

**KORELASI ANTARA SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR DENGAN
KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH ENDEMIS**

Studi Observasional di Daerah Endemis Tinggi Demam

Berdarah Dengue di Kota Semarang

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Disusun Oleh:

Raihan Sirajjauhari Madina

30101800147

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2022

SKRIPSI
KORELASI ANTARA SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR DENGAN
KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH ENDEMIS
Studi Observasional di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Tinggi di
Kota Semarang

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Raihan Sirajjauhari Madina

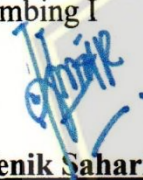
30101800147

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Mei 2020
dan telah dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

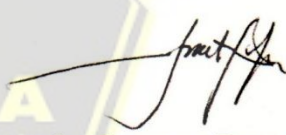
Anggota Tim Penguji


dr. Menik Sahariyani, M.Sc


Dr. Rita Kartika Sari., S.KM, M.Kes

Pembimbing II


dr. Nika Bellarinatasari, Sp.M, M.Sc


Drs. Purwito Soegeng Pasetijono M. Kes

Semarang, ...3 JUNI 2022...



Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,

Dr.dr.H.Setyo Trisnadi, Sp.KF.,SH.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raihan Sirajjauhari Madina

NIM : 30101800147

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul:

**“KORELASI ANTARA SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR DENGAN
KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH ENDEMIS**

(Studi Observasional di Daerah Endemis Tinggi Demam

Berdarah Dengue di Kota Semarang)”

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar skripsi orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 4 Agustus 2021
Yang menyatakan,



Raihan Sirajjauhari Madina

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“KORELASI ANTARA SIKAP PENGENDALIAN VEKTOR DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DI DAERAH ENDEMIS (Studi Observasional di Daerah Endemis Demam Berdarah Dengue Tinggi di Kota Semarang)”** dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini adalah salah satu syarat yang digunakan untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan dalam menyelesaikan skripsi ini, sehingga dalam prosesnya, penulis mendapatkan arahan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mengizinkan dilaksanakannya penelitian ini.
2. dr. Menik Sahariyani, M.Sc dan dr. Nika Bellarinatasari, Sp.M, M.Sc, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, saran, dan motivasi, serta meluangkan waktunya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dr. Rita Kartika Sari SKM., M.Kes dan Drs. Purwito Soegeng Pasetijono M. Kes, selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan bimbingan dan masukan untuk perbaikan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki keterbatasan dan sangat jauh dari kesempurnaa. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

Semarang, 24 Maret 2022
Penulis

Raihan Sirajjauhari Madina



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Demam Berdarah Dengue	6
2.1.1. Definisi.....	6
2.1.2. Etiologi.....	7
2.1.3. Vektor Penyakit.....	7
2.1.4. Cara penularan	10
2.1.5. Tanda dan Gejala.....	12
2.1.6. Kejadian Demam Berdarah Dengue.....	12
2.1.7. Pencegahan Demam Berdarah Dengue	15
2.1.8. Pengendalian Vektor Nyamuk	21

2.2. Sikap Pengendalian Vektor	23
2.2.1. Pengertian Sikap.....	23
2.2.2. Komponen Sikap	24
2.3. Hubungan antara Sikap Pengendalian Vektor dengan Kejadian DBD	26
2.4. Kerangka Teori.....	28
2.5. Kerangka Konsep	28
2.6. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	29
3.2. Varibel dan Definisi Operasional.....	29
3.2.1. Variabel penelitian	29
3.2.2. Definisi operasional	29
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.3.1. Populasi.....	30
3.3.2. Sampel.....	31
3.3.3. Cara <i>Sampling</i>	32
3.3.4. Besar Sampel.....	32
3.4. Alat.....	33
3.5. Pengambilan Data	34
3.6. Cara penelitian	35
3.7. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.8. Analisis Data	36
3.8.1. Analisis Univariat.....	36
3.8.2. Analisis Bivariat.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil Penelitian	38
4.1.1. Analisis karakteristik responden	38
4.1.2. Analisis korelasi sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD.....	41
4.2. Pembahasan.....	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	56



DAFTAR SINGKATAN

- ABJ : Angka Bebas Jentik
CFR : *Case Fatality Rate*
DBD : Demam Berdarah Dengue
DSS : *Dengue Syok Syndrom*
IR : *Incidence Rate*
OR : *Odd Ratio*
PSN : Pemberantasan Sarang Nyamuk
WHO : *World Health Organization*



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	28



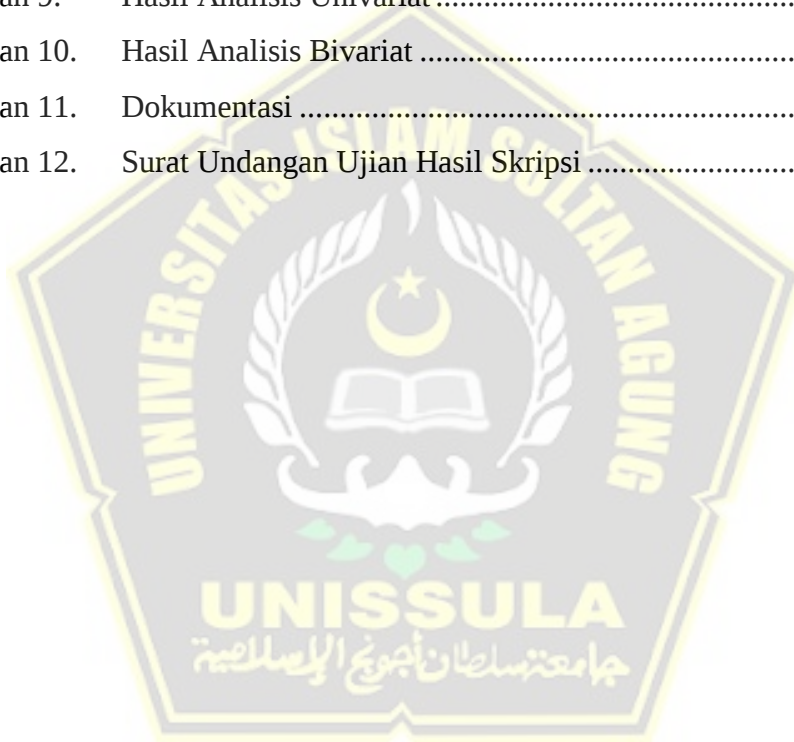
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi karakteristik responden	39
Tabel 4.2. Analisis Crosstab.....	41
Tabel 4.3. Analisis koefisien kontingensi cramer	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Informed Consent</i>	56
Lampiran 2.	<i>Ethical Clearance</i>	57
Lampiran 3.	Surat Pengantar Universitas	58
Lampiran 4.	Surat Izin Melaksanakan Penelitian	59
Lampiran 5.	Surat Izin Selesai Penelitian.....	60
Lampiran 6.	Kuisoner Sikap Pengendalian Vektor	61
Lampiran 7.	Hasil Analisis Validitas.....	62
Lampiran 8.	Hasil Analisis Reabilitas	63
Lampiran 9.	Hasil Analisis Univariat	64
Lampiran 10.	Hasil Analisis Bivariat	65
Lampiran 11.	Dokumentasi	69
Lampiran 12.	Surat Undangan Ujian Hasil Skripsi	71



INTISARI

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah di Kota Semarang. Berdasarkan laporan Dinkes Semarang 2019 terdapat 278 kasus dengan IR 26,73% dan CFR 3,18%. Kelurahan Kedungmundu merupakan daerah endemis tinggi di kota tersebut. Kejadian DBD dipengaruhi oleh faktor *agent*, *host*, dan *environment*. *Host* memiliki peran aktif dalam perilaku PSN-DBD terkait pengetahuan, sikap, dan tindakan. Sikap pengendalian vektor yang setuju diikuti tindakan yang baik dapat menekan angka kejadian DBD. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi.

Penelitian observasional analitik dengan desain *case control* pada 60 responden yang terdiri 30 kasus dan 30 kontrol pernah terdeteksi DBD di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu, Semarang pada bulan Februari 2021 - Februari 2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen menggunakan kuisioner sikap dengan 9 pertanyaan dibagi menjadi 2 kategori yaitu sikap setuju (>50%) dan tidak setuju (<50%). Analisis dilakukan dengan uji *chi square* dan *coefisien contingensi c*.

Hasil analisis didapatkan nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD. Persentase sikap tertinggi 80% sikap tidak setuju pernah terkena DBD. Persentase kejadian DBD tertinggi 90% tidak pernah terkena DBD pada sikap yang setuju. Nilai OR = 0,167 berarti sikap pengendalian vektor merupakan faktor protektif dari kejadian DBD. Untuk keeratan hubungannya lemah.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi di kota Semarang dengan keeratan hubungan lemah.

Kata Kunci: Sikap pengendalian vektor, Kejadian DBD

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu penyakit yang masih menjadi masalah di tengah masyarakat luas yang penyebabnya adalah nyamuk yakni penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang cenderung meningkat terutama pada pertengahan musim penghujan (Dewi & Azam, 2017). Penyebab dari penyakit ini adalah nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk ini akan menularkan ke orang lain dengan membawa virus *dengue* yang berasal dari orang yang terkena DBD. Berbagai tempat untuk berkembang biak nyamuk seperti pakaian yang sudah dipakai tergantung lama, tempat penyimpanan air, dan wadah buatan yang dapat menampung air lainnya (Prasetyani, 2015). Kejadian penyakit DBD dapat dipengaruhi beberapa hal seperti *agent* yang membawa virus, *host*, serta *environment* dapat menjadi tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti*. Terdapat program yang dicanangkan pemerintah yang secara aktif memerlukan partisipasi dari masyarakat dalam melakukan pemeliharaan lingkungan mereka. Keberlangsungan program ini menjadi masalah utama karena situasi yang beragam. Terdapat faktor seperti pengetahuan, sikap dan perilaku seseorang dalam upaya pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Sikap yang dimiliki oleh warga dalam menghadapi kasus DBD di daerah pemukiman endemis tinggi apakah mereka sangat aktif berpartisipasi ataupun sebaliknya. Dari sikap pengendalian vektor yang baik dapat memutus rantai penularan penyakit

DBD dan mampu menekan laju penularan penyakit khususnya di daerah endemis tinggi (Respati *et al.*, 2017).

