue Shock Syndrome</i>
IR	: <i>Incidace Rate</i>
KLB	: <i>Kejadian Luar Biasa</i>
PSN	: <i>Pemberantasan Sarang Nyamuk</i>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	22
Gambar 2.2. Kerangka Konsep.....	22
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	27



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Menurut Daerah Endemisitas DBD.....	30
Tabel 4.2. Perbedaan Sikap Pengendalian Vektor dengan Kejadian DBD.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengolahan Statistik .....	45
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden .....	56
Lampiran 3. Lembar Kuesioner .....	57
Lampiran 4. Lembar Hasil Uji Statistik kuesioner.....	58
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	59
Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i> .....	62
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian .....	63
Lampiran 8. Surat Undangan hasil Skripsi .....	65



## INTISARI

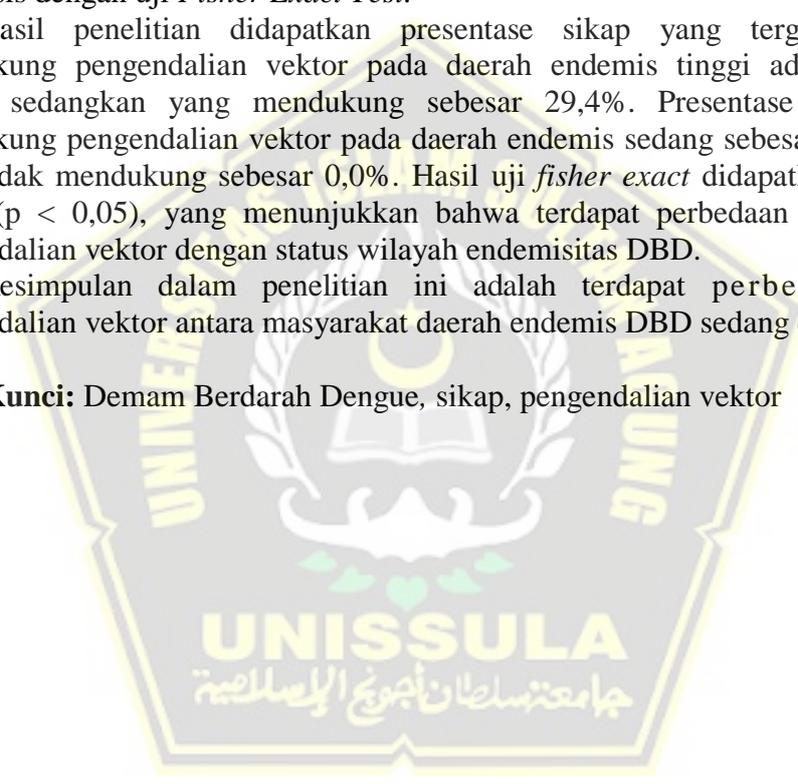
Kejadian Demam Berdarah Dengue di Indonesia setiap tahunnya cenderung meningkat. Sikap yang baik tentang pengendalian vektor dapat menurunkan angka kejadian demam berdarah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*.

Penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional* dilakukan pada 44 sampel pasien DBD 22 responden dari wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan 22 responden dari wilayah kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya responden akan melakukan pengisian kuesioner. Data penelitian akan dianalisis dengan uji *Fisher Exact Test*.

Hasil penelitian didapatkan presentase sikap yang tergolong tidak mendukung pengendalian vektor pada daerah endemis tinggi adalah sebesar 100%, sedangkan yang mendukung sebesar 29,4%. Presentase sikap yang mendukung pengendalian vektor pada daerah endemis sedang sebesar 36,4% dan yang tidak mendukung sebesar 0,0%. Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai  $p = 0,008$  ( $p < 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara sikap pengendalian vektor dengan status wilayah endemisitas DBD.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis DBD sedang dan tinggi.

**Kata Kunci:** Demam Berdarah Dengue, sikap, pengendalian vektor



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia setiap tahunnya cenderung meningkat terutama pada pertengahan musim penghujan (Dewi & Azam, 2017). Kota Semarang tepatnya di kecamatan Kedungmundu dan Kecamatan Rowosari merupakan daerah dengan banyak kejadian DBD (Diknas Kota Semarang, 2019). Tingginya kejadian DBD disebabkan oleh banyak faktor antara lain kepercayaan, nilai, sikap, dan usia, pengetahuan, motivasi dan lain lain (Notoatmodjo, 2017). Upaya pengendalian vektor memerlukan peran serta aktif masyarakat yang berkesinambungan sehingga harus didukung oleh sikap yang baik tentang pengendalian vektor. Sikap akan dipengaruhi oleh pengetahuan dan akan mempengaruhi dari perilaku pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Sikap masyarakat yang buruk terhadap upaya PSN akan menghasilkan perilaku yang memudahkan vektor penyakit DBD berkembang biak. Sehingga, sikap terhadap perilaku PSN yang buruk akan meningkatkan kejadian DBD. (Kantohe *et al.*, 2016).

Indonesia sebagai salah satu negara tropis mempunyai angka kejadian DBD cukup tinggi. Menurut data Kementerian Kesehatan Nasional (2019), jumlah kasus demam berdarah sebanyak 16.692 kasus dengan jumlah kematian 169 orang. Jumlah penderita DBD yang ada di Provinsi Jawa Tengah merupakan yang tertinggi setelah DKI Jakarta, Jawa Barat dan Bali. Kota Semarang merupakan daerah endemis. *Incidence Rate* (IR) DBD di kota

Semarang adalah 26,37 % dan *Case Fatality Rate* (CFR) DBD adalah 3,18%. Hingga akhir 2020, kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedungmudu meningkat setiap tahunnya, bahkan yang tertinggi di Kota Semarang hingga akhir tahun 2020 dengan *Incidence rate* 3,42 per 10.000 penduduk (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020). Wilayah Kedungmudu dan Rowosari yang merupakan salah satu wilayah endemis di Kota Semarang merupakan pemukiman padat penduduk dengan jumlah penduduk yang besar. Upaya pencegahan DBD di tersebut telah dilakukan dengan gerakan PSN yang keberhasilan gerakan ini dilihat dari nilai ABJ. Tampaknya gerakan PSN di wilayah ini kurang berhasil, karena ABJ belum mencapai target. Angka yang diharapkan adalah minimal 95% (Dinkes Semarang, 2016).

Penelitian sebelumnya mengenai hubungan sikap terhadap pemberantasan sarang nyamuk dengan kejadian DBD didapatkan hasil bahwa ada perbedaan sikap ibu rumah tangga mengenai pemberantasan sarang nyamuk yang tinggal di wilayah endemis lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tinggal di wilayah non endemis (Wardoyo, 2016). Penelitian lainnya yang dilakukan Dewi dan Azam 2017; Engkeng dan Mewengkang 2017; Suyasa *et al.* 2019 didapati sikap responden yang kurang mengenai penyakit DBD memberikan dampak masih banyaknya ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungan rumahnya. Selain itu, penelitian (Rakhmani *et al.*, 2018) menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sikap responden tentang penyakit DBD dengan kejadian

DBD.

