

**DETERMINAN PERILAKU DAN LINGKUNGAN SEBAGAI  
UPAYA PENCEGAHAN DBD DI UPT PUSKESMAS  
BABAKAN SARI KOTA BANDUNG  
TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

**FEBY SUCIATI RACHMANIA**

**NIM 191FI0507**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA**

**2021**

**HALAMAN JUDUL**  
**DETERMINAN PERILAKU DAN LINGKUNGAN SEBAGAI**  
**UPAYA PENCEGAHAN DBD DI UPT PUSKESMAS**  
**BABAKAN SARI KOTA BANDUNG**  
**TAHUN 2021**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

**FEBY SUCIATI RACHMANIA**

**NIM 191FI0507**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA**

**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : DETERMINAN PERILAKU DAN LINGKUNGAN SEBAGAI  
UPAYA PENCEGAHAN DBD DI UPT PUSKESMAS  
BABAKAN SARI KOTA BANDUNG TAHUN 2021**

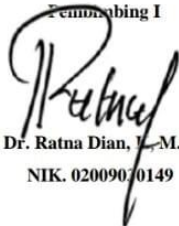
**NAMA : FEBY SUCIATI RACHMANIA**

**NIM : 191F105007**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Pada Sidang Skripsi Program  
Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Bhakti Kencana

Menyetujui :

Pembimbing I



**Dr. Ratna Dian, M.Kes**  
NIK. 02009070149

Pembimbing II



**Agus Miraj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes**  
NIK.02005020119

Program Studi Kesehatan Masyarakat

Ketua



**Agung Sutriyawan, SKM., M.Kes**  
NIK. 02018030186

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan  
Dewan Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana  
Pada Tanggal 18 Agustus 2021

Mengesahkan  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana

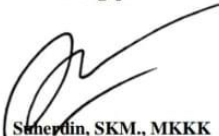
Penguji I



Agung Sutriyawan, SKM., M.Kes

NIK. 02018030186

Penguji II



Saheudin, SKM., MKKK

NIK. 02017030184

Fakultas Ilmu Kesehatan

Dekan



## LEMBAR PERNYATAAN

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Feby Suciati Rachmania  
NIM : 191FI05007  
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat  
Judul Skripsi : Determinan Perilaku dan Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021

Menyatakan :

1. Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelas sarjana baik di Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir saya ini adalah karya tulis murni bukan hasil plagiat/jiplakan serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 13 Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan



FEBY SUCIATI RACHMANIA

## ABSTRAK

Upaya pencegahan DBD perlu mengikutsertakan masyarakat, terutama dalam perilaku pengendalian vektor nyamuk di lingkungan. Angka kejadian DBD akan terus muncul tiap tahunnya. Puskesmas Babakan Sari melaporkan 40 kasus pada tahun 2020 sampai dengan April 2021. Faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian DBD, yakni : Lingkungan Biologi, Lingkungan Sosial, dan Usia, Jenjang Pendidikan, serta pekerjaan. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui adanya hubungan antara determinan perilaku dan lingkungan dengan kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari. Metode Penelitian yang digunakan dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh Kepala Keluarga sebanyak 22.186 dan jumlah sampel sebanyak 106 orang. Teknik analisis data menggunakan Uji Chi Square. Hasil Penelitian ini menunjukkan Pengetahuan (pvalue = 0.04, OR = 0.87), Sikap (pvalue = 0.001, OR = 0.113), Tindakan (pvalue = 0.001, OR = 0.241), Kebiasaan Menggantungkan Pakaian (pvalue = 0.004, OR = 7.125), Keberadaan Jentik Nyamuk (pvalue = 0.000, OR = 9.895). Puskesmas Babakan Sari diharapkan mengaktifkan kembali kader untuk membantu memberikan edukasi mengenai pencegahan DBD dan mengaktifkan kembali program Jumantik yang sudah lama tidak berjalan.

Kata Kunci : DBD, PSN 3M Plus, Upaya Pencegahan DBD

Daftar Pustaka : 11 Buku, 3 Dokumen Pemerintah, 28 Jurnal, 6 Artikel, 7 Situs Resmi (2015 – 2021)

## ***ABSTRACT***

DHF prevention is a behavior in controlling mosquito vectors in the environment, one of them with PSN 3M Plus. DHF incidence rate will continue to appear every year. Babakan Sari Health Center reported 40 cases from 2020 to April 2021. Risk factors that can increase the incidence of DHF are Biological Environment, Social Environment, Age, Education, and Occupation. The research purpose is to find out the relationship between behavioral and environmental determinants with the incidence of DHF at UPT Puskesmas Babakan Sari. The research method used the cross-sectional approach. The population in this research is all 22,186 heads of family and 106 samples. The data analysis technique used the Chi-Square test. The research results showed Knowledge (pvalue= 0.04, OR= 0.87), Attitude (pvalue= 0.001, OR= 0.113), Action (pvalue = 0.001, OR= 0.241), Habit of Hanging Clothes (pvalue= 0.004, OR= 7.125), Existence of mosquito larvae (pvalue= 0.000, OR= 9.895). Babakan Sari Health Center is expected to reactivate cadre to help provide education about dengue prevention and the Jumantik program that is not running for a long time.

Keywords: DHF, PSN 3M Plus, DHF Prevention

Bibliography : 11 Books, 3 Government Documents, 28 Journals, 6 Articles, 7 Official Websites (2015–2021)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang sangat berkenan memberikan hidayah-Nya, sehingga sampai saat ini saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Determinan Perilaku dan Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.”** Laporan Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Alih Jenjang S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Saya sangat bersyukur karena banyak pihak memberi dukungan, pertolongan, arahan, dan semangat, serta do'a sehingga saya sebagai penulis berhasil menuntaskan Skripsi ini tepat waktu. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih, kepada :

1. H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes., sebagai Pimpinan Yayasan Adhiguna Kencana Bandung.
2. DR. Entis Surtisno, S.Farm., MH.Kes., Apt, sebagai Rektor Universitas Bhakti Kencana Bandung.
3. Dr. Ratna Dian Kurniawati, M.Kes., sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhakti Kencana Bandung sekaligus Pembimbing I.
4. Agus Mi'raj Darajat, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Kes sebagai Pembimbing II dalam Penyusunan Proposal Skripsi.
5. Agung Sutriyawan, SKM., M.Kes, sebagai Ka. Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Bhakti Kencana Bandung.



6. dr. Gemi Hafitiani Otafirda, sebagai Kepala UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.
7. Rola Darmansyah, S.K.M, sebagai Pemegang Program / Surveilans DBD UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.
8. Kader Kesehatan UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, yang sudah bersedia membantu peneliti pada penelitian ini.
9. Masyarakat yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, yang sudah berkenan menjadi responden pada penelitian ini.
10. Keluarga peneliti, kedua Orangtua yakni Bapak Dede Sukmana dan Ibu Ida Farida, SP.d serta kedua kakak peneliti, Miera Sukmawati, Amd.Kep dan Fitria Dwi Farina, M.Pd yang senantiasa selalu mendoakan serta mendukung selama masa studi.
11. Seluruh teman – teman S1 Kesehatan Masyarakat Program Alih Jenjang yang berjuang bersama dan saling mendukung, mendoakan serta saling menguatkan.