Pada tahun 2020, akumulasi kejadian demam berdarah di berbagai daerah di Indonesia sebanyak 95.893, sedangkan jumlah kematian demam berdarah sebanyak 661 (Kemenkes, 2020). Salah satu kota yang termasuk endemik adalah Kota Semarang dengan jumlah kasus yang tertinggi setelah DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Bali. Jumlah kasus di Kota Semarang yakni 278 kasus dengan *Incidence Rate* (IR) DBD di Kota Semarang adalah 26,73% dan *Case Fatality Rate* (CFR) DBD adalah 3,18% (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020). Wilayah Kedungmundu dengan pemukiman padat penduduk menjadi salah satu daerah endemis tinggi di Semarang, ditandai dengan angka penderita tertinggi dari tahun ke tahun bila dibandingkan dengan wilayah lain. Di tahun 2019 di wilayah Kedungmundu terdapat jumlah kasus 88 penderita DBD yang mana angka tersebut merupakan jumlah tertinggi bila dibandingkan dengan wilayah lain yang relatif lebih rendah (Dinkes Semarang, 2019).

Pada penelitian terdahulu oleh Irianty *et al* (2017), mengatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara sikap dengan kejadian DBD, penelitian terdahulu tersebut dengan penelitian peneliti adalah akan diketahui keeratan hubungan sikap pengendalian vektor baik itu kuat sampai lemah melalui analisis korelasi dengan kejadian DBD. Penelitian lainnya oleh Lontoh *et al* (2016), menyimpulkan bahwa terdapat hubungan sikap dengan tindakan pencegahan DBD, orang yang memiliki sikap tidak setuju

berpeluang 4,500 kali melakukan tindakan PSN-DBD kurang baik bila dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap setuju. Selain itu, penelitian Wardoyo (2016), membandingkan daerah endemis dan non endemis yang didapati pengetahuan ibu daerah endemis lebih tinggi akan pengetahuan PSN-DBD. Di daerah endemis orang cenderung mendapatkan informasi mengenai kesehatan. Atas dasar tersebut didapatkan bahwa orang yang tinggal di daerah endemis demam berdarah lebih memperhatikan kesehatan keluarganya karena informasi dari tenaga kesehatan setempat.

Upaya penekanan angka kesakitan dan kematian DBD bukan hanya tanggung jawab pemerintah, melainkan semua masyarakat ikut terlibat. Dalam rangka memutus penularan penyebab penyakit DBD, masyarakat memiliki peranan penting dalam pengendalian vektor. Atas dasar tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor sikap pengendalian vektor. Adapun penelitian ini dilakukan pada daerah endemis tinggi yaitu kecamatan Kedungmundu, Semarang. Berbagai cara sudah dilakukan dalam penanggulangan penyakit DBD seperti upaya pengendalian vektor dengan program Tunggal Dara (Bersatu Tanggulangi Demam Berdarah) dan program SICENTIK (Siswa Cari Jentik), namun meski sudah dilakukan dengan upaya tersebut masih ada kejadian DBD (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Judul yang diambil berdasarkan latar belakang diatas adalah “korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah endemis”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah terdapat korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue pada daerah endemis tinggi di kota Semarang”

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah endemis tinggi kota Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

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

1.3.2.2. Untuk mengetahui persentase kejadian DBD pada daerah endemis tinggi.

1.3.2.3. Untuk mengetahui besaran hubungan sikap pengendalian vektor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah endemis tinggi.

1.3.2.4. Untuk mengetahui keeratan hubungan sikap pengendalian vektor dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah endemis tinggi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1.4.1.1. Sebagai informasi tambahan yang dapat dikembangkan untuk pelayanan kesehatan mengenai pentingnya pengendalian nyamuk DBD.

1.4.1.2. Sebagai sumber referensi untuk peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya mengenai pengendalian vektor nyamuk DBD.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Sebagai penerapan mata kuliah metodologi penelitian dan masalah kesehatan masyarakat tentang tindakan pemberantasan sarang nyamuk DBD.

1.4.2.2. Sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan program pengendalian penyakit DBD di kota Semarang.

1.4.2.3. Memberi gambaran dan informasi kepada masyarakat untuk meningkatkan sikap pengendalian vektor dalam hal menurunkan angka kejadian DBD di masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Demam Berdarah Dengue

2.1.1. Definisi

Demam Berdarah Dengue/DBD (Dengue Haemorrhagic Fever/DHF) adalah salah satu wabah yang masih tersebar secara endemis di Indonesia disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* betina yang terinfeksi. Penyakit ini masuk ke dalam salah satu penyakit dengan status kejadian luar biasa dikarenakan lonjakan kasus yang meninggal. Nyamuk ini akan membawa virus *dengue* yang tergolong dalam famili *Flaviridae* menyerang semua umur sepanjang tahun yang ditandai dengan perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk penyakit ini (Selni, 2020).

Gejala klinis DBD dapat ditandai berupa demam yang tinggi berlangsung tiba – tiba, otot yang nyeri, sakit kepala, mual dan muntah. Tanda maupun gejala lain seperti adanya pendarahan didahului adanya tanda *petechiae* di tubuh pasien. Adanya kejadian kebocoran pembuluh darah yang disebut dengan *sindrom syok dengue* (dss) yang fatal, bahkan penderita dapat meninggal (Kemenkes RI, 2017)

2.1.2. Etiologi

Etiologi dari DBD adalah virus *dengue* yang mempunyai RNA berantai tunggal, masuk dalam genus *Flavivirus* dan family *Flaviviridae*. Keempat serotipe virus ini disebut DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4 (WHO, 2011). Penyakit ini dapat memunculkan *antibody* ketika salah satu serotipe terinfeksi, sedangkan pada kondisi lain *antibody* yang dapat terbentuk pada serotipe lain itu sangat kurang dan perlindungan diberikan secara tidak memadai terhadap serotipe lain tersebut. Pada seseorang yang bertempat tinggal di tujuh daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 atau 4 serotipe selama hidupnya. Keempat serotipe virus dengue dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia (WHO, 2011; Yung et al., 2015).

2.1.3. Vektor Penyakit

Terdapat dua vektor nyamuk yakni *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Vektor nyamuk *Aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil bila dibandingkan dengan nyamuk lain. Nyamuk ini memiliki warna dasar hitam dengan titik putih bagian badan, kaki dan sayap. Nyamuk tersebut dapat dibedakan dari kondisi geografis masing-masing. Nyamuk tersebut adalah vektor virus *dengue* yang sangat baik, namun pada nyamuk *Aedes albopictus* bila dibandingkan dengan nyamuk *Aedes aegypti* kurang efisien menjadi vektor yang mentransmisikan virus *dengue* (Zulkoni, 2011). Nyamuk *Aedes*

aegypti jantan memiliki perilaku berbeda dengan betina yakni yang jantan itu menghisap sari bunga dalam mencari makanan di siklus hidupnya, berbeda dengan nyamuk betina yang lebih menyukai darah manusia dibandingkan dengan darah hewan dalam siklus hidupnya. Nyamuk ini akan mencari makan untuk keperluan hidupnya di siang hari yakni dimulai dari terbit hingga menjelang matahari tenggelam, yang biasanya dilakukan antara pukul 09.00–17.00. Kebiasaan nyamuk *Aedes aegypti* berbeda dengan nyamuk lain yakni nyamuk ini bisa menghisap darah untuk memenuhi lambungnya dengan darah secara berulang kali dalam satu siklus hidupnya. Kebiasaan lain yang dilakukan oleh nyamuk *Aedes aegypti* adalah dalam hidupnya nyamuk ini akan tinggal di dalam maupun luar lingkungan pemukiman penduduk yang mana dekat dengan lokasi nyamuk berkembang biak, biasanya berada di lokasi yang lembab dan agak gelap (Soedarto, 2011).

Nyamuk *Aedes aegypti* mudah ditemukan di daerah kota yang padat penduduk. Nyamuk ini juga bisa tinggal di pedesaan yang tidak ramai namun memiliki banyak genangan air. Proses migrasi nyamuk ini terjadi melalui alat transportasi yang mana masyarakat hidup berpindah-pindah diikuti oleh nyamuk dan menyebar di pemukiman yang baru. Tempat perindukan nyamuk ini berada di wadah penampung yang berisi air bersih yang terletak di dekat rumah individu dengan jangkauan kurang lebih 500 meter. Tempat

tersebut adalah tempat perkembangbiakan buatan; seperti wadah/tong, drum, botol, toples, pot, bak yang tidak terpakai jarang ditutup, bahkan ban bekas kendaraan. Selain itu nyamuk ini juga suka tinggal di lubang tanaman yang bisa menampung air bersih seperti batok kelapa, batang pohon yang terbuka, dan kelopak dedaunan. Nyamuk ini juga memilih bertengger di dalam rumah terutama pada kain untuk berkembang biak seperti pada tirai, gorden, dan pakaian yang telah terpakai lama tergantung. Di tempat perkembangbiakan *Aedes aegypti*, larva *Aedes albopictus* dalam banyak kasus didapati hidup bersama. *Aedes aegypti* umumnya hidup di bumi yang terletak di wilayah yang ditunjukkan oleh garis geografis antara empat puluh derajat lintang utara dan empat puluh derajat lintang selatan, dan hidup pada suhu antara 8° - 37° Celcius (Soedarto, 2011; Zulkoni, 2011).

Keberadaan nyamuk penyebab demam berdarah tersebut dimulai telur menetas menjadi larva, kemudian kulit larva yang terlepas berubah pupa dan setelah itu baru menjadi nyamuk dewasa. Ditemukan juga nyamuk *Aedes albopictus* dalam siklus perindukan nyamuk *Aedes aegypti* (Zulkoni, 2011). Siklus kehidupan nyamuk *Aedes aegypti* dimulai dengan nyamuk betina meletakkan kurang lebih 100 butir telur. Telur tersebut diletakkan berdekatan dengan genangan air bersih yang tenang. Telur dapat menetas menjadi larva dalam waktu 1-7 hari bergantung pada suhu sekitar akan tetapi tidak

akan menetas apabila tidak digenangi dengan air. Setelah itu terbentuk larva yang sensitif dengan cahaya dan gerakan sehingga tampak lincah. Larva atau jentik nyamuk ini akan terlihat naik turun ke permukaan air di tempat perindukannya. Rentang perubahan larva menjadi pupa adalah 3-4 hari. Pupa sering berada di permukaan air dan bergerak lambat. Masa stadium pupa menuju ke nyamuk dewasa adalah selama 2 hari. Nyamuk dewasa *Aedes aegypti* betina terbentuk berukuran lebih kecil bila dibanding dengan jenis nyamuk lain. nyamuk ini memiliki warna dasar hitam dengan bintik berwarna putih pada badan dan kaki. Umur nyamuk dewasa ini berkisar 8-15 hari (Yulidar and Wilya, 2015).