Upaya yang perlu dilakukan untuk menurunkan angka kejadian DBD diantaranya PSN seperti pemeriksaan jentik dan upaya pencegahan DBD dengan 3M plus namun belum bisa menurunkan angka kejadian DBD di wilayah tersebut. Berdasarkan penjelasan diatas dan mengingat tingginya *Incidence Rate* DBD di kota Semarang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kembali tentang sikap pengendalian vektor. Adapun perbedaan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan sikap pada 2 daerah endemis dimana bersumber dari data Dinas Kesehatan Kota Semarang (2020) Kecamatan Kedungmundu termasuk daerah endemis tinggi dan Kecamatan Rowosari termasuk dalam daerah endemis sedang. Hal tersebut melatar belakangi penelitian ini dimana pada penelitan sebelum hanya meneliti pada satu daerah endemis saja. Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka peneliti mengambil judul “ Perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*”

## 1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah terdapat perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*?”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Untuk mengetahui presentase sikap pengendalian vektor pada daerah endemis tinggi

1.3.2.2. Untuk mengetahui persentase sikap pengendalian vektor pada daerah endemis sedang.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Memberi masukan dan informasi baru untuk meningkatkan sikap dan pengembangan penelitian bagi peneliti selanjutnya tentang perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis DBD sedang dan tinggi.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Memberi informasi kepada masyarakat untuk meningkatkan sikap pengendalian vektor untuk menurunkan angka kejadian DBD di masyarakat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Demam Berdarah Dengue (DBD)

##### 2.1.1. Pengertian

Demam Berdarah Dengue/DBD (Dengue Haemorrhagic Fever/DHF) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue ditularkan nyamuk *Aedes aegypti* dan *albopictus* betina yang terinfeksi. DF adalah penyakit febrisvirus akut, yang ditandai dengan gejala sakit kepala, nyeri tulang atau sendi dan otot, ruam, dan leukopenia. Mengakibatkan spektrum manifestasi klinis yang bervariasi antara yang paling ringan, demam dengue, DBD dan demam dengue yang disertai renjatan atau Dengue Shock Syndrome (DSS).

Ditandai dengan demam mendadak 2 sampai 7 hari, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa bintik bintik perdarahan, lebam, atau ruam. Pada Pasien seperti ini dapat mengalami syok yang diakibatkan oleh kebocoran plasma darah, syok ini disebut DSS dan seringkali dapat menyebabkan hal yang fatal, kadang juga disertai dengan mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan. (Supartha, 2008 ; Kemenkes RI, 2010; Mubin, 2009).

### 2.1.2. Etiologi

Agen penyebab penyakit DBD adalah virus dengue yang termasuk dalam group B *Arthropoda Borne Viruse (arboviruses)* yaitu merupakan bagian dari famili Flaviviridae. Flavivirus merupakan virus dengan diameter 30 nm terdiri dari asam ribonukleat rantai tunggal dengan berat molekul  $4 \times 10^6$ . Keempat serotype virus dengue yang disebut DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 dapat dibedakan dengan metodologi serologi. (Sumarno, 2015). Serotipe DEN-3 merupakan jenis yang sering dihubungkan dengan kasus-kasus parah Infeksi pada manusia oleh salah satu serotype menghasilkan imunitas sepanjang hidup terhadap infeksi ulang oleh serotype yang sama, tetapi hanya menjadi perlindungan sementara dan parsial terhadap serotype yang lain. Tiga atau bahkan empat serotipe dapat menginfeksi seseorang yang tinggal di daerah endemis selama hidupnya. Semua serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di seluruh Indonesia (Suhendro *et al*, 2016; Soegeng, 2015).

### 2.1.3. Vektor Penyakit

Vektor Penyakit Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain. Nyamuk ini mempunyai dasar hitam dengan bintik- bintik putih pada bagian badan, kaki, dan sayapnya. Nyamuk *Aedes aegypti* jantan mengisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya.

Sedangkan yang betina mengisap darah. Nyamuk betina ini lebih menyukai darah manusia dari pada binatang. Nyamuk betina biasa mencari mangsanya pada siang hari. Aktivitas menggigit biasanya mulai pagi sampai petang hari, dengan puncak aktivitasnya antara pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00. Berbeda dengan nyamuk yang lainnya, *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menghisap darah berulang kali (multiple bites) dalam satu siklus gonotropik untuk memenuhi lambungnya dengan darah (WHO, 2014). Tempat perindukan nyamuk biasanya berupa genangan air yang tertampung disuatu tempat atau bejana. Nyamuk *Aedes* tidak dapat berkembang biak digenangan air yang langsung bersentuhan dengan tanah (Depkes RI, 2012). Macam-macam tempat penampungan air:

- a. Tempat penampungan air (TPA), untuk keperluan sehari-hari seperti: drum, bak mandi/WC, tempayan, ember dan lain-lain
- b. Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari seperti: tempat minuman burung, vas bunga, ban bekas, kaleng bekas, botol bekas dan lainlain.
- c. Tempat penampungan air alamiah seperti: lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, pelepah pisang, potongan bambu dan lainlain (Depkes RI, 2012).

#### **2.1.4. Kejadian Demam Berdarah Dengue**

Demam berdarah dengue merupakan penyakit yang paling banyak terjadi di sebagian besar wilayah tropis dan subtropis

(Candra, 2019). Semarang merupakan daerah endemis. Pada tahun 2019 kasus DBD naik menjadi 440 kasus dengan jumlah meninggal 14 orang. Incidence Rate (IR) DBD di kota Semarang adalah 26,37 % dan Case Fatality Rate (CFR) DBD adalah 3,18 %. Hingga akhir 2020, kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedung Mundu meningkat setiap tahunnya, bahkan yang tertinggi di Kota Semarang hingga akhir tahun 2020 dengan *Incidence rate* 3,42 per 10.000 penduduk (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020)

#### **2.1.5. Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit**

Berdasarkan Permenkes RI No. 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya, pengendalian vektor adalah semua kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serendah mungkin, sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit di suatu wilayah.

Pengendalian nyamuk baik sebagai pengganggu atau vektor penyakit, telah dilakukan dengan berbagai macam cara sejak beberapa abad yang lalu dengan tujuan untuk mengurangi terjadinya kontak antara nyamuk dengan manusia. Pengendalian nyamuk dilakukan dengan pendekatan pengurangan sumber (*source reduction*), pengelolaan lingkungan (*environmental management*),

dan perlindungan pribadi (*personal protection*). Upaya mencegah agar vektor nyamuk tidak meluas penyebarannya merupakan bagian integral dari upaya pencegahan perluasan penyakit bersumber nyamuk(PBN).

Beberapa metode pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit yaitu dengan metode fisik, biologi, kimia, dan pengelolaan lingkungan (Permenkes RI No. 50 Tahun 2017).

a. Pengendalian Metode Fisik

Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dengan metode fisik dilakukan dengan cara menggunakan atau menghilangkan material fisik untuk menurunkan populasi Vektor dan Binatang pembawa penyakit. Beberapa metode pengendalian Vektor dan Binatang pembawa penyakit dengan metode fisik antarlain sebagai berikut:

1. Mengubah salinitas dan/atau derajat keasaman (pH) air
2. Pemasangan perangkap
3. Penggunaan raket listrik
4. Penggunaan kawat kassa

b. Pengendalian Metode Biologi

Pengendalian metode biologi dilakukan dengan memanfaatkan organisme yang bersifat predator dan organisme yang menghasilkan toksin. Organisme yang bersifat predator bagi larva nyamuk antara lain ikan kepala timah, ikan cupang,

ikan nila, ikan sepat, *Copepoda*, nimfa capung, berudu katak, larva nyamuk *Toxorhynchites*. dan organisme lainnya. Organisme yang menghasilkan toksin antara lain *Bacillus thuringiensisraelensis*, *Bacillus sphaericus* (BS), virus, parasit, jamur dan organisme lainnya, selain itu juga dapat memanfaatkan tanaman pengusir/anti-nyamuk (Permenkes RI No. 50 Tahun 2017).