Peneliti memahami bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi yang dilakukan. Peneliti dengan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun sebagai pedoman untuk masa depan yang lebih baik. Kebaikan mereka terhadap saya, semoga Allah SWT membalasnya, Amin. Akhir kata saya ucapkan terima kasih.

Bandung, Juli 2021

Feby Suciati Rachmania

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>9</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Kajian Teori.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Definisi Demam Berdarah .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Etiologi .....</b>	<b>11</b>

3. Epidemiologi .....	11
4. Riwayat Alamiah Penyakit .....	14
5. Penularan .....	17
6. Perkembangbiakan Nyamuk .....	20
7. Penyebaran .....	21
8. Upaya Penanggulangan Penyakit DBD.....	22
2.1.2 Teori Perilaku Kesehatan.....	24
1. Definisi.....	24
2. Domain Perilaku.....	25
3. Faktor – faktor yang mempengaruhi Perilaku Kesehatan.....	31
2.1.3 Trias Epidemiologi.....	32
2.2 Kerangka Teori.....	39
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	40
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	41
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
3.4 Hipotesis Penelitian .....	41
3.5 Variabel Penelitian.....	45
3.5.1 Variabel Terikat.....	45
3.5.2 Variabel Bebas .....	45
3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	46

3.6.1	Definisi Konseptual.....	46
3.6.2	Definisi Operasional.....	48
3.7	Populasi dan Sampel Penelitian .....	51
3.8	Metode Pengumpulan Data .....	53
3.8.1	Teknik Pengumpulan Data.....	53
3.8.2	Instrumen Penelitian.....	54
3.8.3	Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen .....	54
3.9	Pengolahan dan Analisis Data.....	57
3.9.1	Pengolahan Data .....	57
3.9.2	Analisa Data .....	60
3.10	Etika Penelitian.....	64
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>65</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	65
4.1.1	Gambaran Kejadian DBD dan Karakteristik Responden .....	65
4.1.2	Gambaran Perilaku dan Lingkungan dengan Kejadian DBD .....	66
4.1.3	Hubungan Usia dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	68
4.1.4	Hubungan Pendidikan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	69
4.1.5	Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	70

4.1.6	Hubungan Sikap dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	71
4.1.7	Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	72
4.1.8	Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	73
4.1.9	Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	74
4.1.10	Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam wadah penampungan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	75
4.1.11	Hubungan Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	76
<b>4.2</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>77</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Gambaran Karakteristik (Umur, Pendidikan), Perilaku (Pengetahuan, Sikap, Tindakan) dan Lingkungan (Kebiasaan menggantungkan pakaian, penggunaan obat anti nyamuk, keberadaan jentik nyamuk dan penggunaan kawat kassa) .....</b>	<b>77</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Hubungan Usia dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>82</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Hubungan Pendidikan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>84</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>85</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Hubungan Sikap dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>87</b>
<b>4.2.6</b>	<b>Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>88</b>

<b>4.2.7 Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>89</b>
<b>4.2.8 Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021.....</b>	<b>91</b>
<b>4.2.9 Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam wadah penampungan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>92</b>
<b>4.2.10 Hubungan Penggunaan Kawat Kassa dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....</b>	<b>93</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>96</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>97</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>104</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	48
Tabel 3. 5 Kriteria Presentase Analisis Univariat .....	61
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kejadian DBD dan Karakteristik Responden di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	65
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Perilaku dan Lingkungan terhadap Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	66
Tabel 4. 3 Hubungan Umur dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	68
Tabel 4. 4 Hubungan Pendidikan dengan Kejadian DBD di UPT Puskemas Babakan Sari Tahun 2021 .....	69
Tabel 4. 5 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	70
Tabel 4. 6 Hubungan Sikap dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	71
Tabel 4. 7 Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	72
Tabel 4. 8 Hubungan Kebiasaan Menggantungkan Pakaian dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	73
Tabel 4. 9 Hubungan Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	74
Tabel 4. 10 Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam wadah penampungan dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	75
Tabel 4. 11 Hubungan Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi dengan Kejadian DBD di UPT Puskesmas Babakan Sari Tahun 2021 .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penularan DBD dari Nyamuk Baru.....	18
Gambar 2. 2 Penularan DBD ( <i>Transsovorian Cycle</i> ) .....	19
Gambar 2. 3 Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> .....	19
Gambar 2. 5 Kerangka Teori Trias Epidemiologi.....	39
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep .....	40
Gambar 3. 2 Rancangan <i>Cross Sectional</i> .....	41



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 2. 1 Distribusi Kasus Dengue di Dunia Tahun 2004 - 2010.....	13
Grafik 2. 2 Tren Angka Kesakitan (IR) dan Angka Kematian (CFR) DBD Tahun 1968 – 2014.....	13
Grafik 2. 3 Profil Angka Kesakitan (IR) DBD Per Provinsi.....	14

## DAFTAR SINGKATAN

<b>ABJ</b>	Angka Bebas Jentik
<b>COVID-19</b>	<i>Coronavirus Disease</i>
<b>CFR</b>	<i>Case Fatality Rate</i>
<b>DBD</b>	Demam Berdarah <i>Dengue</i>
<b>DD</b>	Demam <i>Dengue</i>
<b>DSS</b>	<i>Dengue Shock Syndrome</i>
<b>IR</b>	<i>Incident Rate</i>
<b>KLB</b>	Kejadian Luar Biasa
<b>PHBS</b>	Perilaku Hidup Bersih Sehat
<b>POR</b>	<i>Prevalence Odds Ratio</i>
<b>POSBINDU</b>	Pos Binaan Terpadu
<b>POSYANDU</b>	Pos Pelayanan Terpadu
<b>PSN</b>	Pemberantasan Sarang Nyamuk
<b>SD</b>	Sekolah Dasar
<b>SMP</b>	Sekolah Menengah Pertama
<b>SMA</b>	Sekolah Menengah Atas
<b>UPT</b>	Unit Pelaksana Teknis
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi – Kisi Kuesioner
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Kuesioner Uji Validitas
- Lampiran 4 Uji Normalitas
- Lampiran 5 Uji Validitas
- Lampiran 6 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7 Tabulasi Data
- Lampiran 8 Output Hasil Analisis Uji Univariat
- Lampiran 9 Output Hasil Analisis Uji Bivariat
- Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian Kesbangpol
- Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian Puskesmas Babakan Sari
- Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 13 Lembar Bimbingan
- Lampiran 14 Dokumentasi
- Lampiran 15 Hasil Observasi
- Lampiran 16 Hasil Turnitin

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit menular yang sedang melanda dunia adalah COVID-19. Kasus Indonesia sendiri terus mengalami peningkatan, dan kasus kematian akibat COVID-19 ini juga meningkat. Salah satu jenis Penyakit Menular di Masa Pandemi COVID-19 masih menjadi masalah kesehatan masyarakat serta mengakibatkan kepanikan karena beresiko menyebabkan kematian dan penyebaran penyakitnya pun juga sangat cepat yakni Demam Berdarah *Dengue* (Susanto dan Affandi, 2020).