2.1.4. Cara penularan

1. Mekanisme Penularan

Ada beberapa faktor yang berperan dalam penularan penyakit demam berdarah, diantaranya *agent* dan *virus*. Dalam sepanjang hidupnya nyamuk *Aedes aegypti* akan menjadi transporter karena virus penyebab demam berdarah yakni virus *dengue* menetap dalam tubuh nyamuk hingga akhir hayatnya. Penularan penyakit ini terjadi melalui tusukan nyamuk *Aedes aegypti* ke penderita yang terkontaminasi dengan virus *dengue* atau viremia. Darah yang dihisap oleh nyamuk ini mengandung virus *dengue* akan menular ke penderita lain oleh nyamuk yang sama setelah delapan sampai dua belas hari berkembang biak di

organ saliva atau pada fase *extrinsic incubation period*. Setelah menularkan ke penderita lain yang tidak viremia, virus ini didalam tubuh manusia mengalami inkubasi selama tiga sampai empat belas hari atau disebut dengan fase *intrinsic incubation period* sebelum memunculkan gejala pada penderita (Candra, 2010).

2. Tempat penularan DBD

Penyakit DBD terjadi apabila terdapat nyamuk *Aedes aegypti* yang membawa virus *dengue*. Beberapa lokasi berpotensi menjadi pendukung penularan penyakit demam berdarah adalah:

- a. Daerah dengan banyak kejadian DBD dan menetap (endemis).
- b. Virus *dengue* yang dibawa yang berasal dari tempat berkumpulnya pendatang dari berbagai daerah seperti: Sarana pelayanan kesehatan, sekolah, hotel, pertokoan, pom pengisian BBM, pasar, tempat wisata, tempat olahraga umum, restoran, dan lain sebagainya).
- c. Daerah penduduk baru sekitar kota yang mana penduduk Sebagian besar berasal dari beberapa daerah sehingga terdapat resiko penderita yang membawa virus *dengue* yang berbeda (Candra, 2010; WHO, 2011).

2.1.5. Tanda dan Gejala

Berdasarkan diagnosis klinis dan laboratoris menurut (WHO, 2011) berikut adalah tanda dan gejala penderita kasus DBD yaitu:

- a) Demam tinggi (38°C - 40°C), selama dua sampai tujuh hari yang mendadak dan kontinu. Demam ini biasanya diketahui sering menyerang anak-anak karena pada umumnya orang yang paling sering berada di rumah atau beristirahat di siang hari yakni balita, akan tetapi saat ini hampir semuanya juga bisa terjadi pada anak muda, remaja, dewasa, hingga lansia.
- b) Pendarahan yang spontan yaitu *petechiae* (bintik merah pada kulit), *purpura*, *ecchymosis*, pendarahan mata, pendarahan hidung, pendarahan gusi, *melena*, *hematesis*, urin berdarah dengan hasil uji Tourniquet Positif
- c) Syok, hipotensi, nadi rendah
- d) Pembesaran organ hati.
- e) *Trombositopeni*, trombosit rendah ($<100.000/\text{mm}^3$).
- f) Tanda tambahan seperti: cepat lelah, kulit teraba dingin, sakit kepala, pusing, mual-muntah, diare, dan kejang.

2.1.6. Kejadian Demam Berdarah Dengue

Peningkatan kejadian morbiditas dan mortalitas yang signifikan dari suatu penyakit pada daerah tertentu dalam jangka waktu tertentu merupakan pengertian dari Kejadian Luar Biasa/ KLB. Salah satu penyakit KLB yang masih tersebar di Indonesia

adalah penyakit DBD. Di Jawa Tengah dilaporkan jumlah kasus 9.007 pada tahun 2019 dengan IR 25,9% penduduk dan CFR 1,5%. IR DBD menurut kabupaten kota tertinggi terjadi di kabupaten Karanganyar yaitu 94,5% sedangkan kabupaten Semarang meraih peringkat ke 6 dengan IR 43,4%. Kota Semarang salah satu daerah kota endemis DBD di pulau Jawa (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Jumlah penderita demam berdarah tertinggi di daerah Semarang terjadi pada tahun 2010 dengan 5556 kasus. Dalam rentang 1994-2019 akumulasi penderita DBD di Semarang terendah dalam tahun 2018 dengan jumlah penderita 103 dan satu orang meninggal, kemudian kasus demam berdarah meningkat menjadi 440 kasus dan 14 orang meninggal pada tahun 2019. *Incidence Rate* (IR) DBD di kota Semarang 26,73% dan *Case Fatality Rate* (CFR) DBD di kota Semarang adalah 3,18%. Pada tahun 2019 kejadian DBD pada bulan Maret terjadi peningkatan tertinggi dengan jumlah 88 penderita bila dibandingkan di tahun sebelumnya 2018 sebanyak 27 penderita. Data pada tahun 2019 terjadi KLB di wilayah Kota Semarang dengan rata-rata sejumlah 37 kasus tiap bulannya (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020).

Salah satu wilayah kota Semarang yang mengalami peningkatan DBD tiap tahunnya dan menjadi wilayah dengan kejadian DBD tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas

Kedungmundu. Jumlah penderita pada tahun 2019 di puskesmas Kedungmundu sebanyak 88 kasus menjadi tertinggi di kota semarang. Untuk angka kematian wilayah puskesmas Candilama dan Mijen berjumlah 3 orang meninggal dibandingkan wilayah puskesmas Kedungmundu tidak ada kasus meninggal (Dinkes Semarang, 2019; Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020).

Morbiditas dan mortalitas DBD disebabkan oleh interaksi antar faktor seperti *agent*, *host*, dan *environment* yang ketiganya dapat memengaruhi persebaran kasus demam berdarah di daerah tertentu. Faktor agen penyebab penyakit DBD disebabkan oleh virus *dengue* yang termasuk kelompok *B Arthropod Borne Virus* (*Arboviroses*). Anggota dari genus *Flavivirus*, famili *Flaviridae*. Virus ini ditularkan manusia dari gigitan nyamuk nyamuk *Aedes aegypti* betina yang terinfeksi. Dalam masa inkubasi virus ini antara 3-7 hari penderita merupakan penular penyakit DBD (Zulkoni, 2011). Faktor penjamu (*host*) yang dimaksud adalah manusia terkait dalam kejadian DBD meliputi umur, imunitas, pendidikan, pengetahuan, sikap, dan perilaku. Perilaku yang sehat merupakan tindakan proaktif untuk memelihara dan mencegah resiko terjadinya penyakit dan melindungi diri dari ancaman penyakit. Faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian DBD meliputi lingkungan fisik (jarak rumah, tata rumah, macam kontainer, ketinggian tempat, dan iklim), lingkungan biologis (banyaknya

tanaman hias dan tanaman pekarangan di dalam rumah, kelembaban yang tinggi dan kurangnya pencahayaan di dalam rumah), dan lingkungan sosial ekonomi (pendapatan keluarga, aktifitas sosial, kepadatan hunian, bencana alam, kemiskinan, dan kondisi rumah) (Candra, 2010; Sukohar, 2014).

2.1.7. Pencegahan Demam Berdarah Dengue

Menurut Septarini (2017), upaya untuk mencegah penyakit menular demam berdarah dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Pencegahan Primer

Pencegahan tersebut berupa tindakan menjaga orang yang masih sehat. Pengendalian vector adalah salah satu upaya untuk pencegahan penyebaran penyakit ini. Adapun cara pengendalian vektor menurut (Nuryati, 2012) yang diatur dalam Permenkes RI No. 50 Tahun 2017 dibagi menjadi :

a. Pengendalian secara Kimiawi

Metode pengendalian secara kimia adalah metode yang dilakukan dengan penyemprotan zat kimia seperti penggunaan insektisida yang ditujukan nyamuk pada saluran air sekitar rumah, semak belukar, dan tempat kumuh lainnya. Selain penyemprotan terdapat juga pada tempat penampungan air guna pengendalian larva nyamuk. Penggunaan anti nyamuk bakar juga digolongkan dalam pengendalian secara kimiawi karena juga mengandung bahan racun seperti piretrin. Metode

– metode penggunaan insektisida dalam pengendalian vektor bisa dengan *surface spray*, kelambu berinsektisida, larvasida, dan penyemprotan udara seperti pengkabutan panas dan pengkabutan dingin. Selain dengan penggunaan insektisida, masyarakat juga memilih menggunakan bahan kimia yang bisa mencegah maupun membunuh nyamuk dewasa seperti obat antinyamuk bakar, aerosol, semprot, oles, dan elektrik. Dengan penggunaan obat ini diharapkan dapat menjadi sarana pencegahan dan sebagai perlindungan individu di rumah tangga mencegah kejadian DBD.

b. Pengendalian Hayati atau Biologik

Pengendalian ini dilakukan dengan menggunakan kelompok makhluk hidup baik itu mikroorganisme, hewan invertebrata, atau vertebrata yang dapat menghasilkan toksin. Organisme yang bersifat predator bagi larva nyamuk seperti beberapa jenis ikan kepala timah (*Panchaxpanchax*) dan ikan gabus (*Gambusia affinis*), golongan cacing nematoda seperti *Romanomermis inyangari* dan *Romanomermis culiforax* merupakan organisme yang cocok untuk membasmi larva nyamuk. Organisme penghasil toksin seperti *Bacillus thuringiensis israelensis*, *Bacillus sphaericus* (BS), virus, parasit, jamur dapat juga dimanfaatkan. Ada juga beberapa

tanaman pengusir nyamuk yang bisa mengendalikan nyamuk disekitar.

c. Pengendalian Fisik

Jenis pengendalian ini dilakukan dengan menghilangkan atau merubah tata letak dari material fisik untuk menurunkan populasi vektor nyamuk yakni dikenal dengan 3M-Plus. Beberapa metode pengendalian fisik seperti menutup tempat penampungan air rumah tangga (drum, tempayan, dll). Pengurasan tempat penampungan air perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya satu minggu sekali supaya nyamuk tidak dapat berkembang biak. Membersihkan saluran air sekurang-kurangnya sebulan sekali supaya tidak tersumbat. Mengubah salinitas dan derajat keasaman air, pemasangan ovitrap di area yang menjadi pusat perkembangbiakan nyamuk, penggunaan raket listrik, penggunaan kawat kassa, dan kelambu.

d. Pengendalian Lingkungan

Pengelolaan lingkungan dapat dilakukan dengan merubah lingkungan yang kurang baik bagi perkembangan vektor nyamuk. Hubungannya dengan demam berdarah adalah perilaku penduduk yang dapat menurunkan kesehatan individu yang tidak fokus dalam memperhatikan kebersihan lingkungan misalnya kecenderungan menggantung baju yang

telah dipakai lama, kecenderungan tidur di siang hari karena nyamuk penyebab demam berdarah mencari makan di siang hari dan kebiasaan membersihkan sampah (Sucipto *et al*, 2015). Banyak sampah maupun barang bekas yang dibuang atau diletakkan disembarang tempat yang dapat berpotensi menjadi tempat bersarang nyamuk. Tempat yang menjadi sasaran pembuangan biasanya yaitu lahan yang kosong di daerah perkotaan maupun pedesaan. Bila cuaca berubah menjadi hujan, sampah dapat menjadi tempat penampung air yang dapat berpotensi sebagai perkembangbiakan nyamuk. Pengendalian lingkungan yang dapat dilakukan meliputi:

1) Modifikasi Lingkungan

Modifikasi dalam hal ini bersifat permanen dengan cara menimbun tempat yang menjadi perkembangbiakan nyamuk, mendaur ulang barang yang potensial menjadi sarang nyamuk, memperbaiki saluran air, menutup celah-celah pada bangunan, dan tata kelola sampah yang sehat seperti membersihkan, membakar, menimbun dan membuat penampungan tempat sampah. Dengan cara ini tidak akan mencemari lingkungan sehingga aman bagi keseimbangan alam.