Pengendalian secara biologi merupakan upaya pemanfaatan *agent* biologi untuk pengendalian vektor nyamuk. Beberapa *agent* biologis yang sudah digunakan dan terbukti mampu mengendalikan populasi larva vektor adalah dari kelompok bakteri, predator seperti ikan pemakan jantik, larva nyamuk dari genus *Toxorhynchites*, larva capung dan *cyclops* (Copepoda) (Supartha, 2008).

c. Pengendalian Metode Kimia

Metode kimia adalah metode yang dilakukan dengan cara penyemprotan zat kimia seperti insektisida ke sarang nyamuk seperti selokan, semak-semak dan tempat-tempat yang kumuh. Selain penyemprotan dapat juga dilakukan pengendalian pada larva nyamuk yang berada di tempat penampungan air atau tempat yang dapat menampung air. Penggunaan anti nyamuk bakar juga digolongkan ke dalam pengendalian secara kimia karena mengandung bahan beracun, misalnya piretrin (Supartha,

2008). Metode pengaplikasian pestisida dalam pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit yaitu dengan *Surface spray (Indoor Residual Spray)*, kelambu berinsektisida, larvasida, penyemprotan udara (*Space spray*) seperti pengkabutan panas (*thermal fogging*) dan pengkabutan dingin (*cold fogging*)/*Ultra Low Volume (ULV)* (Permenkes RI No. 50 Tahun 2017).

d. Pengelolaan lingkungan

Pengelolaan lingkungan (*environmental control*) dapat dilakukan dengan cara mengelola lingkungan (*environmental management*), yaitu memodifikasi atau memanipulasi lingkungan sehingga terbentuk lingkungan yang tidak cocok (kurang baik) yang dapat mencegah atau membatasi perkembangan vektor. Pengelolaan lingkungan (*environmental control*) meliputi modifikasi lingkungan (permanen) dan manipulasi lingkungan (temporer):

1. Modifikasi lingkungan (*environmental modification*)

Modifikasi lingkungan atau pengelolaan lingkungan bersifat permanen dilakukan dengan penimbunan habitat perkembangbiakan, mendaur ulang habitat potensial, menutup retakan dan celah bangunan, membuat konstruksi bangunan anti tikus (*rat proof*), pengaliran air (*drainase*), pengelolaan sampah yang memenuhi syarat kesehatan, peniadaan sarang tikus, dan penanaman mangrove pada

daerah pantai. Cara ini paling aman terhadap lingkungan, karena tidak merusak keseimbangan alam dan tidak mencemari lingkungan, tetapi harus dilakukan terus-menerus.

## 2. Manipulasi lingkungan

Manipulasi lingkungan atau pengelolaan lingkungan bersifat sementara (temporer) dilakukan dengan pengangkatan lumut, serta pengurusan penyimpanan air bersih secara rutin dan berkala. Cara ini berkaitan dengan pembersihan atau pemeliharaan sarana fisik yang telah ada supaya tidak terbentuk tempat-tempat perindukan atau tempat istirahat serangga.

## 2.2. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue

Suatu penyakit timbul akibat dari interaksi berbagai faktor baik dari *agent, host, dan environment*. Dengan demikian, ketiga faktor tersebut mempengaruhi persebaran kasus DBD dalam suatu wilayah tertentu.

### 2.2.1. *Agent*

Agent (penyebab penyakit) dalam penyebaran DBD virus *Dengue* disebabkan 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 (Arsin, 2013). Virus ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina

yang terinfeksi (Soegijanto,2016). Virus ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia. Dalam masa tersebut penderita merupakan sumber penular penyakit DBD.

### **2.2.2. Host (manusia)**

*Host* (penjamu) yang dimaksud adalah manusia yang kemungkinan terpapar terhadap penyakit DBD dan pejamu pertama yang dikenal virus. Virus bersikulasi dalam darah manusia terinfeksi pada kurang lebih saat dimana manusia mengalami demam. Hanya nyamuk *Aedes aegypti* betina yang dapat menularkan virus dengue dan menyebabkan adanya gejala demam berdarah. Faktor yang terkait penularan DBD dari vektor nyamuk pada manusia diantaranya faktor perilaku. Perilaku sehat salah satunya yaitu tindakan proaktif untuk memelihara dan mencegah resiko terjadinya penyakit, melindungi diri dari ancaman penyakit (Luluk, 2016).

Selain itu untuk mencegah penularan yang berasal dari faktor internal meliputi perilaku pencegahan, imunitas dan tingkat pengetahuan DBD. Faktor internal bisa diperbaiki dan di kendalikan oleh setiap individu, namun sampai saat ini masih banyak masyarakat yang belum menyadari akan pentingnya perilaku mencegah DBD, hal ini menjadi kesempatan jentik nyamuk berkembangbiak menjadi lebih banyak (Satari dan Meiliasari, 2014).

### 2.2.3. *Environment (Lingkungan)*

Faktor yang memudahkan seseorang menderita DBD dapat dilihat dari kondisi berbagai tempat berkembangbiaknya nyamuk seperti di tempat penampungan air, karena kondisi ini memberikan kesempatan pada nyamuk untuk hidup dan berkembang biak. Hal ini dikarenakan tempat penampungan air masyarakat Indonesia umumnya lembab, kurang sinar matahari dan sanitasi atau kebersihannya (Satari dan Meiliasari, 2014). Menurut Suroso dan Umar (2011), nyamuk lebih menyukai benda-benda yang tergantung di dalam rumah seperti gorden, kelambu dan baju/pakaian. Menurut Hadinegoro *et al* (2010), semakin mudah nyamuk Aedes menularkan virusnya dari satu orang ke orang lainnya karena pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat meningkatkan kesempatan penyakit DBD menyebar, urbanisasi yang tidak terencana dan tidak terkendali, tidak adanya kontrol vektor nyamuk yang efektif di daerah endemis, peningkatan sarana transportasi.

Lingkungan ada dua macam, yaitu lingkungan fisik dan biologi. Lingkungan fisik (tata rumah, jenis kontainer, ketinggian tempat, dan iklim). Sedangkan lingkungan biologi (banyaknya tanaman hias dan tanaman pekarangan) sehingga mempengaruhi kelembaban dan pencahayaan di dalam rumah. Adanya kelembaban yang tinggi dan kurangnya pencahayaan di dalam rumah merupakan tempat yang disenangi nyamuk untuk hinggap beristirahat

(Widiyanto, 2017).

## **2.3. Sikap**

### **2.3.1. Pengertian Sikap**

Sikap adalah suatu respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. sikap tidak bisa dilihat, melainkan hanya bisa diperkirakan dahulu dari perilaku yang tertutup. Secara nyata, sikap memperlihatkan pemikiran adanya kesesuaian terhadap stimulus atau objek tertentu. Kondisi kehidupan dalam sehari-hari merupakan reaksi yang sifatnya emosional terhadap stimulus sosial. Sikap juga bisa diartikan sebagai kesiapan atau ketersediaan seseorang untuk melakukan suatu hal dan bukan suatu pelaksanaan. Sikap juga belum bisa dikatakan sebagai tindakan atau aktivitas melainkan suatu pencetus dari tindakan atau perilaku. Sikap juga merupakan reaksi yang tertutup atau tingkah laku yang tertutup. Tertutup disini diartikan belum dilakukan, hanya terdapat didalam pemikiran seseorang (Notoatmodjo,2017).

### **2.3.2. Komponen Sikap**

Menurut Alport (1954) yang dikemukakan oleh Notoatmodjo(2013) ada tiga komponen pokok sikap, meliputi:

#### **1. Kepercayaan**

Kepercayaan merupakan suatu keyakinan seseorang tentang ide dan konsep terhadap suatu objek. Kepercayaan disini

berfungsi sebagai landasan sikap.

## 2. Kehidupan Emosional

Kehidupan emosional yang dimaksud di sini merupakan suatu evaluasi atau penilaian terhadap suatu objek.

## 3. Kecenderungan untuk bertindak

Kecenderungan dalam bertindak antara laki-laki dan perempuan cenderung berbeda. Perempuan cenderung menggunakan intuisinya sedangkan laki-laki cenderung menggunakan emosinya. Sehingga perempuan lebih memikirkan faktor risiko dari perbuatan yang dilakukannya, berkebalikan dengan laki-laki yang tak memikirkan faktor risiko yang di perbuatnya.

### 2.3.3. Tingkatan Sikap

Menurut Notoatmodjo (2017) sikap mempunyai 4 tingkatan dari yang terendah hingga yang tertinggi yaitu :

#### 1. Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa seseorang sebagai subjek mau dan memperhatikan rangsangan yang diberikan dari objek. Contohnya sikap seseorang terhadap PSN dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian itu terhadap penyuluhan-penyuluhan mengenai PSN.

## 2. Merespon (*responding*)

Memberikan jawaban apabila diberi pertanyaan, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari suatu sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas tersebut, lepas dari pekerjaan itu benar maupun salah berarti orang tersebut menerima ide yang dimaksud.

## 3. Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk bekerja sama atau berdiskusi dengan orang lain terhadap suatu permasalahan merupakan suatu indikasi dari sikap pada tingkatan ke tiga.