Penyakit yang masih menjadi masalah adalah demam berdarah dengue, terutama pada daerah tropis. Sesuai dengan Surat Edaran No. PV.02.01/4/87/2019 yang dikeluarkan tanggal 11 Januari 2019 Direktorat Jenderal Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, para kepala dinas kesehatan provinsi dimintai untuk berkontribusi dan mendorong pelaksanaan PSN 3M Plus di wilayah kerjanya untuk memaksimalkan penggunaan semua sumber daya untuk penanganan kejadian khusus (KLB) DBD di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Menurut Kementerian Kesehatan RI, salah satu upaya pengendalian vektor dalam penyebaran DBD adalah dengan PSN atau pemberantasan sarang nyamuk, bertujuan untuk mencegah atau mengurangi penyebaran penyakit ini. Tindakan PSN ini harus dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan agar mendapatkan hasil yang diharapkan. Sasaran aksi ini adalah semua tempat yang disukai nyamuk,

seperti tempat penyimpanan air yang diperlukan atau tempat penyimpanan air alami (Kasim, Kaunang dan Sekeon, 2019).

Menurut laporan dari *World Health Organization* (WHO), di Amerika jumlah kasus DBD pada tahun 2017 menurun secara signifikan sebesar 73%, tahun 2016 sebesar 2.177.171 menjadi 584.263 kasus, selain itu Panama, Aruba, dan Peru adalah negara yang terdaftar dengan peningkatan kasus selama 2017. Demam berdarah akan terus melanda di beberapa negara di tahun 2020 yakni Bangladesh, Brasil, dan Indonesia menjadi salah satu negara yang telah melaporkan peningkatan jumlah kasus DBD (WHO, 2020).

Negara di Asia tenggara dengan kasus DBD terbanyak adalah Indonesia, dilaporkan tahun 2018 tercatat 65.602 kasus, jumlah ini meningkat di tahun selanjutnya sebanyak 138.127 kasus tercatat di tahun 2019. Kasus kematian tahun 2019 karena DBD meningkat dari tahun sebelumnya yakni 467 menjadi 919 kematian. Angka Kesakitan DBD di dua tahun terakhir yaitu 2017 sebanyak 26.1/100.000 penduduk dan di tahun 2018 menurun menjadi 24.75/100.000 penduduk. Angka kesakitan di tahun berikutnya mengalami kenaikan menjadi 51.53/100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2019). Jumlah kasus di Jawa Barat mencapai 14.636 dari total 84.734 kasus DBD di tanah air (Mufarida, 2020).

Data Profil Kesehatan Jawa Barat melaporkan di tahun 2016 sampai dengan tahun 2017 angka kematian DBD mengalami penurunan dengan *Case Fatality Rate* sebesar 0.74% menjadi 0.44%, penurunan ini diakibatkan karena fasilitas pelayanan kesehatan mengalami perbaikan dari sisi kualitas

maupun kuantitasnya. Jumlah penderita DBD tahun 2018 sebesar 12.492 kasus, di tahun 2019 mendapati kenaikan menjadi 25.282 dengan *Case Fatality Rate* di tahun 2019 sebanyak 0.7%, sedangkan di tahun 2018 sebesar 0.83%. Angka Kesakitan DBD di Jawa Barat terus meningkat, sebesar 19.96/100.000 penduduk di tahun 2017 meningkat menjadi 25.7/100.000 penduduk di tahun selanjutnya. Peningkatan jumlah yang sangat tajam terjadi di tahun 2019 mencapai 51.3/100.000 penduduk. Kejadian tersebut diakibatkan karena terjadi KLB DBD di beberapa Kabupaten maupun Kota, terdapat 3 Kota di Jawa Barat memiliki angka kesakitan DBD tertinggi, yakni Kota Sukabumi dengan jumlah angka kesakitan 239,1, selanjutnya Kota Bandung dengan jumlah 176,4 dan Kota Cimahi sebesar 166,0. Sementara itu Kabupaten yang memiliki angka kesakitan tertinggi berada di Kabupaten Bandung Barat sebesar 100,4 dan Kabupaten Bandung sebanyak 69,8 (Dinkes Jabar, 2021).

Kota Bandung menjadi urutan ke dua di Jawa Barat, kota yang memiliki kasus DBD cukup tinggi. Jumlah kasus pada tahun 2018 sebesar 2.826 kasus dan dilaporkan meningkat cukup tinggi di tahun 2019 sebanyak 4.424 kasus (Dinkes Kota Bandung, 2019). Data yang dikumpulkan oleh Dinas Kesehatan hingga Bulan September 2020 mencapai 2.557 kasus dan terdapat 12 orang meninggal dunia, angka kasus DBD ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan (Burhanudin, 2020). Jumlah kasus DBD tertinggi tahun 2019 terdapat di Kecamatan Kiaracondong sebanyak 308 kasus, Cobleng 263 kasus, dan Arcamanik 241 kasus (Dinkes Kota Bandung, 2019).

UPT Puskesmas Babakan Sari merupakan Puskesmas yang berada di wilayah Kecamatan Kiaracondong, memiliki 4 Wilayah Kerja diantaranya Kelurahan Kebon Jayanti, Kelurahan Sukapura, Kelurahan Babakansari dan Kelurahan Kebon Kangkung (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2019). Pada Tahun 2018, Kecamatan Kiaracondong melaporkan terdapat 175 kasus DBD (Dinkes Kota Bandung, 2018) dimana 131 kasus dilaporkan berasal dari UPT Puskesmas Babakan Sari yang terbagi ke dalam 4 wilayah kerja Puskesmas dengan jumlah kematian sebanyak 3 orang (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2018). Pada tahun 2019 sebanyak 308 kasus dilaporkan (Dinkes Kota Bandung, 2019), 92 kasus berasal dari UPT Puskesmas Babakansari dengan Jumlah Kematian sebanyak 3 orang (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2019a). Tahun 2020 sebanyak 30 kasus dilaporkan berasal dari UPT Puskesmas Babakan Sari, kasus ini menurun dari tahun sebelumnya dan tidak ada kasus kematian dilaporkan (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2020). Tahun 2021 pada periode januari sampai dengan april 2021 sebanyak 10 kasus dilaporkan (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2021)

Kejadian DBD dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko, yaitu : a) Lingkungan Rumah terdiri dari jarak tempat tinggal dan kondisi area penampungan air. b) Lingkungan Biologi terdiri dari tanaman, halaman rumah yang dapat memicu adanya jentik dan menyebabkan kelembapan karena hujan, serta c) Lingkungan Sosial yang terdiri dari kebiasaan menggantungkan pakaian, kebiasaan tidur siang, dan keikutsertaan seseorang dalam melakukan kegiatan pemberantasan sarang nyamuk di lingkungannya,

selain itu ada beberapa faktor lainnya, yakni : karakteristik penduduk terdiri dari usia, *gender*, jenjang pendidikan dan pekerjaan (Ardianti, Lapau dan Dewi, 2018).