2) Manipulasi Lingkungan

Manipulasi lingkungan dapat dilakukan dengan pengelolaan lingkungan secara temporer yaitu pembersihan lumut dan air bersih secara rutin dan berkala sehingga tidak terbentuk tempat perindukan nyamuk.

2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan ini dilakukan untuk mengurangi tingkat keparahan suatu penyakit dan menghentikan alur awal penyakit dalam diagnosis. Berikut ini beberapa pencegahan sekunder :

- a. Memberikan pengobatan yang tepat dan *early diagnosis*
- b. Apabila terdapat penderita wabah penyakit tertentu bisa segera melaporkannya pada puskesmas terdekat
- c. Melakukan penyelidikan epidemiologi yang dilakukan oleh nakes puskesmas terkait dalam rangka kegiatan skrining penderita yang bergejala demam berdarah lebih dari tiga orang dalam satu wilayah, pemeriksaan jentik dalam radius dua ratus meter dari rumah penderita, dan memberikan penyuluhan tentang pengendalian vektor nyamuk.

3. Pencegahan Tersier

Tujuan dari pencegahan ini adalah mencegah keparahan penyakit hingga menyebabkan kematian. Upaya tersebut adalah:

a. Ruang gawat darurat

Melakukan isolasi tersendiri bagi penderita yang mengalami DBD supaya menjaga tidak tertularnya penyakit ini ke orang lain di fasilitas Kesehatan seperti di puskesmas atau rumah sakit.

b. Tranfusi Darah

Apabila terdapat penderita menunjukkan gejala *bleeding* seperti *hematemesis* dan *melena* bisa diberikan pemberian darah yang sesuai dan segera.

c. Pencegahan Terjadinya KLB

Terdapat urutan daerah rawan penyakit ini yakni:

- 1) Bebas: daerah bebas dari DBD dan terletak 100 meter di atas di atas permukaan laut. Kegiatan yang dilaksanakan adalah penyuluhan PSN-DBD.
- 2) Potensial: Wilayah yang dalam tahun terakhir tidak terjangkit DBD namun padat penduduk. Bentuk pengendalian yang dilaksanakan adalah penyuluhan PSN-DBD.
- 3) Sporadis: daerah terjangkit DBD dalam tahun terakhir dan setiap tahun belum pasti terjadi. Bentuk pengendalian yang dilaksanakan seperti sosialisasi mengenai PJB dan penyuluhan PSN-DBD.

- 4) Endemis: wilayah yang setiap tahunnya terjadi peningkatan kejadian demam berdarah dan menetap. Beberapa cara yang dilakukan untuk mengatasinya meliputi penggunaan abatesasi selektif, sebelum musim penghujan bisa dilakukan pengasapan, sosialisasi kepada masyarakat, dan pemeriksaan jentik Berkala (PJB).

2.1.8. Pengendalian Vektor Nyamuk

Dalam pengendalian kejadian DBD diperlukan suatu tindakan yang efisien yakni dengan memutus rantai penularannya melalui pengendalian nyamuk penyebab DBD. Tindakan ini dilakukan oleh masyarakat dalam upaya Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PSN-DBD) yang diterapkan oleh masyarakat yakni 3M-Plus. Kegiatan ini bertujuan untuk membasmi jentik dan nyamuk dewasa. Untuk mendapat hasil yang diharapkan, diperlukan kerjasama masyarakat secara luas dan terus berkelanjutan (Kemenkes RI, 2017; Aina Rahmania, Sutarto and Indriyani, 2018).

Pengasapan atau *fogging* dengan menggunakan insektisida dilakukan dalam rangka pemberantasan nyamuk dewasa. Pengasapan ini dilakukan dalam dua siklus dengan batas waktu satu minggu untuk mencegah penularan virus *dengue*. Dalam siklus awal pengasapan nyamuk penyebab demam berdarah mati diikuti dengan nyamuk lain bukan penyebab demam berdarah. Tidak hanya sampai disitu, nyamuk baru akan segera muncul dan segera menghisap

darah penderita DBD sehingga masih bisa terjadi penularan Kembali. Atas hal tersebut diperlukan pengasapan lanjutan supaya nyamuk baru segera dibasmi supaya menekan penularan ke warga disekitarnya (Nuryati, 2012; Kemenkes RI, 2017).

Adapun tindakan yang dapat dilakukan untuk memberantas jentik dengan 3M-Plus yaitu:

1. Menguras wadah yang bisa menjadi tempat perindukan nyamuk penyebab demam berdarah yakni wadah atau tempat yang dapat tergenangi air bersih seperti pada ban, bak, tong, kaleng, botol, tandon air, kolam, dispenser, dan sebagainya
2. Menutup rapat-rapat tempat yang dapat menimbulkan genangan air seperti ban bekas, ember, dan cekungan lainnya yang dapat menimbulkan genangan.
3. Mengubur benda yang berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk yang sudah tidak terpakai atau bisa di daur ulang supaya lebih bermanfaat.

Selain 3M itu ditambah (plus) seperti :

1. Mengganti air minum burung, air pot bunga dan sejenis seminggu sekali.
2. Menaburkan bubuk larvasida.
3. Memasang kawat kassa.
4. Memelihara ikan pemakan jentik di bak penampungan air
5. Menutup lubang yang ada pada potongan tanaman

6. Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai.
7. Memperbaiki saluran air minimal satu bulan sekali.
8. Menggunakan kelambu saat tidur.
9. Memakai obat anti nyamuk baik itu bakar, lotion, maupun semprot.
10. Menghindari menggantung pakaian yang telah terpakai terlalu lama.
11. Menurut daerah masing-masing dengan cara lainnya (Kemenkes RI, 2017).

2.2. Sikap Pengendalian Vektor

2.2.1. Pengertian Sikap

Sikap adalah respon yang dimiliki seseorang yang masih tertutup apabila terdapat stimulus atau objek tertentu. Kesiapan atau ketersediaan seseorang untuk melakukan sesuatu hal sehingga sikap tidak bisa dilihat, melainkan hanya bisa diperkirakan dahulu dari perilaku yang tertutup, yang bisa diartikan sikap itu belum dilakukan hanya terdapat dalam pemikiran seseorang. Sikap belum bisa dikatakan sebagai aktivitas atau tindakan langsung melainkan suatu pencetus dari tindakan atau perilaku. Secara nyata, sikap dapat memperlihatkan pemikiran tentang sesuatu dengan stimulus tertentu seperti pada kondisi kehidupannya yakni reaksi yang sifatnya emosional pada stimulus sosial. Sikap pengendalian vektor berarti suatu bentuk kesiapan

seseorang terhadap tindakan pengendalian vektor secara pasif, bukan berupa tindakan langsung. Perilaku pencegahan penyakit demam berdarah dengue berkaitan dengan faktor *host* dalam upaya pengendalian vektor, merupakan hasil interaksi dengan lingkungan yang akan diwujudkan berupa perilaku PSN-DBD yang terdiri dari pengetahuan, sikap, dan tindakan (Notoatmodjo, 2012).

2.2.2. Komponen Sikap

Menurut Alport (1954) yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2012), ada tiga komponen pokok sikap, meliputi:

1. Kepercayaan

Kepercayaan merupakan suatu kemampuan seseorang yang dapat memenuhi harapan dimana orang tersebut memang diakui memiliki kemampuan dan memiliki keyakinan terhadap partner dalam hubungan. Kepercayaan disini berfungsi sebagai landasan sikap. Contoh pada sikap pengendalian vektor ini ada tidak dalam anggota keluarganya memiliki kebiasaan untuk tidur di siang hari.

2. Kehidupan Emosional

Kehidupan emosional yang dimaksud disini merupakan suatu evaluasi atau penilaian terhadap suatu objek. Dalam hal ini seseorang akan memiliki perasaan yang kuat yang mengarah ke perubahan sikap dan perilaku ketika terdapat stimulus berupa objek yang tidak semestinya. Ketika sebelumnya seseorang telah

menerima informasi mengenai tindakan PSN-DBD dan saat itu ketika orang tersebut melihat lingkungan rumahnya ternyata terdapat genangan di wadah plastik, maka akan muncul perasaan yang kuat untuk membersihkannya. Dalam konteks pengendalian vektor contohnya adalah ketika akan tidur siang adakah anggota keluarga yang melakukan bentuk upaya pencegahan DBD seperti memakai baju dan celana panjang serta memakai obat anti nyamuk; di rumah terdapat baju ataupun kain yang tampak bergantung dengan rapi atau malah tidak tertata dengan baik.

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 tidak memikirkan faktor risiko yang di perbuatnya. Disamping hal tersebut ketika seseorang mendapati ada yang tidak sesuai dengan lingkungannya dan memiliki kecenderungan untuk bertindak yang kuat, seseorang akan bertindak sesuai dengan ilmu yang telah diterimanya. Berkaitan dengan DBD, saat terdapat suatu objek yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan vektor nyamuk seseorang akan cenderung bertindak untuk melakukan segala upaya untuk

mencegah timbulnya penyakit yang akan datang. Bentuk tindakan ini memiliki tujuan untuk dilakukannya pengendalian vektor nyamuk seperti menutup penampungan air dengan rapat; menguras penampungan air paling tidak seminggu sekali; mengganti dan membersihkan tempat minum hewan piaraan, vas bunga, tempat penampungan air lainnya sekurang kurangnya seminggu sekali; melakukan tata kelola sampah yang baik (yakni menyapu, membersihkan, membakar, menimbun, dan membuat tempat penampungan sampah) agar tidak terjadi tempat perindukan nyamuk DBD; memperbaiki saluran air yang tersumbat atau rusak paling tidak sebulan sekali; dan mengubur barang bekas yang tidak terpakai yang rapat.