## 4. Bertanggung jawab (*responsible*)

Sikap individu akan tanggung jawab dan siap untuk menanggung segala risiko mengenai sesuatu yang telah ia pilih.

### 2.3.4. Faktor yang Mempengaruhi Sikap

#### 1. Pengalaman pribadi

Sesuatu yang telah dan sedang dialami dapat membantu dan mempengaruhi seseorang terhadap penghayatan rangsangan sosial.

#### 2. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Pada kenyataannya seseorang cenderung untuk mempunyai sikap yang searah dengan orang lain yang dianggap dia penting atau yang dipercayainya.

### 3. Pengaruh kebudayaan

Karena seseorang hidup dalam kebudayaan, dengan demikian kebudayaan yang ia ikuti memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap pembentukan sikap.

### 4. Media massa

Media masa membawa pesan-pesan berisi ajakan/pengaruh yang dapat mengarahkan pendapat seseorang, sehingga dapat terbentuklah arah sikap tertentu.

### 5. Pendidikan dan lembaga agama

Kedua lembaga ini merupakan suatu dasar pengertian dan konsep moral dalam pembentukan sikap. Dengan kurangnya pendidikan dan agama seseorang akan mempengaruhi sikap itu sendiri.

### 6. Pengaruh faktor emosional.

Bentuk sikap merupakan pertanyaan yang didasari oleh emosi berfungsi sebagai suatu penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

### 7. Kesiapan fisik (status kesehatan) dan Psikolog (Jiwa)

Pada umumnya fisik yang kuat terdapat jiwa sehat, dan dalam interaksi sosial itu meliputi hubungan antara psikologis di sekelilingnya (Azwar, 2010).

### 2.3.5. Sikap Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)

Sikap Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) merupakan sesuatu yang mendukung atau menyetujui dari tindakan pemberantasan sarangnyamuk, dan berfikir bahwa tindakan tersebut perlu dilakukan untuk mengurangi kejadian demam berdarah. Beberapa contoh sikap yang merumuskan sikap PSN adalah :

1. Setuju dengan upaya pencegahan penyakit demam merupakan kebutuhan masyarakat yang harus segera dilakukan
2. Setuju dengan upaya penanggulangan penyakit demam berdarah merupakan tanggung jawab setiap pihak tanpa terkecuali individu itu sendiri
3. Setuju bila diadakan upaya pencegahan penyakit demam berdarah secara berkala / rutin di lingkungan tempat tinggal.
4. Bersedia diadakan upaya pencegahan penyakit demam berdarah di lingkungan tempat tinggal ibu, apakah ibu bersedia untuk ikut secara aktif melaksanakannya.
5. Perlu membersihkan / menguras bak mandi.
6. Setuju dengan upaya 3m plus yang digalakkan oleh pemerintah?
7. Tidak boleh menyimpan pakain yang baru dikenakan dengan cara digantung lama
8. Perlu dilakukan pengawasan terhadap jelentik nyamuk
9. Efektifitas foging (pengasapan) efektif mencegah terjadinya Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

10. Memperhatikan kesehatan diri dan melakukan 3m plus. (Santoso, 2017).

#### **2.4. Perbedaan Sikap Pengendalian Vektor DBD di Daerah endemis**

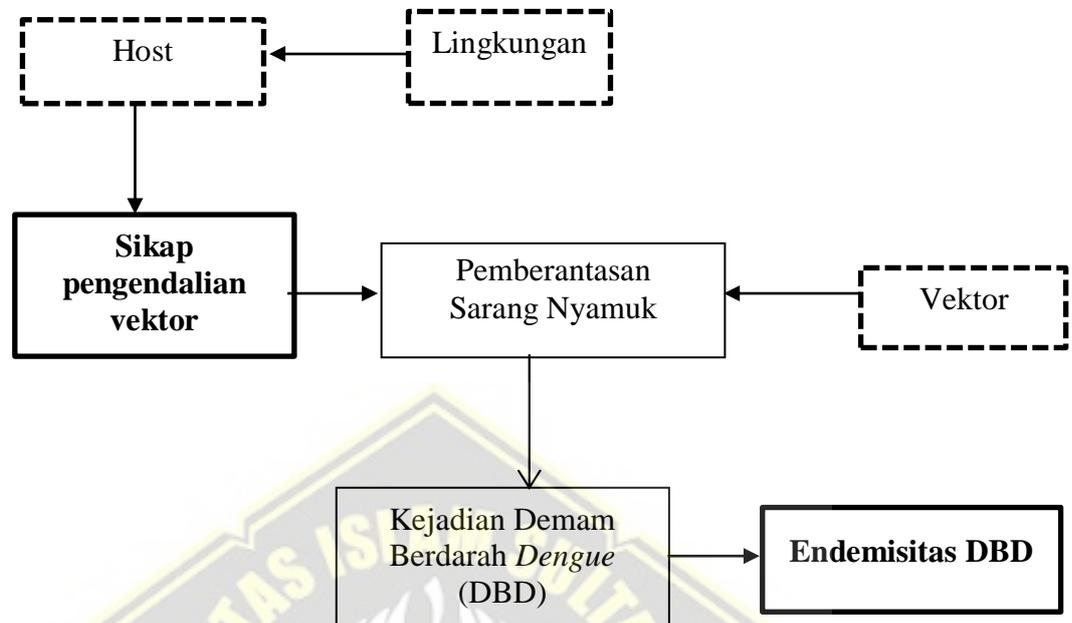
Perbedaan sikap pengendalian vektor DBD tentu saja dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yang saling berhubungan. Sikap masyarakat akan PSN merupakan suatu prediktor yang akan menyebabkan terjadinya kejadian DBD. Sikap akan mempengaruhi dari perilaku PSN DBD. Dengan memiliki sikap PSN DBD yang baik maka akan diperoleh perilaku PSN DBD yang baik juga.

Selain sikap, perilaku juga dipengaruhi oleh 3 faktor utama yaitu faktor predisposisi, faktor pemukiman dan faktor penguat. Faktor predisposisi diantaranya adalah pengetahuan, tradisi masyarakat, sosial ekonomi dan pendidikan; faktor pemukiman yaitu sarana dan prasarana yang baik, dan faktor penguat yaitu tokoh masyarakat, tokoh agama, dan petugas kesehatan. Dengan sikap PSN DBD yang baik dan 3 faktor utama perilaku yang baik akan memperkecil atau memperendah dari penularan DBD itu sendiri. Namun penularan DBD itu sendiri juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu agen virus penyebab DBD, vektor perantara DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti* dan wilayah berupa cuaca dan bentuk geografis (Soegijanto, 2004). Penularan DBD yang rendah akan menurunkan kejadian DBD itu sendiri. Bukan hanya penularan yang rendah saja, kejadian DBD akan rendah bila status gizi dan imun seseorang yang baik. Sehingga dengan sikap PSN DBD yang baik akan menurunkan kejadian

DBD (Suprianto, 2011). Sikap-sikap tersebut jika ditindaklanjuti dengan tindakan/perilaku pengendalian vektor maka dapat menurunkan tingginya angka kejadian DBD dan dapat menurunkan status endemisitas yang misalnya semula tinggi bisa menjadi sedang atau bahkan rendah.



## 2.5. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

## 2.6. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

## 2.7. Hipotesis

Ada perbedaan sikap pengendalian vektor antara masyarakat daerah endemis Demam Berdarah *Dengue*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *Cross sectional*.