Dalam Teori Trias Epidemiologi menyatakan bahwa suatu Penyakit Menular terjadi dari hasil interaksi antara 3 bagian yaitu : *Agent* (agen), *Host* (pejamu), dan *Environment* (lingkungan) (Irwan, 2017a). Agen merupakan penyebab adanya penyakit, dapat berupa virus, bakteri, protozoa dan lain – lain. Faktor pejamu bisa disebabkan oleh orang atau hewan yang menjadi tempat infeksius tumbuh dan berkembangbiak dalam kondisi alamiah, selain itu ada faktor keturunan, riwayat penyakit, usia, *gender*, psikologi dan imunitas. Penyebab selanjutnya adalah Lingkungan dapat memainkan peran penting dalam perkembangan penyakit menular (Najmah, 2019).

Hasil Penelitian Sutriyawan dkk (2020) berjudul Determina Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Daerah Perkotaan : Studi Retrospektif menyatakan variabel yang berhubungan dengan kejadian DBD ialah sikap (0.000), pemberantasan sarang nyamuk (0.001), penggunaan obat nyamuk (0.004), jentik nyamuk (0.000), dan pendidikan DBD (0.000) (Sutriyawan, Aba dan Habibi, 2020).

Pada tanggal 18 Maret 2021 peneliti melakukan Studi Pendahuluan yang di dapatkan dari hasil wawancara dengan Petugas Penanggung Jawab Program DBD mengatakan bahwa Upaya Pengendalian dan Pencegahan terhadap Kejadian DBD di Lingkungan Puskesmas Babakan Sari sudah dilakukan dengan melakukan Penyuluhan, tidak hanya itu Puskesmas telah



mengambil langkah dengan Strategi Promosi Kesehatan seperti melakukan Kemitraan, Pemberdayaan terhadap Kader dan Advokasi dengan lintas program maupun lintas sektor yang ada, dengan tujuan agar perilaku masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari lebih baik. Pada tahun 2020 kasus DBD tidak terpantau dengan baik oleh Petugas / Surveilans DBD dikarenakan pandemi.

Fenomena yang terjadi adalah masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari hanya tahu tentang tindakan PSN 3M Plus tanpa mengaplikasikan kegiatan tersebut di Lingkungan rumah maupun disekitarnya karena melihat hasil tinjauan di lapangan yang dilakukan pada tanggal 2 sampai 3 April 2021 di Kelurahan Babakan Sari dan Kelurahan Sukapura di dapatkan bahwa lingkungan padat penduduk, rumah penduduk saling berdempetan, berada di gang – gang sempit sehingga cahaya matahari tidak cukup untuk menerangi rumah – rumah yang ada disana. Sepanjang jalan menuju rumah warga ditemukan beberapa timbunan sampah (botol bekas, kasur). Dampak yang mungkin akan terjadi jika masih adanya timbunan sampah maupun botol – botol bekas adalah nyamuk akan berkembangbiak dan kasus DBD di Wilayah Kerja Puskesmas akan terus muncul dan bertambah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kasus DBD di Puskesmas Babakan Sari akan terus ada tiap tahunnya. 30 kasus dilaporkan pada tahun 2020 tersebar di 2 Kelurahan Wilayah Kerja Puskesmas dari 4 Wilayah Kerjanya yakni, Kelurahan Sukapura dan

Kelurahan Babakansari dan kasus ini menurun dari tahun sebelumnya serta tidak ada laporan kasus kematian di tahun 2020. Pada periode Januari sampai dengan April 2021, 10 Kasus DBD di laporkan dan akan mungkin terjadi penambahan kasus di tahun 2021.

Berdasarkan data serta uraian peristiwa DBD di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, bisa dirumuskan permasalahannya adalah Bagaimana Determinan Perilaku Dan Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan DBD di UPT Puskesmas Babakansari Kota Bandung Tahun 2021?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Determinan Perilaku dan Lingkungan Sebagai Upaya Pencegahan DBD Di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik (Usia, Jenjang Pendidikan) Faktor Perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan PSN 3M plus, kebiasaan menggantungkan pakaian, kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk) dan Lingkungan (keberadaan jentik nyamuk dalam wadah penampungan air, penggunaan kawat kassa pada ventilasi) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

2. Mengetahui gambaran Karakteristik usia dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
3. Mengetahui gambaran Karakteristik jenjang pendidikan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
4. Mengetahui hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
5. Mengetahui hubungan Sikap dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
6. Mengetahui Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
7. Mengetahui Hubungan Kebiasaan menggantungkan pakaian di rumah dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
8. Mengetahui Hubungan Kebiasaan penggunaan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

9. Mengetahui Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam wadah penampungan air dengan kejadian demam berdarah dengue di UPT Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
10. Mengetahui Hubungan Penggunaan kawat kassa pada ventilasi rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di UPT Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Kajian ini bisa dimanfaatkan sebagai informasi dan petunjuk, bahan tinjauan, serta menambah wawasan bagi Mahasiswa serta Tenaga Kesehatan berkaitan dengan Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya bagian Promosi Kesehatan mengenai Upaya Pencegahan pada Kejadian Demam Berdarah *Dengue*.

##### 1.4.2 Manfaat Praktis

###### 1. Bagi Prodi S1 Kesehatan Masyarakat

Kajian ini bisa dijadikan sebagai referensi bagi seluruh Civitas Universitas Bhakti Kencana dalam mengembangkan Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya Peminatan Promosi Kesehatan untuk permasalahan mengenai Perilaku dan Faktor Risiko Pencegahan Demam Berdarah *Dengue*.