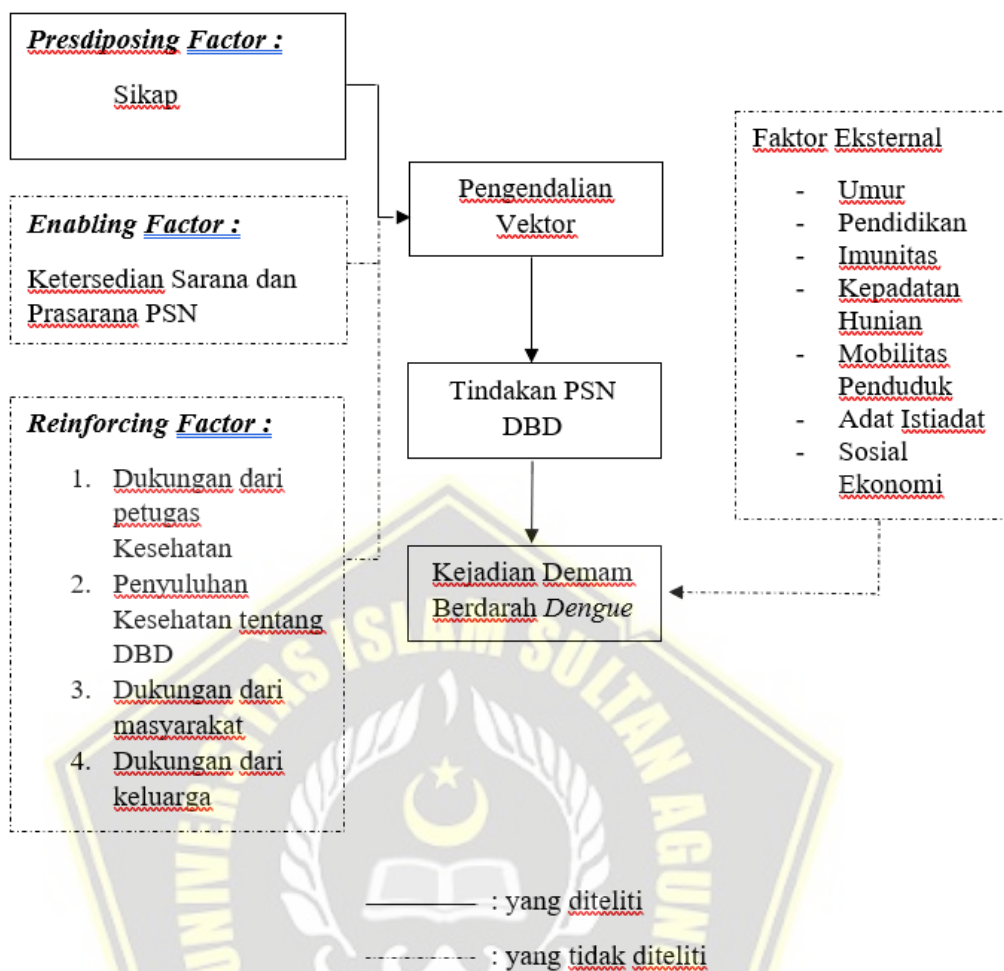
2.3. Hubungan antara Sikap Pengendalian Vektor dengan Kejadian DBD

Sikap responden yang setuju terhadap upaya pemerintah yakni mendukung tindakan PSN-DBD berupa Gerakan 3M – Plus perlu dilaksanakan dengan sikap yang nyata. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya dalam menekan angka kesakitan DBD di wilayah Kota Semarang. Dengan cakupan *early diagnostic* dan pengobatan sebanyak 100% diharapkan dapat menekan angka kematian akibat penyakit DBD (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020). Bentuk kegiatan lain dalam pengendalian vektor DBD melakukan fogging sesuai standar kurang dari 5 Hari jika terjadi kasus penyebaran DBD dan telah di laporkan ke petugas kesehatan. Tanpa dukungan masyarakat upaya penekanan kejadian DBD

tidak dapat sepenuhnya teratasi. Masyarakat juga perlu berperan aktif dan memiliki sikap yang baik dalam menangani penyakit ini. Ketika terdapat suatu genangan air ataupun melihat adanya tempat yang dapat menjadi sarang vektor nyamuk, individu mampu merespon tidak acuh akan hal tersebut. Sikap yang mau menerima bahkan bertanggung-jawab serta aktif terlibat secara langsung dalam upaya pengendalian vektor nyamuk menjadi peran penting dalam pencegahan kejadian DBD (Wati *et al*, 2016)

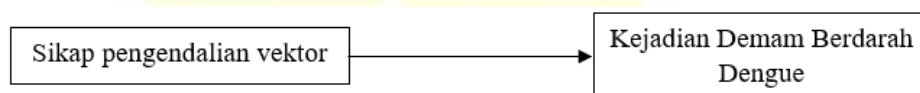
Beberapa sikap yang perlu dilakukan masyarakat untuk mengurangi kejadian DBD yakni setuju bila upaya pencegahan penyakit demam berdarah merupakan kebutuhan masyarakat dan merupakan tanggung jawab bersama yang dilakukan secara rutin di lingkungan tempat tinggalnya berupa kegiatan 3M-Plus yang digalakkan oleh pemerintah. Bersedia untuk ikut berperan aktif dalam kegiatan pencegahan penyakit demam berdarah dari rumah sendiri seperti menguras penampungan air secara rutin, tidak menggantung pakaian yang telah dikenakan terlalu lama, memperhatikan kesehatan diri dan turut serta melakukan 3M-Plus (Irianty, Agustina and Safitri, 2017). Penularan DBD yang rendah akan menurunkan kejadian DBD itu sendiri. Selain itu gizi dan imunitas seseorang yang baik juga berperan dalam menurunkan angka kejadian DBD. Sehingga dalam penerapannya berupa sikap yang setuju mengenai pengendalian vektor nyamuk berupa kegiatan PSN-DBD akan menurunkan kejadian DBD (Aina *et al*, 2018)

2.4. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori
(Lawrence Green (1980))

2.5. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

Terdapat korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi kota Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *case control*.

3.2. Varibel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel penelitian

3.2.1.1. Variabel Bebas

Sikap Pengendalian Vektor

3.2.1.2. Variabel Terikat

Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD).

3.2.2. Definisi operasional

3.2.2.1. Sikap Pengendalian Vektor

Sikap pengendalian vektor merupakan suatu bentuk kesediaan seseorang untuk bereaksi secara aktif terhadap upaya pengendalian vektor DBD. Sikap pengendalian vektor dapat diukur menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan tentang DBD dan sikap pengendalian vektor DBD sebanyak 9 pernyataan dengan rentang skor sebagai berikut :

1. Sikap Tidak Setuju: <50 % jawaban benar.
2. Sikap Setuju: >50 % jawaban benar.

Skala: Nominal

3.2.2.2. Kejadian DBD

Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di daerah endemis tinggi Kota Semarang merupakan kejadian DBD yang telah di diagnosa Puskesmas Kedungmundu sejak Juli 2021. Data dilihat dari Puskesmas. Diklasifikasikan sebagai:

1. Pernah: Sakit DBD
2. Tidak Pernah: Tidak Sakit DBD

Skala: Nominal

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

3.3.1.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah ibu berumur 25-45 tahun dalam anggota keluarganya ada yang menderita DBD.

3.3.1.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah ibu berumur 25-45 tahun dalam anggota keluarganya ada yang menderita DBD yang terdeteksi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu pada tahun 2021.

3.3.2. Sampel

Sampel diambil dari sebagian masyarakat yang tinggal di daerah Kelurahan Kedungmundu. Sampel yang akan diambil memiliki kriteria yakni:

3.3.2.1. Kriteria Inklusi

1. Kriteria Case

- a. Ibu yang berusia 25-45 tahun.
- b. Ibu yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang minimal 1 tahun.
- c. Salah satu anggota keluarga satu rumah terdeteksi DBD oleh Puskesmas Kedungmundu.
- d. Kasus yang diambil adalah kurang dari 6 bulan terakhir sejak pengambilan sampel oleh Puskesmas Kedungmundu Rowosari Kota Semarang.
- e. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Kontrol

- a. Ibu yang berusia 25-45 tahun
- b. Ibu yang tinggal di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu kota Semarang minimal 1 tahun
- c. Ibu yang belum terdeteksi DBD dalam rentang 6 bulan terakhir
- d. Bersedia menjadi responden

3.3.2.2. Kriteria Eksklusi

1. Kriteria Case

- a. Ibu yang tidak tamat SD.
- b. Ibu yang tidak dapat membaca dan menulis.

2. Kriteria Kontrol

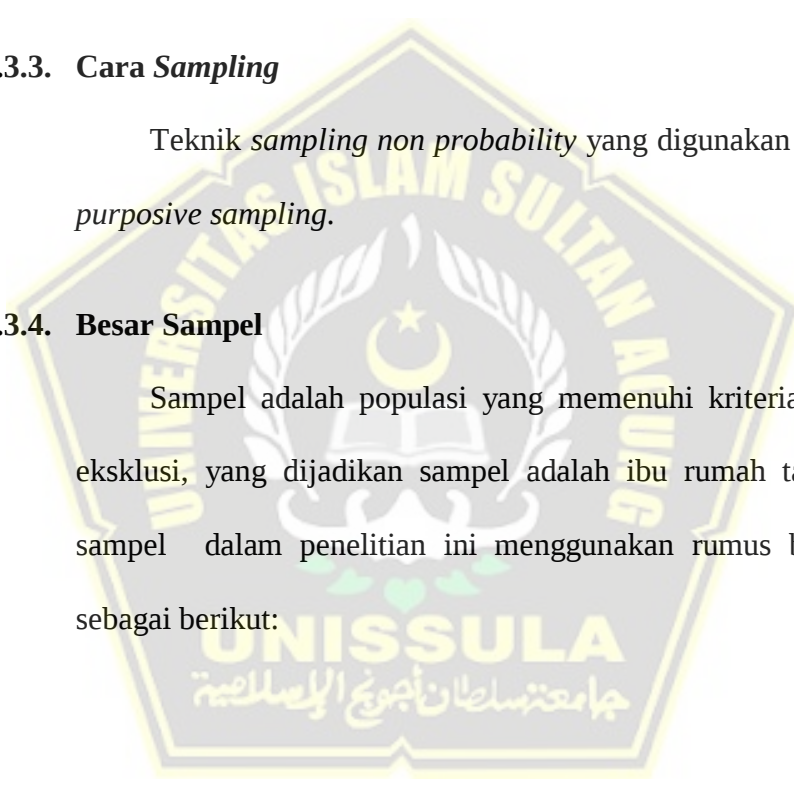
- a. Ibu yang tidak tamat SD.
- b. Ibu yang tidak dapat membaca dan menulis.

3.3.3. Cara Sampling

Teknik *sampling non probability* yang digunakan disini adalah *purposive sampling*.

3.3.4. Besar Sampel

Sampel adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yang dijadikan sampel adalah ibu rumah tangga. Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel sebagai berikut:



$$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P - P)^2}$$

Keterangan =

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

β = 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 = $1 - P = 0,325$

$$n1 = n2 = \frac{(1,645\sqrt{2 \times 0,675 \times 0,325} + 0,842\sqrt{0,85 \times 0,15 + 0,50 \times 0,50})^2}{(0,05 - 0,50)^2}$$

$$= 30$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka diperlukan 30 responden kasus dan 30 responden kontrol untuk daerah endemis tinggi yang totalnya berjumlah 60 responden.