#### **3.2. Variabel dan Definisi Operasional**

##### **3.2.1. Variabel**

###### 3.2.1.1. Variabel Bebas

Sikap Pengendalian Vektor

###### 3.2.1.2. Variabel terikat

Endemisitas DBD

##### **3.2.2. Definisi Operasional**

###### 3.2.2.1. Sikap Pengendalian Vektor

Sikap pengendalian vektor adalah kesediaan untuk bereaksi secara aktif terhadap penatalaksanaan DBD. Sikap pengendalian vektor diukur menggunakan kuesioner yang berisikan pernyataan tentang DBD dan sikap pengendalian vektor DBD sebanyak 9 pernyataan dengan rentang skor sebagai berikut :

1. Sikap Tidak Mendukung : < 50 % jawaban benar.
2. Sikap Mendukung :  $\geq$  50 % jawaban benar.

Skala : Nominal

### 3.2.2.2. Endemisitas DBD

Berdasarkan data laporan tahunan, tingkat kerawanan suatu wilayah yang banyak mengalami kasus DBD dan secara umum dalam tiga tahun terakhir menunjukkan adanya kasus yang terjadi secara berkala. Endemis tinggi jika dalam 3 tahun terdapat kasus berturut-turut dan  $IR > 10$ , sedangkan endemis sedang jika dalam 3 tahun terdapat kasus berturut-turut dan  $IR 5-10$

Data dilihat dari Puskesmas. Diklasifikasikan sebagai:

1. Penderita DBD di daerah endemis tinggi
2. Penderita DBD di daerah endemis sedang

Skala : Ordinal

## 3.3. Populasi dan Sampel

### 3.3.1. Populasi

#### 3.3.1.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah ibu yang tinggal di daerah endemis tinggi dan daerah endemis sedang DBD di Kota Semarang.

#### 3.3.1.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kedung Mundu (daerah endemis tinggi DBD) dan Puskesmas Rowosari (daerah endemis sedang DBD)

berdasarkan data dinas kesehatan Kota Semarang Tahun 2021.

### **3.3.2. Teknik *Sampling***

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Pengambilan sampel secara *simple random sampling*.

### **3.3.3. Kriteria Inklusi**

1. Ibu yang berusia 25-45 tahun.
2. Ibu yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Rowosari Kota Semarang minimal 1 tahun.
3. Bersedia menjadi responden.

### **3.3.4. Kriteria Eksklusi**

1. Ibu yang tidak tamat SD.
2. Ibu yang tidak dapat membaca dan menulis.
3. Ibu yang sedang sakit.
4. Tidak menetap di daerah endemis.

## **3.4. Instrumen Penelitian**

Instrumen/alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan atau kuisioner yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya.

### 3.5. Besar Sampel

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

Keterangan =

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

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

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

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

$Q_1$  =  $1 - P_1 = 0,15$

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

$Q_2$  =  $1 - P_2 = 0,50$

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

$Q$  =  $1 - P = 0,325$

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

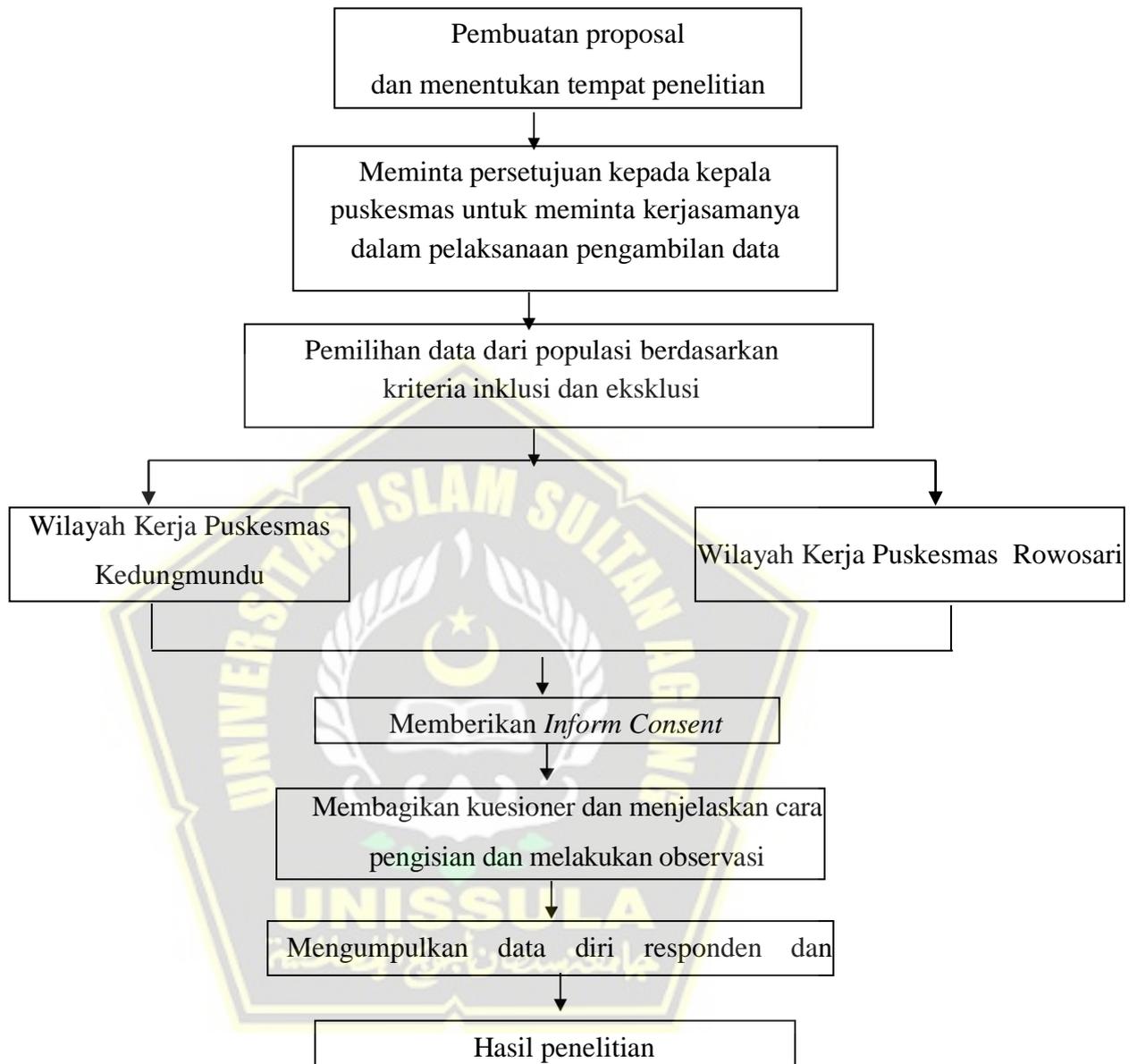
$$= 21$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dibutuhkan sampel minimal sebanyak 21 responden untuk kelompok daerah endemis tinggi dan 21 responden untuk daerah endemis sedang. Besar sampel total minimal adalah 42 responden untuk subyek penelitian.

### 3.6. Pengambilan Data

Data primer diperoleh dari responden secara langsung dari penduduk wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Rowosari dengan menggunakan kuesioner dengan bentuk pertanyaan tertutup (*closed ended*) dan pengamatan.

### 3.7. Cara Penelitian



**Gambar 3.1.** Alur Penelitian

### **3.8. Tempat dan Waktu**

#### **3.8.1. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Rowosari Kota Semarang.

#### **3.8.2. Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Oktober sampai tanggal 15 Desember 2021.

### **3.9. Analisis Data**

Jenis analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **3.9.1. Analisa univariat**

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan variabel yang diteliti yaitu mendeskripsikan perbedaan sikap baik dari responden endemis tinggi dan sikap dari responden endemis sedang.