###### 2. Bagi Puskesmas

Kajian ini diharapkan dapat dipergunakan dan dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan bagi UPT Puskesmas Babakan Sari

Kota Bandung dan menjalin kemitraan dalam hal Strategi Promosi Kesehatan untuk Upaya Pencegahan terhadap Kasus Demam Berdarah *Dengue*.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Kajian ini bisa dipergunakan dan dimanfaatkan sebagai sumber pustaka untuk penelitian di masa yang akan datang, meningkatkan pengetahuan maupun pengalaman khusus dan bisa diimplementasikan kepada masyarakat mengenai upaya pencegahan Demam Berdarah *Dengue*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 Demam Berdarah *Dengue*

###### 1. Definisi Demam Berdarah

Demam Berdarah *Dengue* merupakan penyakit menular penyebabnya virus dengue berasal dari gigitan nyamuk *Aedes Spp.* Virus ini mudah berkembang biak dan kurang lebih 390 juta orang terkena virus ini tiap tahunnya (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

###### 2. Etiologi

Penyakit ini masuk ke dalam kelompok B yakni virus dapat bertahan lama di alam yang sering disebut dengan *Arthropod Borne Virus (Arboviroses)*, memiliki 4 jenis varian virus yakni : DEN-1, DEN-2, dan DEN-3, serta DEN-4. Varian ini akan menyerang manusia bertempat tinggal di daerah endemis *Dengue* selama masa hidupnya dan sepanjang tahunnya 4 jenis serotipe ini selalu ditemukan dan bersirkulasi. Serotipe terbanyak yang berhasil di isolasi sebanyak 48,6% adalah DEN-3, selanjutnya adalah DEN-2 sebanyak 28.6%, sebanyak 20% merupakan DEN-1, dan 2,9% merupakan DEN-4 (Irianto, 2018).

###### 3. Epidemiologi

Vektor virus *dengue* adalah nyamuk *Aedes Aegypti*, penyebaran begitu cepat ke seluruh dunia. Tidak hanya hidup di wilayah tropis

namun nyamuk ini bisa hidup di wilayah subtropis. Adanya perpindahan penduduk, pertumbuhan populasi di dunia, dan mudahnya melakukan pergerakan melalui jalur udara, darat maupun laut menyebabkan mudahnya penyakit ini berpindah ke daerah lain (Riawati, 2020).

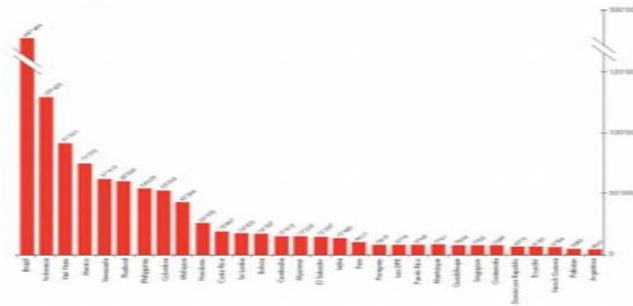
a. Situasi Global

Pada tahun 1653 negara yang pertama kali mengalami KLB Dengue adalah Kepulauan Karibia yang berada di Hindia Barat Prancis, sebelumnya penyakit ini pada tahun 992 SM dilaporkan di Cina. Pertama kali Australia melaporkan kasus ini di tahun 1897, selanjutnya Italia juga Taiwan tahun 1931. Demam berdarah *dengue* mewabah di Filipina sejak tahun 1953 hingga 1954. Sejak itu penyakit ini melanda sebagian Asia Tenggara dengan angka kematian yang tinggi, salah satunya Indonesia (Kemenkes RI, 2017).

Berbagai virus *dengue* di daerah endemik bermutasi dan menginfeksi sebagian negara Asia. Negara dengan tingkat prevalensi lebih rendah adalah Papua Nugini, Bangladesh, Nepal, Taiwan dan sebagian besar negara Pasifik. Empat jenis virus telah beredar di negara – negara Afrika, dan Arab Saudi telah melaporkan kasus dugaan demam berdarah. Pada tahun 1981 Queensland, dan Australia Utara menemukan kasus yang disebabkan oleh 4 jenis serotipe virus *dengue* pada tahun 1977 -

1997 tersebar di wilayah Amerika serta terjadi wabah telah dilaporkan di beberapa wilayahnya (Kemenkes RI, 2017).

**Grafik 2. 1 Distribusi Kasus Dengue di Dunia Tahun 2004 - 2010**

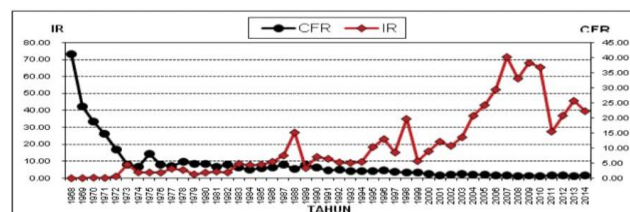


Sumber : WHO dari (Kemenkes RI, 2017)

b. Situasi Nasional

Jakarta dan Surabaya adalah kota yang pertama kali diserang oleh penyakit *dengue* di tahun 1968. Penyakit ini mulai menyebar ke 440 kota maupun kabupaten yang ada di 33 provinsi Indonesia. Semenjak pertama kali ditemukan kasus ini cenderung meningkat dari tahun 2004. Peningkatan kasus ini jauh berbeda dengan angka kematian akibat DBD berkisar 41,3%, awal ditemukannya kasus dan adanya penurunan di tahun 2014 sebesar 0,90% (Kemenkes RI, 2017).

**Grafik 2. 2 Tren Angka Kesakitan (IR) dan Angka Kematian (CFR) DBD Tahun 1968 – 2014**

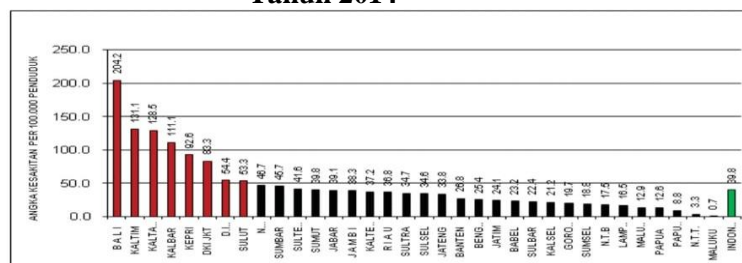


Sumber : Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan – Kementerian Kesehatan RI



Berdasarkan hasil capaian nasional di tahun 2014 angka *Incidence Rate* (IR) menunjukkan kurang dari 51/100.000 penduduk, angka ini telah melewati target IR nasional sebesar 39,76/100.000 penduduk. DKI Jakarta, Bali, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Kalimantan Barat, dan Kepulauan Riau, serta Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan 8 provinsi yang memiliki angka IR diatas 51/100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2017).

**Grafik 2. 3 Profil Angka Kesakitan (IR) DBD Per Provinsi Tahun 2014**



Sumber : Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan – Kementerian Kesehatan RI

#### 4. Riwayat Alamiah Penyakit

##### a. Tahap Pre patogenesis

Pejamu dengan agen yang sudah terinfeksi virus *dengue* saling berhubungan dan terikat, setelah itu nyamuk akan melanjutkan ke tahap patogenesis (Najmah, 2016).