3.4. Alat

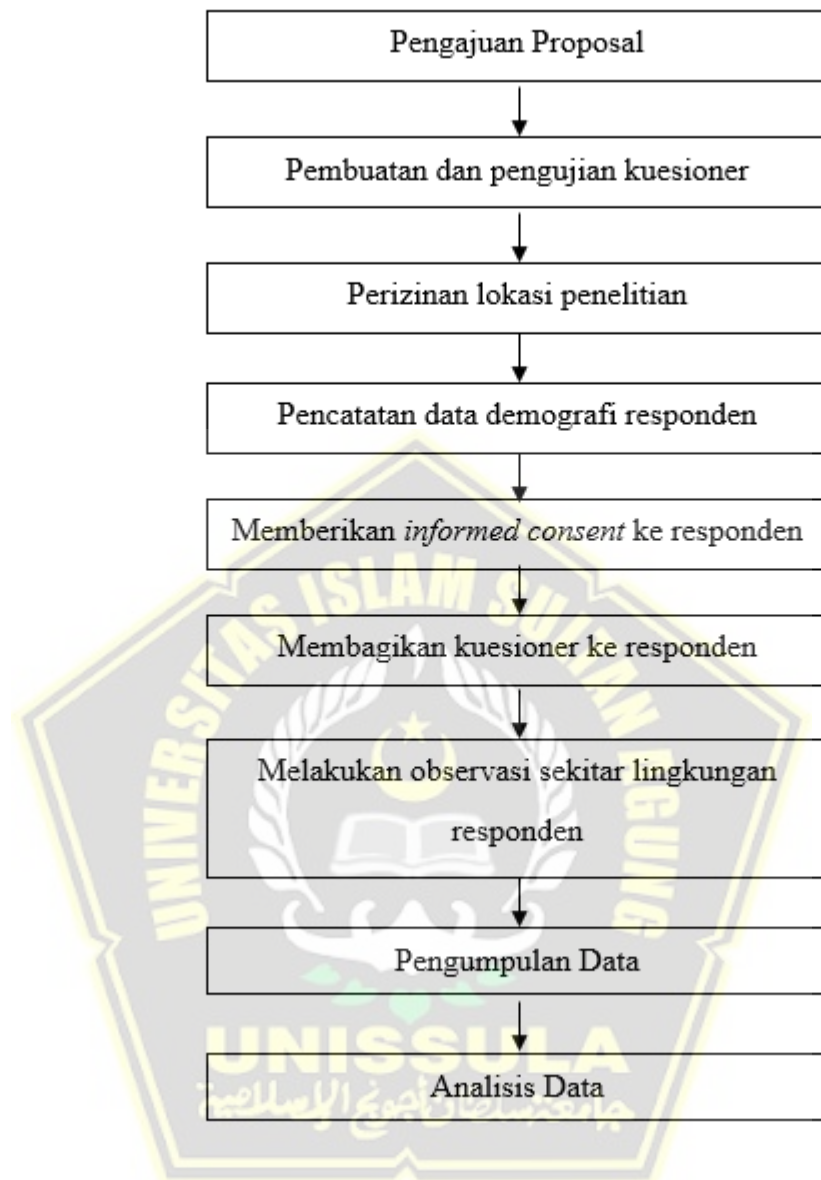
Instrumen/ alat yang di gunakan adalah kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

3.5. Pengambilan Data

Data primer yang diperoleh secara langsung dari penduduk wilayah Kecamatan Kedungmundu dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan bentuk tertutup (*closed ended*). Kuesioner tersebut akan menjalani uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan.

Data Sekunder diperoleh dari rekam medis di wilayah Puskesmas Kedungmundu Semarang yang pernah terkena penyakit DBD.





3.6. Cara penelitian

Gambar 3.2 Cara Penelitian

3.7. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang pada bulan 1 Desember 2021 – 28 Februari 2022.

3.8. Analisis Data

3.8.1. Analisis Univariat

Analisis ini untuk mendeskripsikan persebaran dan persentase tunggal dari masing – masing karakteristik responden. Terdapat dua karakteristik yakni umur responden dan pendidikan terakhir responden.

3.8.2. Analisis Bivariat

Analisis ini merupakan uji korelasi antara dua variabel dengan skala data nominal yang fungsinya untuk mengetahui asosiasi atau relasi antar variabel. Karena menggunakan rancangan *case control*, maka analisis yang dilakukan menggunakan *odds ratio* (OR). Dengan diketahuinya nilai OR, dapat diketahui besaran hubungan sikap pengendalian vektor yang merupakan faktor resiko dari kejadian DBD. Adapun interpretasinya sebagai berikut:

- a. $OR = 1$, bukan merupakan faktor resiko yang berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan terikat
- b. $OR < 1$, sebagai faktor protektif yang berarti ada hubungan negatif antara variabel bebas dengan terikat

- c. $OR > 1$, sebagai faktor resiko yang berarti ada hubungan positif antara variabel bebas dengan terikat

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan skala nominal maka teknik statistik yang digunakan untuk penelitian ini adalah Uji korelasi koefisien kontingensi C. Dalam pengujian analisis dibuat tabel silang kontingensi lalu ditentukan hipotesis sebagai berikut:

- a. Hipotesis nul = Tidak terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD
- b. Hipotesis kerja = Terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD

H_0 (Hipotesis nul) akan ditolak apabila hasil *Chi Square* (X^2) hitung lebih besar dari tabel dan untuk besaran korelasi bisa dilihat apabila nilai signifikan (α) = 0,05 atau 0,01. Besaran koefisien korelasi dengan nilai sebagai berikut:

- a. $0.00 - 0.19$ = korelasi sangat lemah
- b. $0.20 - 0.39$ = korelasi lemah
- c. $0.40 - 0.59$ = korelasi cukup kuat
- d. $0.60 - 0.79$ = korelasi kuat
- e. $0.80 - 1.00$ = korelasi sangat kuat

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Analisis karakteristik responden

Pada penelitian ini korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu menggunakan instrumen berupa kuisioner yang dilakukan pada bulan desember 2021 - february 2022. Penelitian observasional analitik dengan rancangan *case control* menggunakan kuisioner yang dilakukan pada responden ibu rumah tangga dengan jumlah 60 orang di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu yang keluarganya pernah ada kasus DBD (*case*) sebanyak 30 responden dan ibu yang tidak pernah ada kasus DBD (*control*) sebanyak 30 responden untuk melihat korelasinya dengan sikap pengendalian vektor DBD. Kuisioner yang digunakan berisi 9 pertanyaan yang mengarah ke sikap pengendalian vektor DBD untuk mengetahui apakah responden memiliki tingkat sikap setuju dengan skoring 50% jawaban benar atau tidak setuju dengan skoring jawaban 50% salah. Uji statistik yang digunakan adalah IBM SPSS, dimana dilakukan uji statistik secara univariat dan *bivariat*. Uji *univariat* ini digunakan untuk mengetahui karakteristik data responden masing-masing yakni umur dan pendidikan serta variabel penelitian yakni variabel bebas sikap pengendalian vektor maupun

variabel terikat kejadian DBD. Uji *bivariat* digunakan untuk mengetahui korelasi antar variabel, besaran hubungan, dan keeratan hubungan. Berikut ini adalah karakteristik data penelitian dengan persentase ke arah vertikal:

Tabel 4.1. Distribusi karakteristik responden

Karakteristik	DBD [n(%)]		Total	P Value
	Tidak Pernah (control)	Pernah (case)		
Umur (tahun)				
25-35	21 (70,0)	20 (66,7)	41 (68,3)	0,781*
36-45	9 (30,0)	10 (33,3)	19 (31,7)	
Total	30 (100,0)	30 (100,0)	60 (100,0)	
Pendidikan Terakhir				
SD	0 (0,0)	2 (6,7)	2 (3,3)	0,261^
SMP	6 (20,0)	10 (33,3)	16 (26,7)	
SMA	17 (56,7)	14 (46,7)	31 (51,7)	
Perguruan Tinggi	7 (23,3)	4 (13,3)	11 (18,3)	
Total	30 (100,0)	30 (100,0)	60 (100,0)	

Keterangan : * = chi square, ^ = fisher exact

Karakteristik umur sampel dalam tabel 4.1 memiliki gambaran sebagian besar kelompok usia di rentang 25 – 35 tahun dengan jumlah 41 responden (68,3%) dan kelompok usia sebagian kecil adalah di rentang 36 – 45 tahun dengan jumlah 19 responden (31,7%). Dalam rentang umur 25 – 35 tahun sebanyak 21 responden (70%) tidak pernah terkena DBD dan sebanyak 20 responden (66,7%) pernah terkena DBD. Dalam rentang umur 36 – 45 tahun sebanyak 9 responden (30%) tidak pernah terkena DBD dan sebanyak 10 responden (33,3) pernah terkena DBD. Diketahui nilai p adalah 0,781 ($>0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan karakteristik umur responden dengan kejadian DBD.

Karakteristik pendidikan terakhir sampel dalam tabel 4.1 dengan gambaran paling banyak adalah sampel dengan pendidikan SMA yang berjumlah 31 responden (51,7%) dan paling sedikit adalah sampel dengan pendidikan SD yang berjumlah 2 responden (3,3%). Untuk pendidikan responden SMP berjumlah 16 responden (26,7%) dan perguruan tinggi berjumlah 11 responden (18,3%). Pada pendidikan SD sebanyak 2 responden (6,7%) yang pernah terkena DBD. Pendidikan SMP sebanyak 6 responden (20%) tidak pernah terkena DBD dan 10 responden (33,3%) pernah terkena DBD. Pendidikan SMA sebanyak 17 responden (56,7%) tidak pernah terkena DBD dan sebanyak 14 responden (46,7%) pernah terkena DBD. Pendidikan perguruan tinggi sebanyak 7 responden (23,3%) tidak pernah terkena DBD dan sebanyak 4 orang (13,3%) pernah terkena DBD. Dapat dilihat dari nilai persentase diatas bahwa semakin tinggi pendidikan terakhir seseorang maka semakin sedikit persentase responden yang pernah terkena DBD. Diketahui hasil analisis menggunakan *fisher exact* nilai p adalah 0,261 ($>0,05$) yang berarti tidak ada hubungan antara pendidikan terakhir responden dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu. Menurut (Pratiwi, 2017), Seseorang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi cenderung untuk memperhatikan kesehatan keluarganya dimana kemampuan dalam menyaring informasi yang didapat semakin baik pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

4.1.2. Analisis korelasi sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD

Analisis korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis dilakukan dengan menguji hipotesis menggunakan chi square serta untuk mengetahui keeratan hubungan dengan analisis koefisien kontingensi c. Hasil analisis dapat dilihat di tabel berikut dengan persentase ke arah horizontal:

Tabel 4.2. Analisis Crosstab

Tingkat Sikap		Kejadian DBD		Total	P Value	OR	IK 95%
		Tidak Pernah	Pernah (case)				
Tidak Setuju	Hitung	3	12	15	0,007	0,167	0,041-0,675
	% Hitung Sikap	20%	80%	25%			
	% Hitung Kejadian DBD	10%	40%	25%			
Setuju	Hitung	27	18	45			
	% Hitung Sikap	60%	40%	75%			
	% Hitung Kejadian DBD	90%	60%	75%			
Total		30	30	60			
		50%	50%	100%			

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui dari total 60 sampel (100%) dengan desain case control yakni 30 sampel (50%) kasus dan 30 sampel (50%) kontrol, terdapat 15 responden (75%) dengan sikap tidak setuju dalam pengendalian vektor DBD dan 45 responden (75%) dengan sikap setuju dalam pengendalian vektor DBD. Hasil analisis sampel dengan persentase hitung secara horizontal didapatkan sampel yang tidak pernah terkena DBD (kelompok kontrol) sebanyak 3 responden (20%) dengan sikap tidak setuju dan 27 responden (60%) dengan sikap setuju sedangkan sampel yang pernah terkena DBD (kelompok kasus) sebanyak 12 responden

(80%) dengan sikap tidak setuju dan 18 responden (40%) dengan sikap setuju. Dari tabel tersebut menunjukkan persentase tertinggi responden yang pernah terkena DBD di daerah endemis wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu adalah responden dengan sikap tidak setuju sejumlah 80% dibandingkan dengan sikap setuju sejumlah 40%. Hasil analisis sampel dengan persentase hitung secara vertikal didapatkan sampel dengan sikap tidak setuju sebanyak 3 responden (10%) tidak pernah terkena DBD dan 12 responden (40%) pernah terkena DBD sedangkan sampel dengan sikap setuju sebanyak 27 responden (90%) tidak pernah terkena DBD dan 18 responden (60%) pernah terkena DBD. Dari tabel tersebut menunjukkan persentase tertinggi responden yang memiliki sikap setuju di daerah endemis wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu adalah responden tidak pernah terkena DBD sejumlah 90% dibandingkan dengan pernah terkena DBD sejumlah 60%.

Berdasarkan hasil analisis non parametrik menggunakan chi square didapatkan nilai $p = 0.007$ ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan tabel diketahui nilai X_2 hitung = 7,200. Selanjutnya untuk nilai chi square tabel untuk $df=1$ pada signifikansi (a) 5% atau 0,05 pada distribusi chi square tabel ditemukan nilai X_2 tabel adalah sebesar 3,841. Karena nilai X_2 hitung $7,200 > X_2$ tabel 3,841 maka atas dasar pengambilan keputusan H_0 ditolak apabila nilai X_2 Hitung $> X_2$ tabel dapat

diartikan sebagai ada korelasi yang signifikan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis wilayah kerja puskesmas Kedungmundu, Semarang. Didapatkan juga nilai $OR = 0,167$ ($OR < 1$) dengan indeks kepercayaan sebesar $0,041 - 0,675$ (taraf kepercayaan 95%) maka dapat diartikan sikap pengendalian vektor merupakan faktor protektif dari kejadian DBD. Besaran hubungannya adalah Ibu dengan sikap pengendalian vektor yang setuju merupakan faktor protektif dari kejadian DBD sebesar 0,167 kali dibandingkan dengan sikap pengendalian vektor yang tidak setuju.

Tabel 4.3. Analisis koefisien kontingensi cramer

		Value	Asymptotic Standard Error ^a	Approx imate T ^b	Approximate Significance
Nominal	Phi	.346			.007
by	Cramer's V	.346			.007
Nominal	Contingency Coefficient	.327			.007

Untuk mengetahui besaran koefisien korelasi dilakukan uji analisis koefisien kontingensi cramer, didapatkan *cramer's value* sebesar 0,346. Besaran koefisien tersebut dapat dikatakan keeratan hubungannya lemah karena skor berada di rentang 0,20 – 0,39.

4.2. Pembahasan

Penelitian ini membahas korelasi antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi di wilayah kerja puskesmas Kedungmundu, Semarang. Terdapat 60 responden ibu rumah tangga dengan

30 (50%) responden kasus dan 30 (50%) responden kontrol. Sebagian besar dari responden memiliki tingkat sikap setuju yakni 45 sampel (75%) dibandingkan 15 sampel (25%) tidak setuju yang mana dapat diartikan dari jumlah sikap setuju di daerah endemis masyarakat lebih memperhatikan kesehatan keluarganya. Tingkat sikap tidak setuju akan pengendalian vektor memiliki persentase lebih tinggi yakni 80% untuk terkena DBD bila dibandingkan dengan sikap setuju sebanyak 40% untuk terkena DBD. Tingkat kejadian DBD tertinggi yakni tidak pernah terkena DBD sejumlah 90% dibandingkan pernah terkena DBD 60% pada sikap pengendalian vektor yang setuju. Semakin setuju akan sikap pengendalian vektor maka semakin rendah untuk terkena DBD. Dari sikap pengendalian vektor yang setuju diikuti dengan perilaku yang baik yang dapat diimplementasikan melalui tindakan pencegahan yakni melalui PSN-DBD dapat memutus rantai penularan penyakit ini dan turut serta menekan angka kejadian DBD (Kemenkes RI, 2017).

Sikap merupakan suatu bentuk kesiapan ataupun bentuk ketersediaan untuk bertindak namun masih pasif bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan tindakan tetapi merupakan predisposisi tindakan. Sikap memiliki peran sangat penting untuk melakukan tindakan karena tindakan adalah bentuk aktif secara nyata dari sikap (Awaluddin, 2017). Sikap pengendalian vektor berarti bentuk kesiapan atau suatu tindakan pasif dari pencegahan penyebab dari penyakit DBD yakni pengendalian jentik dan nyamuk dewasa. Sikap pengendalian vektor yang

setuju dapat menurunkan angka kejadian DBD, hal ini didasari dengan upaya implementasi dari sikap yakni dalam bentuk tindakan PSN-DBD. Bentuk kegiatan sikap pengendalian vektor memerlukan peran aktif yakni kegiatan 3M-Plus (Wati, 2016). Berdasarkan hasil analisis sikap pengendalian vektor dan kejadian DBD didapatkan nilai $p = 0,007 (< 0,05)$ dan nilai $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ yakni $7,200 > 3,841$, yang dapat disimpulkan sikap pengendalian vektor memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD. Jadi sikap pengendalian vektor yang setuju itu juga dapat menurunkan kejadian DBD.

Untuk besaran hubungan juga dapat dilihat dari nilai $OR = 0,167$ yakni Besaran hubungan sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD adalah sebesar 0,167. Nilai indeks kepercayaan *odds ratio* dari 0,041 – 0,675 mengindikasikan adanya hubungan bermakna sikap pengendalian vektor ibu dengan kejadian DBD pada taraf kepercayaan 95%. Ibu dengan sikap pengendalian vektor setuju merupakan faktor protektif dari kejadian DBD sebesar 0,167 kali bila dibandingkan dengan sikap pengendalian vektor tidak setuju, semakin setuju sikap pengendalian vektor yang dimiliki seseorang maka risikonya lebih kecil untuk terkena kejadian DBD atau bisa dikatakan hasilnya bersifat protektif. Sikap seseorang yang setuju memiliki hubungan dengan tindakan PSN – DBD yang lebih baik, dari tindakan yang baik tersebut dapat menurunkan kejadian DBD (Monintja, 2015). Dapat dikatakan pula interpretasinya bahwa ibu yang memiliki sikap tidak setuju berisiko 5,988 ($1/0,167$) kali terkena DBD bila dibandingkan dengan sikap

setuju. Orang yang memiliki sikap tidak setuju memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena DBD dibandingkan dengan orang yang memiliki sikap yang setuju. Untuk analisis korelasinya dengan uji koefisien kontingensi c dapat dikatakan korelasinya lemah antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD dengan skor cramer 0,346. Walaupun hubungan tersebut lemah, sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD memiliki hubungan yang bermakna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Irianty *et al*, 2017) dimana terdapat hubungan signifikan antara sikap dengan kejadian DBD. Pada penelitian ini sikap ibu mengenai pengendalian atau pencegahan vektor DBD pada daerah endemis tinggi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD dengan keeratan hubungan yang lemah. Hal ini juga selaras dengan penelitian oleh (Lontoh *et al*) dimana menyimpulkan bahwa terdapat hubungan sikap dengan tindakan pencegahan DBD, orang yang memiliki sikap tidak setuju berpeluang 4,500 kali melakukan tindakan PSN-DBD kurang baik bila dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap setuju. Pada penelitian ini sampel dengan sikap yang tidak setuju akan pencegahan vektor DBD berpeluang untuk tidak melakukan tindakan pencegahan DBD yang ditandai dengan adanya peningkatan kasus kejadian penyakit DBD yang beresiko sebesar 5,988 kali. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh (Wardoyo, 2016) dimana membandingkan daerah endemis dan non endemis yang didapati pengetahuan ibu daerah endemis lebih tinggi akan pengetahuan PSN-DBD.

Di daerah endemis orang cenderung mendapatkan informasi mengenai kesehatan. Pada penelitian ini ibu yang bertempat tinggal di daerah endemis memiliki tingkatan pengetahuan dan sikap yang lebih baik bila dibandingkan dengan di daerah non endemis yakni sebanyak 75% responden memiliki sikap setuju akan pengendalian vektor penyakit demam berdarah, dikarenakan di daerah endemis masyarakat lebih diperhatikan kesehatannya oleh tenaga kesehatan dengan diberikannya penyuluhan dan pengawasan mengenai pengendalian vektor nyamuk untuk mencegah peningkatan kejadian DBD.

Mekanisme penularan penyebab DBD ada 3 faktor yakni *agent* (nyamuk), *host* (manusia), dan *environment* (lingkungan). Virus *dengue* merupakan *agent* penyebab penyakit demam berdarah yang ditularkan melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Penularan virus tersebut ditransmisikan melalui tusukan nyamuk betina ke manusia, hal ini terjadi didahului dengan mengeluarkan air liur lewat alat tusuk nyamuk tersebut supaya darah yang akan dihisap tidak membeku. Kebiasaan nyamuk akan berkeliaran mencari makan berupa darah manusia pada siang hari untuk memenuhi lambung nyamuk tersebut dengan darah dan akan terus berulang dalam satu siklus hidupnya. Faktor *host* yang dimaksud adalah manusia terkait dalam demam berdarah meliputi umur, imunitas, pendidikan, pengetahuan, sikap, dan perilaku. Sikap yang baik dapat meminimalkan resiko penularan demam berdarah diikuti dengan perilaku yang sehat dalam menekan penularan virus *dengue* yang diimplementasikan dalam bentuk tindakan mencegah dan

memelihara resiko terjadinya penyakit DBD. Selain faktor tersebut, faktor *environment* yang tidak dijaga kebersihannya dapat menjadi tempat perindukan nyamuk *aedes aegypti*. Lingkungan ini meliputi tempat perekembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* berada di air bersih yang berdekatan dengan rumah penduduk yang mudah menyebabkan genangan seperti tempayan, bak mandi, pot bunga, botol/drum bekas, ban mobil, dan talang air yang terdapat di halaman rumah (Nangi *et al*, 2019; Candra, 2010).