#### **3.9.2. Analisa bivariat**

Pada penelitian ini menggunakan uji *Fisher Exact Test* karena pada uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat. Pada Uji *Fisher Exact Test* menggunakan derajat kepercayaan 95 % dimana  $\alpha = 0,05$  bermakna jika  $p > 0,05$ . Hasil signifikan jika nilai  $p \geq \alpha$  maka H1 diterima, yang berarti adanya perbedaan sedangkan jika nilai  $p < \alpha$  maka H1 ditolak, yang berarti tidak adanya perbedaan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Penelitian mengenai sikap pengendalian vektor terhadap kejadian DBD ini telah dilakukan di tiga wilayah endemis DBD di wilayah kerja Puskesmas di Kota Semarang meliputi Puskesmas Kedungmundu mewakili wilayah endemis tinggi serta Puskesmas Rowosari mewakili wilayah endemis sedang. Penelitian ini menyertakan 22 IRT dari daerah endemis DBD tinggi (dari wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu) dan 22 IRT dari daerah endemis DBD sedang (dari wilayah kerja Puskesmas Rowosari). Selain data sikap IRT dan riwayat kejadian DBD di keluarga IRT, penelitian ini juga menyertakan karakteristik responden yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, tingkat sosial ekonomi, anggota keluarga yang terkena DBD, dan frekuensi terkena DBD. Gambaran karakteristik responden, sikap IRT terhadap pengendalian vektor DBD dan kejadian DBD menurut daerah endemisitas DBD ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 4.1. Karakteristik Responden Menurut Daerah Endemisitas DBD**

Karakteristik	Endemisitas DBD [n (%)]		p
	Tinggi	Sedang	
Umur			1,000*
Dewasa awal (25-35 tahun)	16 (72,7)	16 (72,7)	
Dewasa akhir (36-45 tahun)	6 (27,3)	6 (27,3)	
Pendidikan Terakhir			0,220*
SD	1 (4,5)	3 (13,6)	
SLTP	6 (27,3)	7 (31,8)	
SMA/K	9 (40,9)	11 (50,0)	
PT	6 (27,3)	1 (4,5)	
Pekerjaan			
IRT	22 (100)	22 (100)	
Status Ekonomi			0,741^
Rendah	6 (27,3)	7 (31,8)	
Tinggi	16 (72,7)	15 (68,2)	
Frekuensi terkena DBD			0,540^
1 kali	10 (45,5)	8 (36,4)	
Tidak pernah	12 (54,5)	14 (63,6)	
Jumlah keluarga yang terkena			0,540^
1 orang	10 (45,5)	8 (36,4)	
Tidak ada	12 (54,5)	14 (63,6)	
Anggota keluarga yang terkena			0,540^
Anak	10 (45,5)	8 (36,4)	
Tidak ada	12 (54,5)	14 (63,6)	
Sikap pengendalian vektor			0,048*
Tidak mendukung	5 (22,7)	0 (0,0)	
Mendukung	17(77,3)	22(100,0)	

Keterangan: \* = fisher exact, ^ = chi square

Gambaran karakteristik responden menunjukkan bahwa menurut kelompok umur, sebagian besar responden (72,7%) baik yang berasal dari daerah endemisitas DBD tinggi maupun sedang berada di kelompok usia dewasa awal (25-35 tahun). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, baik responden yang berasal dari daerah endemisitas DBD tinggi maupun sedang memiliki tingkat pendidikan terbanyak SLTA/SMK yaitu sebanyak 40,9% dan 50,0%. Berdasarkan status sosial ekonomi, responden di kedua daerah endemisitas tinggi dan sedang sebagian besar (72,7% dan 68,2%) memiliki

tingkat sosial ekonomi tinggi. Berdasarkan riwayat terkena DBD di keluarga, responden yang melaporkan memiliki anggota keluarga yang terkena DBD 1 kali, hubungan keluarga dengan responden adalah anak, jumlah keluarga yang terkena adalah 1 orang di daerah endemis tinggi sebanyak 45,5% sedangkan di daerah endemis sedang sebanyak 36,4%. Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan karakteristik responden antara yang berasal dari daerah endemis tinggi dan sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen. Terkait dengan sikap terhadap pengendalian vektor, pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa responden dari daerah endemis DBD tinggi lebih banyak (22,7%) yang tidak mendukung program pengendalian vektor DBD jika dibandingkan dengan responden di daerah endemis DBD sedang (0,0%). Sebaliknya jumlah responden yang mendukung program pengendalian vektor DBD di daerah endemis DBD sedang (100%) lebih banyak dibandingkan dengan responden di daerah endemis DBD tinggi (77,3%). Hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai p sebesar 0,048 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara sikap terhadap pengendalian vektor dengan status wilayah endemisitas DBD.

Berikutnya adalah pengujian perbedaan sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD antara daerah endemis DBD tinggi dan sedang di Kota Semarang. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 4.2. Perbedaan Sikap Pengendalian Vektor dengan Kejadian DBD**

Sikap pengendalian vektor	Kejadian DBD [n, (%)]				p
	Endemis tinggi		Endemis sedang		
	DBD	Tidak DBD	DBD	Tidak DBD	
Tidak mendukung	5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,008
Mendukung	5 (29,4)	12 (70,6)	8 (36,4)	14 (63,6)	
Total	10 (22,7)	12 (27,3)	8 (18,2)	14 (31,8)	

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa semua responden yang tidak mendukung program pengendalian vektor DBD memiliki anggota keluarga yang terkena DBD (100%) dan mereka ditemukan di wilayah endemis tinggi. Sedangkan dari responden yang mendukung pengendalian vektor DBD, memiliki lebih banyak anggota keluarga yang tidak terkena DBD daripada yang terkena DBD yaitu sebanyak 70,6% dibandingkan 29,4% untuk wilayah endemis DBD tinggi, serta 63,6% dan 36,4% untuk wilayah endemis DBD sedang. Berdasarkan hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai p sebesar 0,008 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap pengendalian vektor DBD antara kejadian DBD di daerah endemis tinggi dan sedang.

## 4.2. Pembahasan

### 4.2.1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis deskriptif karakteristik responden diketahui bahwa sebagian ibu rumah tangga baik yang berasal dari wilayah endemis DBD tinggi maupun sedang yaitu masing-masing sebanyak 72,7% berada di rentang usia 25-35 tahun atau termasuk dalam kategori usia dewasa awal. Hasil ini berbeda dengan yang

ditunjukkan pada penelitian di Kecamatan Tembalang pada tahun 2011, dimana proporsi responden usia dewasa awal (20-40 tahun) dan dewasa madya (21-65 tahun) relatif berimbang yaitu 54,2% dan 45,8% (Pujiyanti & Pratamawati, 2014). Perbedaan usia responden antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat terletak pada kriteria sampel yang dipilih, lokasi penelitian, serta kriteria rentang usia yang digunakan. Penelitian ini menggunakan responden ibu rumah tangga dan dilakukan terkait pengendalian vektor DBD di lingkungan rumah, sedangkan penelitian di Kecamatan Tembalang menggunakan responden para guru dan tenaga kebersihan yang terkait dengan program pengendalian vektor di sekolah dasar dimana responden yang direkrut tidak hanya perempuan tetapi juga laki-laki. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sikap, namun karena pada penelitian hampir sebagian besar ibu rumah tangga berada di rentang usia yang sama yaitu di tahap dewasa awal, maka faktor usia tersebut tidak terkait dengan sikap ibu dalam pengendalian vektor DBD. Usia ibu di penelitian Istiqomah *et al.* (2017) juga tidak terbukti berhubungan dengan sikap pencegahan DBD.

Berdasarkan pendidikan, jenis tingkat pendidikan responden terbanyak baik di wilayah endemis tinggi maupun sedang adalah lulusan SMA/SMK masing-masing sebanyak 40,9% dan 50,0%. Pada penelitian ini pendidikan responden tidak terbukti berhubungan

dengan sikap terhadap pengendalian vektor ( $p = 0,809$ ). Tingkat pendidikan responden antara wilayah endemis DBD tinggi dan sedang juga relatif serupa.

Sebagian besar IRT yang menjadi responden penelitian ini yaitu sebanyak 72,7% dari wilayah endemis DBD tinggi dan 68,2% dari wilayah endemis DBD sedang. memiliki tingkat ekonomi yang tergolong baik. Tingkat ekonomi ibu rumah tangga pada penelitian ini tidak terkait dengan sikap dalam pengendalian vektor DBD ( $p = 0,809$ ), hasil ini juga didukung dengan penelitian sebelumnya di Kelurahan Sungai Jawai Kota Pontianak yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan tingkat ekonomi keluarga dengan pengendalian vektor DBD yang diterapkan melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN) (Wulandari, 2014). Hasil penelitian lain di Kelurahan Rangka Buntu Surabaya juga menyatakan pendapatan tidak berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk DBD yang artinya tidak pendapatan tidak mempengaruhi sikap pemberantasan jentik (Muda, 2019).