##### b. Tahap Patogenesis

Gejala akan timbul diperkirakan 4 sampai 10 hari dari waktu terpaparnya virus. Nyamuk dapat menularkan virus selama hidup mereka jika sudah terinfeksi. Manusia dapat menularkan virus

setelah gejala pertama muncul, diperkirakan 4 – 5 hari dengan maksimal waktu adalah 12 hari virus itu ditularkan ke manusia lainnya oleh nyamuk (Najmah, 2016).

Pada tahun 1997 WHO mengklasifikasikan DBD sebagai berikut :

- a. Demam Berdarah disebut sebagai penyakit akut yang biasanya diawali demam selama dua hari atau lebih. Indikasi pada demam berdarah sebagai berikut : nyeri retro-orbital atau pada ocular, sakit kepala, bintik – bintik merah pada kulit, *myalgia*, nyeri sendi, jumlah sel darah putih berkurang di dalam tubuh (*leukopenia*), atau indikasi pendarahan (misalnya : hasil tes tourniquet positif, *petechiae*, *pupura* / *ekimosis*, *epistaksis*, perdarahan gusi, muntah darah, *urine*, dan feses ataupun perdarahan vagina) tetapi tidak memenuhi definisi kasus demam berdarah *dengue*. *Anoreksia*, mual, nyeri perut dan muntah terus – menerus juga dapat terjadi tetapi tidak untuk kriteria kasus DF (Najmah, 2016).
- b. Demam Berdarah *Dengue* terlihat dengan gejala seperti berikut : demam berlangsung selama 2 sampai 7 hari, tes touniquet positif, jumlah trombosit bekisar  $\leq 100.000$  sel/mm<sup>3</sup>, hematokrit meningkat 20% lebih di atas rata – rata dan mengalami penurunan hematokrit kurang dari 20% sejak awal mengikuti

terapi pemberian cairan di dalam tubuh serta *efusi pleura*, *asites* serta *hypoproteinemia* (Najmah, 2016).

- c. Sindrome *Dengue* akan berlanjut kepada tahap *shock (Dengue Shock Syndrome)*, ini akan terjadi kepada penderita DBD yang lebih berat dengan ditandai adanya gejala seperti : (1) denyut nadi melemah dibawah 60x/menit, (2) frekuensi bernapas melemah kurang dari 20x/menit, (3) tekanan darah kurang pada umumnya, (4) gelisah, kulit berkeringat dan dingin (Najmah, 2016).

Klarifikasi baru pada tahun 2009 berdasarkan tingkat keparahan dibagi menjadi 3, yakni : Demam Berdarah tidak bergejala berbahaya, demam berdarah dengan gejala berbahaya dan demam berdarah parah (Najmah, 2016).

- 1) Demam *Dengue* tidak bergejala berbahaya (*Dengue without Warning Signs*) biasanya ditandai dengan demam dengan dua gejala yakni, mual muntah, adanya bintik – binti merah, nyeri dan penurunan jumlah sel darah putih serta tes *tourniquet* positif (Najmah, 2016).
- 2) *Dengue with Warning Signs* atau Demam dengan adanya gejala berbahaya memiliki gejala utama yakni, demam tinggi dan diikuti beberapa gejala yang dirasakan oleh penderita, yaitu : Sakit kepala, mata terasa perih, linu pada otot sendi, tulang terasa nyeri, adanya bintik merah, perdarahan ringan terjadi pada hidung, gusi, serta

penurunan jumlah sel darah putih. Perhatikan tanda – tanda peringatan karena suhu tubuh menurun di hari ke 3 sampai 7 setelah gejala timbul (Najmah, 2016).

3) *Severe Dengue* atau disebut Demam Berdarah Lanjut, sebagai berikut :

a) Kebocoran pada plasma darah dapat menyebabkan Syok (DSS) dan terjadi penumpukan cairan disertai gangguan pada pernapasan.

b) Pendarahan hebat.

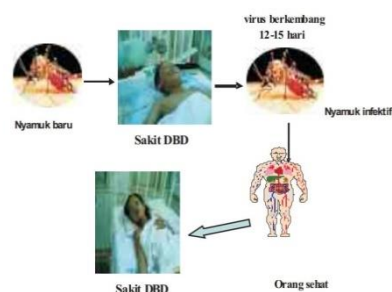
c) Gangguan pada organ lainnya seperti : hati dengan AST atau  $ALT \geq 1000$ , gangguan kesadaran, sampai gagal jantung (Najmah, 2016).

## 5. Penularan

Penularan virus dengue disebabkan oleh 3 faktor, yakni : virus, manusia, dan vektor. Virus disebarkan oleh gigitan nyamuk yang ditularkan ke manusia. Pertama kalinya nyamuk jenis ini muncul di Mesir, kemudian berkembang melalui jalur udara dan laut menyebar ke seluruh penjuru dunia. Nyamuk ini berkembang biak di wilayah beriklim tropis dan subtropis dan mereka tidak dapat hidup maupun berkembang biak di atas permukaan laut yang memiliki ketinggian lebih dari 1000 meter (Irianto, 2018).

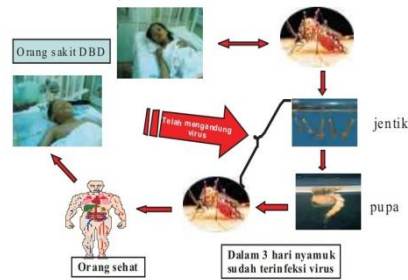
Nyamuk *aedes aegypti* membutuhkan waktu 10 sampai 12 hari untuk menjadi nyamuk dewasa. Dalam hal ini nyamuk betina yang

bertugas untuk mengigit dan menghisap serta mematangkan telurnya di darah manusia. Namun pada nyamuk jantan sendiri, ia tidak mengigit ataupun mengisap darah manusia, tetapi mereka hidup dari sari bunga. Nyamuk yang sudah terinfeksi, ia mengigit manusia dan akan masuk ke dalam tubuh manusia dalam jangka waktu 8 sampai 10 hari ia akan berkembang biak (*Extrinsic Incubation Period*). Telur nyamuk akan tertular virus yang disebabkan oleh nyamuk betina yang terinfeksi (*Transovarian Transmission*), tapi tidak berpengaruh dalam menularkan virus. Virus yang sudah ditularkan oleh nyamuk masuk ke dalam tubuhnya ia akan berkembang biak terus menularkan selama hidup mereka (infektif). Sebelum menimbulkan gejala, virus ini membutuhkan waktu di dalam tubuh manusia selama 4 sampai 6 hari (*Intrinsic Incubation Period*). Penyebaran virus bisa terjadi melalui manusia kepada nyamuk, ia mengisap darah manusia yang sedang mengalami gejala, biasanya terjadi pada dua hari sebelum demam dan lima hari setelah demam muncul (Irianto, 2018).