Dalam upaya pencegahan vektor penyakit DBD yang perlu dilakukan dan diyakini efektif yakni dengan memutus rantai penularannya melalui pemberantasan vektor nyamuk. Tindakan ini berkaitan dengan program pemerintah yang mencanangkan PSN yang diterapkan dalam kegiatan 3M-Plus. Diharapkan dengan kegiatan ini dapat dilakukan oleh masyarakat luas untuk mencegah terjadinya penyakit DBD. Bentuk kegiatan ini ada menguras, menutup dan mengebur serta tambahan plus yaitu seperti mengganti air pot bunga seminggu sekali, memperbaiki saluran minimal sebulan sekali, menaburkan larvasida, memasang kawat kassa dan sebagainya (Septarini, 2017). Kejadian DBD dapat ditekan apabila masyarakat ikut andil dalam program yang dicanangkan pemerintah. Dari hal tersebut dapat diperjelas bahwa adanya sikap positif atau mendukung dari seseorang akan memunculkan perilaku yang positif juga dalam berbuat sesuatu sesuai dari sikapnya. Dalam hal ini apabila seseorang mendukung upaya pengendalian vektor DBD, maka orang tersebut akan berniat untuk

melakukan perilaku yang dapat menekan angka kejadian DBD yang didukung dari factor lain seperti pengetahuan tentang DBD yang dimiliki seseorang tersebut, cepat lambatnya orang tersebut dalam menerima informasi, dan lingkungan yang mendukung seperti rumah yang sehat, lingkungan penduduk yang tidak terlalu padat, mudah dalam memperoleh air bersih, dan tata kelola sampah yang baik (Nuryati, 2012). Sikap yang baik dapat diwujudkan dengan mendukung program PSN seminggu sekali dan menaburkan larvasida pada tempat penampungan air, membenarkan perlunya memasang kelambu saat tidur, memasang kawat kassa pada ventilasi, menggunakan obat anti nyamuk untuk menghindarkan diri dari nyamuk. Sikap ini akan efektif apabila sejalan dengan perilaku pengendalian vektor yang baik yakni dengan berbagai tindakan yang dapat menekan angka kejadian DBD dan dapat menurunkan status endemisitas yang semula tinggi menjadi rendah. Suatu wilayah dinyatakan termasuk dalam endemis tinggi apabila setidaknya dalam tiga tahun ditemukan kasus DBD (Nangi *et al*, 2019). Wilayah yang dapat dikatakan endemis tinggi jika angka kejadian diatas 5 kasus per 10000 penduduk, sedang jika ditemukan angka kejadian 3 sampai 5 kasus per 10000 penduduk, dan rendah jika ditemukan kurang dari 3 kasus per 10000 penduduk (Dinata & Dhewantara, 2012)

Hasil penelitian ini dapat mewakili kondisi sikap terhadap pengendalian vektor DBD berhubungan dengan kejadian DBD dengan keeratan hubungan yang lemah pada daerah endemis tinggi. Namun

penelitian ini masih terdapat kendala. Kendala tersebut yaitu penelitian ini masih terbatas pada variabel sikap tidak disertakan variabel lain seperti pengetahuan dan lingkungan, serta keterbatasan lainnya adalah tidak meneliti secara langsung pada responden yang pernah sakit DBD sehingga terdapat kemungkinan terjadinya bias. Selain itu penelitian ini hanya terbatas dilakukan di satu wilayah endemis yaitu wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu, Semarang.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- 5.1.1. Terdapat korelasi yang signifikan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD di daerah endemis tinggi.
- 5.1.2. Persentase kejadian DBD pada daerah Kedungmundu tertinggi sejumlah 90% tidak pernah terkena DBD dibandingkan dengan 60% pernah terkena DBD pada sikap pengendalian vektor yang setuju.
- 5.1.3. Persentase sikap tidak setuju pengendalian vektor DBD sejumlah 80% lebih tinggi untuk terkena DBD dibandingkan dengan sikap setuju sejumlah 40%.
- 5.1.4. Besaran hubungan antara sikap pengendalian vektor yang merupakan faktor protektif dari kejadian DBD adalah sebesar 0,167 kali.
- 5.1.5. Keeratan hubungan antara sikap pengendalian vektor dengan kejadian DBD memiliki hubungan yang lemah.

5.2. Saran

- 5.2.1. Pada penelitian mendatang dapat ditambahkan beberapa variabel pengendalian vektor DBD seperti pengetahuan dan lingkungan supaya lebih bisa mengetahui faktor mana yang paling berpengaruh terhadap pengendalian vektor DBD.
- 5.2.2. Pada penelitian mendatang dapat meneliti secara langsung pada responden yang pernah sakit DBD untuk menghindari bias.

5.2.3. Pada penelitian mendatang dapat dilakukan penelitian di beberapa wilayah endemis DBD Kota Semarang.



DAFTAR PUSTAKA

- Aina Rahmania, N., Sutarto and Indriyani, R., 2018, Tindakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dan 3M-Plus sebagai Upaya Pengendalian Vektor dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue, *Agromedicine*, 5, 525–527..
- Ajibola, L.S.A., Shohaimi, S., Adam, M.B., Nadzir, M.N.H.M. and Segun, O.E., 2018, Systematic review of knowledge, attitude, and practices regarding dengue in Malaysia. *J Appl Pharmaceutical Sci*, 8, pp.080-091.
- Awaluddin, A., 2017, Korelasi Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Terhadap Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 2(3), 263-269.
- Candra, A., 2010, Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , dan Faktor Risiko Penularan, *Aspirator*, 2(2), 110–119.
- Dewi, N. P., & Azam, M., 2017, Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik PSN DBD Keluarga di Kelurahan Mulyoharjo Abstrak. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 80–88.
- Dinas Kesehatan kota Semarang, 2020, Profil Kesehatan Kota Semarang 2019, 1–104.
- 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.
- Dinkes Semarang, K., 2019, Dashboard Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Semarang, 1–33. dalam=
<http://119.2.50.170:9095/dashboardNew/index.php>. diakses 18 juli 2021
- Irianty, H *et al*, 2017, Hubungan Sikap Dan Upayapencegahanibu Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung, *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 44–48.
- Kemenkes RI, 2017, Demam Berdarah Dengue Indonesia, *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah di indonesia*
- Kumaran, E., Doum, D., Keo, V., Sokha, L., Sam, B., Chan, V., Alexander, N., Bradley, J., Liverani, M., Prasetyo, D.B. and Rachmat, A., 2018. Dengue knowledge, attitudes and practices and their impact on community-based vektor control in rural Cambodia. *PLoS neglected tropical diseases*, 12(2), p.e0006268.

- Kusumawardani, E., 2016. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Ibu Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Anak. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Leong, Tan Kok. Knowledge, Attitude and Practice on Dengue among Rural Communities in Rembau and Bukit Pelanduk, Negeri Sembilan, Malaysia. *International Journal of Tropical Disease & Health*. 2014;4(7):841-848.
- Monintja, T. C., 2015, Hubungan antara karakteristik individu, pengetahuan dan sikap dengan tindakan PSN DBD masyarakat Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jikmu*, 5(5).
- Nangi, M. G., Yanti, F., & Lestari, S. A. (2019). *Dasar Epidemiologi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Notoatmodjo, S., 2012, *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nuryati, E., 2012, Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Bandar Lampung Tahun 2006-2008', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2).
- 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.
- Respati, T. *et al.*, 2017, Berbagai Faktor yang Memengaruhi Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung, *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 9(2), pp. 91–96.
- Simaremare *et al*, 2020, Hubungan Pengetahuan , Sikap , dan Tindakan terhadap DBD dengan Keberadaan Jentik di Lingkungan Rumah Masyarakat Kecamatan Medan Marelan Tahun 2018. *Jurnal Vektor Penyakit*, 14(1), 1–8.
- Selni, P. S. M., 2020, Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Balita, *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 89–96.
- Septarini, N. W., 2017, Modul: Metode Pengendalian Penyakit Menular, *Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana*, 121–125.
- Soedarto, 2011, *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sucipto, P. T., Raharjo, M., and Nurjazuli, N., 2016. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Dan Jenis Serotipe Virus Dengue Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, [Online] Volume 14(2), pp. 51-56.

- Sukohar, A., 2014, Demam Berdarah Dengue (DBD), *Medula*, 2(2), 1–15.
- Wardoyo, D. P., 2016, Perbedaan Tingkat Pengetahuan Ibu Rumah Tangga tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk pada Daerah Endemis dan Non Endemis DBD di Kecamatan Karanganyar', *Jurnal Kedokteran*, 1(1), 1–16.
- Wati *et al*, 2016, Hubungan Pengetahuan dan Sikap Orang Tua tentang Upaya Pencegahan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Anak di RSUD Banjarbaru Tahun 2015, *Jurkessia*, 6(2), 20–29.
- WHO (2011) *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*, WHO Regional Publication SEARO.
- Yosua Lontoh *et al*, 2016, Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Malalayang 2 Lingkungan III, *Pharmacon*, 5(1), 382–389.
- Yulidar, Y. and Wilya, V, 2015, Siklus Hidup Aedes Aegypti Pada Skala Laboratorium, *Sel*, 2(1), 22–28.
- Yung, C. F. *et al*, 2015, Dengue serotype-specific differences in clinical manifestation, laboratory parameters and risk of severe disease in adults, Singapore, *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 92(5), 999–1005.
- Wati, N. W. K. W., Astuti, S., Sari, L. K., Borneo, S. H., & Borneo, A. S. H., 2016, Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Upaya Pencegahan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (Dbd) Pada Anak Di RSUD Banjarbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 6(2).
- Wilder-Smith, A., Ooi, E.E., Horstick, O. and Wills, B., 2019. Dengue. *The Lancet*, 393(10169),350-363.
- Zulkoni, A. (2011) *Parasitologi : Untuk keperawatan, kesehatan masyarakat dan teknik lingkungan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Zameer, Mariam, Shuja, Maryum, Ashraf, Arooj, Mukhtar, Nadia, dan Ahmad, Bilal Munir. Knowledge, Attitudes and Practices Study of Dengue Viral Infection and Its Association with Environmental Factors and Health Issues, Lahore Pakistan. *African Journal of Environmental Science and Technology*. 2013;7(7):711-717.