Anggota keluarga dari responden yang terkena DBD baik yang berasal dari daerah endemis tinggi maupun sedang adalah anak-anak. Hal tersebut disebabkan karena anak-anak lebih banyak beraktivitas di luar rumah sehingga terdapat kemungkinan tergigit oleh nyamuk *Aedes aegypti* lebih tinggi, selain itu anak-anak juga memiliki imunitas seluler yang masih rendah dan respon imun mereka masih

belum berkembang sempurna sehingga pembentukan antibodi spesifik yang dimiliki kurang dapat menghambat replikasi dan penyebaran infeksi (Tansil *et al.*, 2021).

Berdasarkan karakteristik sikap responden antara wilayah endemis DBD tinggi dan sedang, didapatkan bahwa sikap responden yang tidak mendukung terhadap pengendalian vektor DBD lebih tinggi di daerah endemis tinggi jika dibandingkan dengan di wilayah endemis DBD sedang. Sebaliknya responden yang mendukung pengendalian vektor DBD di wilayah endemis DBD tinggi lebih sedikit daripada di wilayah endemis DBD sedang. Sikap terhadap pengendalian vektor DBD ini ikut berperan dalam penetapan status wilayah endemis DBD. Sikap yang tidak mendukung berisiko meningkatkan kejadian DBD, sebaliknya sikap yang mendukung jika disertai dengan adanya tindakan maka akan mampu mengendalikan laju kejadian DBD sehingga dapat mempengaruhi status penetapan wilayah endemis DBD.

#### **4.2.2. Perbedaan sikap pengendalian vektor terhadap kejadian DBD di daerah endemis**

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan sikap pengendalian vektor terhadap kejadian DBD antara daerah endemis sedang dan tinggi. Kejadian DBD di daerah endemis tinggi pada responden yang tidak mendukung pengendalian vektor DBD adalah sebesar 100%. Sedangkan kejadian DBD di wilayah endemis tinggi

pada ibu yang mendukung pengendalian vektor DBD memiliki angka lebih rendah yaitu 29,4% dibandingkan yang tidak DBD (70,6%). Sementara itu kejadian DBD di daerah endemis sedang pada ibu yang mendukung pengendalian DBD adalah sebesar 36,4% angkanya juga lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak DBD (63,6%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sikap terhadap pengendalian vektor DBD di wilayah endemis sedang masih lebih baik daripada di wilayah endemis tinggi. Perbedaan tersebut yang juga berkontribusi pada ditetapkannya suatu wilayah sebagai endemis tinggi maupun sedang. Hasil penelitian ini relevan yang ditunjukkan pada penelitian di daerah endemis DBD di Kota Bandung bahwa terdapat perbedaan sikap pengendalian vektor DBD antara responden dengan anggota keluarga yang pernah dan belum terkena DBD. Pada penelitian terdahulu tersebut pertanyaan yang digunakan untuk mengungkapkan sikap pengendalian vektor terdiri atas empat item meliputi penggunaan antinyamuk untuk menghindari gigitan nyamuk, PSN satu minggu sekali, menggantung pakaian, serta menjaga kebersihan lingkungan. Tiap-tiap pertanyaan dinilai sebagai setuju dan tidak setuju. Setelah dihubungkan dengan kejadian DBD, hanya sikap terhadap kebiasaan menggantung pakaian yang signifikan (Prasetyowati *et al.*, 2018). Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Guntung Payung juga menunjukkan bahwa sikap ibu berhubungan dengan kejadian DBD. Sikap tersebut dinilai dengan positif dan

negatif, sikap positif ditunjukkan dengan kesetujuan ibu bahwa 3M Plus merupakan cara mencegah penyebaran penyakit DBD, juga setuju bahwa PSN bukan hanya tanggung jawab pemerintah, dan juga setuju bahwa TPA yang harus ditutup bukan hanya yang ada di luar rumah saja. Sikap yang baik tersebut juga terlihat dari ibu yang setuju untuk mengajarkan cara melakukan 3M Plus kepada anak-anak dan anggota keluarga (Irianty *et al.*, 2017).

Sikap yang baik pada program pengendalian vektor DBD dapat meminimalkan risiko penularan DBD. Sikap tersebut dapat diwujudkan antara lain dengan mendukung program PSN seminggu sekali dan menaburkan larvasida pada tempat-tempat penampungan air untuk memberantas perkembangan nyamuk dewasa, membenarkan perlunya memasang kelambu saat tidur, menutup ventilasi dengan kassa, mengaplikasikan obat antinyamuk untuk menghindarkan diri dari gigitan nyamuk. Sikap-sikap tersebut jika ditindaklanjuti dengan tindakan/perilaku pengendalian vektor maka dapat menurunkan tingginya angka kejadian DBD dan dapat menurunkan status endemisitas yang misalnya semula tinggi bisa menjadi sedang atau bahkan rendah. Suatu wilayah dinyatakan termasuk dalam endemis DBD jika terus-menerus setidaknya dalam tiga tahun ditemukan kasus DBD (Nangi *et al.*, 2019), dan dinyatakan sebagai endemis tinggi jika angka kejadiannya mencapai di atas 5 kasus per 10000 penduduk, sedang jika ditemukan angka

kejadian antara 3 hingga 5 kasus per 10000 penduduk, dan rendah jika ditemukan angka kejadian kurang dari 3 kasus per 10000 penduduk (Dinata & Dhewantara, 2012).

Penetapan wilayah endemis tersebut dapat berubah membaik dengan adanya program pengendalian yaitu rangkaian kegiatan pencegahan dan penanggulangan untuk memutus mata rantai penularan DBD melalui pemberantasan vektor DBD baik dari nyamuk dewasa atau dari jentik-jentiknya (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Program pengendalian vektor DBD dapat terlaksana salah satunya berasal dari sikap yang mendukung atas program tersebut. Pada penelitian Dinata dan Dhewantara (2012) juga disebutkan bahwa lingkungan sosial berperan penting dalam menurunkan risiko penularan DBD, jika masyarakat dalam suatu wilayah memiliki pandangan mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan mengupayakan agar lingkungannya tidak menjadi tempat-tempat atau sarang bagi nyamuk vektor DBD untuk tinggal.

Upaya pengendalian vektor DBD yang ditujukan untuk memutus rantai perkembangan vektor penyakit DBD dilakukan dengan mengacu pada teori keseimbangan Gordon dimana penyakit DBD memiliki tiga determinan yaitu host, agen dan lingkungan, sehingga jika kualitas lingkungan buruk maka akan mendukung berkembangnya vektor DBD sehingga dapat berdampak pada kemudahan agen (virus DBD) memasuki tubuh host dan

menimbulkan penyakit DBD (Nangi *et al.*, 2019). Pada penelitian ini hal tersebut tampak dari jumlah responden yang tidak mendukung pada program pengendalian vektor DBD di daerah endemis tinggi lebih banyak daripada di daerah endemis sedang, atau dengan kata lain banyaknya responden yang tidak memberikan dukungan pada program pengendalian maka angka DBD menjadi tinggi sehingga mempengaruhi derajat endemisitas.

Hasil penelitian ini dapat mewakili kondisi bahwa sikap terhadap pengendalian vektor DBD berhubungan langsung dengan kejadian DBD yang diwakili dengan tingkat endemisitas. Namun demikian, pada penelitian ini masih terdapat keterbatasan, yaitu tidak disertakan variabel lain yang mempengaruhi pengendalian vektor seperti lingkungan, pengetahuan, maupun imunitas. Selain itu keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak langsung meneliti pada responden yang pernah sakit sehingga terdapat kemungkinan terjadinya bias, serta dalam penelitian ini hanya dilakukan di dua wilayah endemis yaitu Wilayah kerja Puskesmas Kedungmudu dan Rowosari diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian di seluruh wilayah endemis di Kota Semarang.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

- 5.1.1. Terdapat perbedaan sikap ibu rumah tangga tentang pengendalian vektor Demam Berdarah *Dengue* di daerah endemis tinggi dan sedang.
- 5.1.2. Presentase sikap pengendalian vektor yang tergolong tidak mendukung pada daerah endemis tinggi adalah sebesar 100% sedangkan yang mendukung sebesar 29,4%.
- 5.1.3. Presentase sikap pengendalian vektor yang tergolong mendukung pada daerah endemis sedang adalah sebesar 36,4% sedangkan yang tidak mendukung sebesar 0,0%.