Sumber : (Pranowo, 2011)

**Gambar 2. 1 Penularan DBD dari Nyamuk Baru**



Sumber : (Pranowo, 2011)

### Gambar 2. 2 Penularan DBD (*Transsovarian Cycle*)

#### a. Vektor Penular Penyakit

Nyamuk *Ae aegypti* yang terinfeksi oleh virus dengue adalah vektor penyakit, semua jenis *Aedes aegypti* memiliki wilayah penyebaran sendiri yang terbatas. Namun jenis *Aedes aegypti* lainnya antara lain *Aedes albopictus*, *Aedes polynesian*, *Aedes scutiformes*, dan *Aedes nivies*, merupakan vektor sekunder dan tidak berbahaya serta tidak seefektif *Aedes aegypti* (Kemenkes RI, 2017).



Sumber : (Diskominfortik, 2019)

### Gambar 2. 3 Nyamuk *Aedes Aegypti*

#### b. Pejamu (*Host*)

Manusia merupakan sumber penularan atau pejamu penyakit DBD, terutama pada anak – anak. Virus *dengue* menetap mengikuti

siklus nyamuk *Aedes Aegypti* pada manusia yang tinggal di wilayah kota beriklim tropis (Najmah, 2016).

c. Faktor Resiko Lingkungan

Penyebaran kasus DBD berpengaruh pada faktor lingkungan, terbagi menjadi 3 bagian antara lain: 1). Faktor Lingkungan Fisik diantaranya kerapatan rumah penduduk, keberadaan tempat penampungan, suhu, dan kelembaban. 2). Faktor Lingkungan Biologi yaitu, keberadaan tanaman hias, lahan tanah, keberadaan jentik nyamuk, dan 3). Faktor Lingkungan Sosial yakni, jenjang pendidikan, pekerjaan, perilaku masyarakat, pendapatan, perpindahan penduduk, dan kepadatan penduduk, serta Pemberantasan Sarang Nyamuk/PSN (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

**6. Perkembangbiakan Nyamuk**

- a. Penampungan air yang jernih merupakan area yang digemari oleh nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak.
- b. Telur – telur itu akan diletakan dan melekat pada dinding tempat penampungan air.
- c. Saat nyamuk betina bertelur, mereka bisa mengeluarkan sekitar 100 butir.
- d. Telur yang terendam air selama dua hari akan menjadi jentik.
- e. Selama enam sampai delapan hari jentik akan bertahan, setelah itu akan berkembang biak menjadi kepompong nyamuk.

f. Setelah dua hari menjadi pupa, dia akan menjadi nyamuk dewasa (Irianto, 2018).

## 7. Penyebaran

Penyebab yang mempengaruhi meningkatnya dan tersebarnya kasus DBD adalah :

1. Tingginya pertumbuhan penduduk
2. Perpindahan penduduk yang terjadi tidak terkendali
3. Pengendalian vektor nyamuk pada daerah endemik tidak efektif
4. Meningkatnya penggunaan transportasi udara maupun laut

Status pemberian imunisasi penjamu, kepadatan vektor nyamuk, meningkatnya penyebaran virus *dengue* dan keadaan geografis merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi angka kesakitan serta kematian yang disebabkan oleh virus dengue. *Incidence Rate* penyebaran virus dengue meningkat sebanyak 0,005/100.000 penduduk, di tahun 1996 menjadi 6 sampai 27/100.000 penduduk (Irianto, 2018).

Cuaca dan kelembapan mempengaruhi penyebaran virus *dengue*. Pada suhu berkisar 28 sampai dengan 32°C dengan kelembapan tinggi, nyamuk *Aedes* dalam jangka waktu yang lama akan bertahan hidup. Pola terjadinya penyakit yang ada di Indonesia berbeda di tiap wilayahnya disebabkan karena kondisi suhu dan kelembapan di wilayah Indonesia yang tidak sama di setiap wilayahnya (Irianto, 2018).



## 8. Upaya Penanggulangan Penyakit DBD

Meninjau belum tersedianya obat maupun vaksin untuk Pencegahan Penyakit DBD, langkah awal untuk penanggulangan penyakit DBD ditekankan pada pemberantasan nyamuk *Aedes Aegypti*, selain itu kesiapsiagaan terhadap kejadian DBD bertujuan untuk memutuskan angka kematian akibat DBD. Upaya ini bisa dilakukan dengan penyemprotan insektisida. Selama jentik nyamuk ini masih ada, nyamuk baru terus muncul dan dapat menularkan. Penyemprotan insektisida dalam program P2DBD bertujuan untuk membantu mengendalikan penyebaran dan penularan penyakit DBD, namun cara ini tidak dapat dilakukan pada wilayah yang mempunyai potensi kejadian luar biasa atau wabah (Irianto, 2018).

Beraneka macam metode yang dianggap tepat dan efektif dalam upaya untuk menekan jumlah vektor nyamuk, bisa dilakukan dengan 3 cara yakni :

### a. Pengendalian Lingkungan

Langkah awal yang dapat dilakukan adalah dengan pengendalian lingkungan, bertujuan untuk memutuskan rantai perkembang biakan nyamuk agar penyebab DBD ini bisa punah, sebagai berikut :

#### 1) Program 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur)

- a) Membersihkan wadah penampungan air dengan cara mengurasnya, dilakukan satu kali dalam waktu seminggu,

karena telur berkembang biak selama 7 sampai 10 hari sampai menjadi nyamuk dewasa.

- b) Menutup hingga tidak ada celah area penampungan air, agar nyamuk tidak meletakkan telurnya ke tempat tersebut.
- c) Mendaur ulang dan memusnahkan barang – barang yang sudah tidak digunakan.
- d) Mengganti air pada wadah minum burung, vas bunga minimal dilakukan satu kali dalam waktu seminggu.
- e) Memperbaiki dan membersihkan saluran air maupun selokan karena sampah yang menumpuk (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

b. Pengendalian secara Biologis

Memanfaatkan hewan maupun tumbuhan adalah pengendalian secara biologis. Ikan cupang salah satu jenis hewan yang dianggap paling efektif dalam mengendalikan vektor nyamuk atau dengan menambahkan Bt H-14 (*Bacillus Thuringiensis*) (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

c. Pengendalian secara Kimiawi

Menebarkan bubuk abate ke area penampungan air merupakan salah satu cara dalam pengendalian secara kimiawi, tidak hanya itu bisa dengan cara melakukan pengasapan (*fogging*) tujuannya untuk memutus rantai penularan *Aedes Aegypti* sampai batas tertentu (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

d. Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN)

- 1) Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk
- 2) Menebarkan bubuk larvasida atau abate pada area penampungan air, kurang lebih 2 bulan sekali
- 3) Pada pagi dan sore hari gunakan obat anti nyamuk oleh maupun semprot
- 4) Memasang kawat kasa pada ventilasi cara agar nyamuk tidak masuk
- 5) Pakaian yang sudah dipakai maupun yang sudah dicuci tidak digantung, karena bisa menjadi tempat beristirahatnya nyamuk sampai bertelur disana
- 6) Memasang kelambu di tempat tidur untuk mengurangi akses nyamuk mengigit pada saat tidur (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