#### 5.2. Saran

- 5.2.1. Pada penelitian mendatang dapat menambahkan beberapa variabel pengendalian vektor yang lain seperti lingkungan, pengetahuan, maupun imunitas agar lebih bisa mengetahui faktor mana yang lebih berpengaruh terhadap pengendalian vektor.
- 5.2.2. Pada penelitian mendatang dapat meneliti langsung kepada responden yang sudah pernah sakit.
- 5.2.3. Pada penelitian selanjutnya dapat meneliti di seluruh daerah endemis Kota Semarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. R., Noor, N. N., & Sudayasa, I. P. (2013). Hubungan Pengetahuan ,Sikap dan Lingkungan Terhadap Pengendalian Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Medula : Jurnal Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*, 1(1), 20–23.
- Azwar, S., 2007. Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Dewi, N. P., & Azam, M. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik PSN-DBD Keluarga di Kelurahan Mulyoharjo Abstrak. *Public HealthPerspective Journal*, 2(1), 80–88.
- Dinas Kesehatan kota Semarang. (2020). Profil Kesehatan Kota Semarang 2019. *Dinkes.Semarang.Go.Id*, 1–104. [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KO TA\\_2015/3374\\_Jateng\\_Kota\\_Semarang\\_2015.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KO TA_2015/3374_Jateng_Kota_Semarang_2015.pdf)
- Dinata, A., & Dhewantara, P. W. (2012). Characteristics of Physics , Biology , and Social Environment in DHF Endemic of Banjar City in 2011 Demam Berdarah Dengue ( DBD ) virus dengue dan ditularka, 11(4), 315–326.
- Elmira, E., Izzati, R. Al, Warda, N., Rizky, M., & Nurbani, R. (2016). Dinamika Ketimpangan dan Penghidupan di Perdesaan Indonesia , 2006 – 2016 Dinamika Ketimpangan dan Penghidupan.
- Engkeng, S., & Mewengkang, R. M. D. (2017). Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Kepala Keluarga dengan Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Paniki Bawah Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Public Health Science*, 9(1), 1–8.
- Hastuti NM, Dharmawan R, Indarto D. Sanitation-Related Behavior , Container Index , and Their Associations with Dengue Hemorrhagic Fever Incidence in Karanganyar , Central Java. *J Epidemiol Public Heal*. 2017;2(January):17485
- Istiqomah, Syamsulhuda, B., & Husodo, B. T. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kramas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 510–518. <https://doi.org/10.35906/vom.v10i1.117>
- Kantohe, J.R., Kaunang, W.P.J., Sekeon, S.A.S., Kesehatan, F., Universitas, M. & Ratulangi, S. 2016. Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan

tindakan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk (PSN) *Aedes Aegypti* di kelurahan girian permai kota bitung. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, vol.1(Tahun 2016): hal.1-7.

- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Situasi Penyakit Demam Berdarah Di Indonesia 2017. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 31). Jakarta: Kemenkes RI. Diambil dari <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.pdf>
- Kusuma, F.D., 2015. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mranggren I Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kusumawardani, E., 2016. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Ibu Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Anak. Universitas Diponegoro, Semarang
- Lennon, J. L. (2004). Student's perceptions about mosquito larval control in a dengue-endemic Philippine city. *Dengue Bulletin*, 28, 196–206.
- Muda, A. S. (2019). Determinan Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Di Kelurahan Rangkah Buntu, Surabaya. *Jurnal PROMKES*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i1.2019.22-33>
- Nangi, M. G., Yanti, F., & Lestari, S. A. (2019). *Dasar Epidemiologi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 45–62.
- Prasetyowati, H., Astuti, E.P., Hendri, J. & Fuadzy, H. 2018. Risiko Penularan DBD Berdasarkan Maya Index dan Key Container pada Rumah Tangga Kasus dan Kontrol di Kota Bandung. *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*: 181–190.
- Prasetyowati, H., Fuadzy, H., & Astuti, E. P. (2018). Pengetahuan, Sikap dan Riwayat Pengendalian Vektor di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Kota Bandung. *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.22435/asp.v10i1.16>
- Pujiyanti, A. (2016). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Dalam Rangka Pengendalian Vektor Dbd Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 26(2). <https://doi.org/10.22435/mpk.v26i2.4163.85-92>

- Pujiyanti, A., & Pratamawati, D. A. (2014). Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Pada Komunitas Sekolah Dasar di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Vektora*, 6, 46–51.
- Rakhmani, A. N., Limpanont, Y., Kaewkungwal, J., & Okanurak, K. (2018). Factors associated with dengue prevention behaviour in Lowokwaru, Malang, Indonesia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5553-z>
- Rakhmani, A.N., Limpanont, Y., Kaewkungwal, J. & Okanurak, K. 2018. Factors associated with dengue prevention behaviour in Lowokwaru, Malang, Indonesia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 18(1): 1–6.
- Simaremare, A. P., Simanjuntak, N. H., & Simorangkir, S. J. V. (2020). Hubungan Pengetahuan , Sikap , dan Tindakan terhadap DBD dengan Keberadaan Jentik di Lingkungan Rumah Masyarakat Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018 Community Behaviour on DHF in Relationship With Mosquito Larvae Presence in Marelan District Area of Medan. *Jurnal Vektor Penyakit*, 14(1), 1–8. <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/vektor/article/view/1671>
- Dinata, A., & Dhewantara, P. W. (2012). Characteristics of Physics , Biology , and Social Environment in DHF Endemic of Banjar City in 2011 Demam Berdarah Dengue ( DBD ) virus dengue dan ditularka, 11(4), 315–326.
- Elmira, E., Izzati, R. Al, Warda, N., Rizky, M., & Nurbani, R. (2016). Dinamika Ketimpangan dan Penghidupan di Perdesaan Indonesia , 2006 – 2016 Dinamika Ketimpangan dan Penghidupan.
- Irianty, H., Agustina, N., Safitri, A. P., Kesehatan, F., Universitas, M., & Kalimantan, I. (2017). Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 44–48.
- Istiqomah, Syamsulhuda, B., & Husodo, B. T. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Kramas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 510–518. <https://doi.org/10.35906/vom.v10i1.117>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Situasi Penyakit Demam Berdarah Di Indonesia 2017. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (Vol. 31). Jakarta: Kemenkes RI. Diambil dari <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue.pdf>

- Muda, A. S. (2019). Determinan Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Di Kelurahan Rangkah Buntu, Surabaya. *Jurnal PROMKES*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.20473/jpk.v7.i1.2019.22-33>
- Nangi, M. G., Yanti, F., & Lestari, S. A. (2019). *Dasar Epidemiologi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 45–62.
- Prasetyowati, H., Fuadzy, H., & Astuti, E. P. (2018). Pengetahuan, Sikap dan Riwayat Pengendalian Vektor di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Kota Bandung. *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.22435/asp.v10i1.16>
- Pujiyanti, A., & Pratamawati, D. A. (2014). Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Pada Komunitas Sekolah Dasar di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. *Vektora*, 6, 46–51.
- Supriyadi, Y. J., Darmiah, D., & Suryatinah, Y. (2019). Pola Kepadatan Populasi Vektor Penyakit DBD Di Permukiman Penduduk Bantaran Sungai Martapura Kecamatan Martapura Timur Tahun 2017. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 4(2), 65–72. <https://doi.org/10.22435/jhecds.v4i2.370>
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor Risiko Terjadinya Sindroma Syok Dengue pada Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Biomedik : Jbm*, 13(2), 161–166. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31816>
- Walewangko, G., Rombot, D., & Kapantow, N. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Wineru Kecamatan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara. *Fkm Unsrat*, 1, 1–6.
- Wulandari, U. M. (2014). Hubungan Karakteristik dan Pengetahuan Ibu dengan Perilaku Psn-dbd di Kelurahan Sungai Jawi Pontianak Tahun 2013. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Kedokteran Untan*, 1(1), 1–16.