## 2.1.2 Teori Perilaku Kesehatan

### 1. Definisi

Menurut Skinner perilaku kesehatan merupakan tindakan atau aksi seseorang terhadap dorongan untuk melakukan sesuatu untuk tetap sehat dan menjaga diri agar terhindar dari sebab yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Perilaku ini juga bisa dikatakan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk pemeliharaan kesehatan, meningkatkan kesehatannya dan penyembuhan jika seseorang mengalami sakit. Pemeliharaan Kesehatan ini mencakup tindakan

pengecahan ataupun pengendalian seseorang untuk melindungi dirinya dari penyakit dan masalah kesehatan lainnya (Notoatmodjo, 2014). Perilaku Kesehatan diklasifikasikan menjadi dua, yakni :

- a. *Health behavior* dapat diartikan sebagai tindakan seseorang bertahan agar tetap sehat dengan cara menjauhi diri dari sumber yang akan menjadi penyakit dan masalah kesehatan (perilaku preventif), serta ia akan memperjuangkan untuk meningkatkan kesehatannya (perilaku promotif).
- b. *Health seeking behavior* dapat diartikan sebagai perilaku seseorang yang sedang sakit untuk mendapatkan kesembuhan dari masalah kesehatan yang sedang dialaminya. Perilaku ini berupa tindakan yang dilakukan seseorang pada saat keluarga ataupun anak – anaknya sedang mengalami masalah kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

## **2. Domain Perilaku**

Seorang ahli psikologi pendidikan yakni Benyamin Bloom (1908) mengelompokkan domain perilaku mejadi 3, yakni : Kognitif, afektif, dan psikomotor, dikembangkan kembali jadi 3 tingkat ranah perilaku, yakni :

- a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Kegiatan yang dilakukan seseorang dalam mencari sesuatu atau objek dengan menggunakan panca indera yang dimilikinya itu akan memberikan pemahaman yang

dipengaruhi oleh kesungguhan dan kesan terhadap objek tersebut (Notoatmodjo, 2014). Dibagi jadi 6 tingkat, yakni :

1) Tahu (*Know*)

Panggilan, ataupun ulasan terhadap sesuatu yang telah kita amati sebelumnya. Misal : Pencegahan penyakit DBD dengan cara pemberantasan sarang nyamuk, untuk menilai bahwa orang tersebut tahu, kita bisa menggunakan pertanyaan – pertanyaan, seperti bagaimana cara melakukan pencegahan DBD (Notoatmodjo, 2014).

2) Memahami (*Comprehension*)

Mendefinisikan secara detail tentang objek yang diketahuinya. Misalnya, Seseorang memahami dan dapat menjelaskan cara melakukan pencegahan DBD (Notoatmodjo, 2014).

3) Aplikasi (*Application*)

Seseorang telah tahu, memahami dan dapat menjelaskan objek yang dimaksud serta menerapkan sesuatu yang ia ketahui di lingkungannya. Misal, seseorang telah paham cara melakukan pemberantasan sarang nyamuk dan ia mempraktikannya di kehidupan sehari – harinya (Notoatmodjo, 2014).

4) Analisis (*Analysis*)

Kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah, sudahnya ia akan mencari dan menjelaskan hubungan antara faktor risiko dengan masalah yang diketahuinya. Misal, seorang ibu telah dapat membedakan, memisahkan, bahkan mengelompokkan barang – barang yang dapat di olah ataupun di simpan tujuannya agar tidak menjadi sarang nyamuk (Notoatmodjo, 2014).

5) Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan seseorang dalam menyusun ataupun merangkum sesuatu yang telah ia ketahui. Misal, seseorang membuat atau merangkum dan menyimpulkan sesuatu yang ia ketahui dengan menggunakan kalimatnya sendiri tentang pencegahan demam berdarah (Notoatmodjo, 2014).

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Keahlian seseorang dalam memberikan pertimbangan atau nilai terhadap suatu objek tertentu menurut standar yang telah ditentukan dan berperan di dalam masyarakat. Misal, seorang ibu dapat menentukan atau menilai manfaat penerapan PSN 3M Plus bagi keluarga dan lingkungannya (Notoatmodjo, 2014).

Cara ukur untuk mengukur pengetahuan, bisa menggunakan test wawancara, kuesioner yang mengandung pertanyaan – pertanyaan terkait dengan permasalahan yang akan diteliti.

Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan seseorang, dikategorikan sebagai berikut :

- a. Jika responden menjawab lebih dari 75% pertanyaan pada angket dengan benar, maka dianggap baik.
  - b. Jika responden menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam angket dengan benar, 56-74% dianggap cukup.
  - c. Jika responden menjawab pertanyaan pada kuesioner kurang dari 55% dengan benar, dianggap buruk (Budiman dan Riyanto, 2013).
- b. Sikap (*Attitude*)

Salah seorang ahli psikologi *Newcomb* mengatakan dalam buku (Notoatmodjo, 2014), sikap merupakan kesiapsiagaan dalam bertindak, bukan pelaksana motif tertentu. Fungsi sikap bukan sebagai reaksi terbuka akan tindakan seseorang, melainkan juga reaksi tertutup seseorang terhadap sesuatu. Sikap dapat dikategorikan, sebagai berikut :

#### 1) Menerima

Seseorang atau subjek menyetujui maksud yang diberikan oleh objek. Misal, kader mengajak masyarakatnya datang ke Posyandu untuk mengikuti penyuluhan tentang pencegahan penyakit demam berdarah (Notoatmodjo, 2014).

#### 2) Menanggapi

Respon kita terhadap pertanyaan, komentar maupun kritik yang diberikan oleh objek kepada subjek. Misal, petugas kesehatan yang sedang memberikan materi penyuluhan di posbindu, menanyakan kepada responden bagaimana tanggapan mereka terkait materi yang diberikan pada saat itu tentang pencegahan DBD (Notoatmodjo, 2014).

### 3) Menghargai

Sikap menghormati terhadap sesuatu yang terjadi di dalam suatu lingkungan. Misal seorang kader memberikan informasi mengenai pencegahan DBD yang paling mudah adalah dengan melakukan PSN 3M Plus, namun sebagian masyarakat percaya bahwa pengasapan adalah salah satu cara yang efektif untuk pencegahan DBD, namun kader menghormati pendapat yang diberikan masyarakat tersebut (Notoatmodjo, 2014).

### 4) Bertanggung Jawab

Sikap tegas dan konsisten seseorang terhadap apa yang telah ia yakini (Notoatmodjo, 2014).

Sikap dapat diukur dengan melakukan wawancara langsung kepada responden untuk dimintai pendapatnya dari pernyataan responden terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2014).



Pengukuran aspek sikap bisa menggunakan Skala Likert, dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Jika responden menjawab lebih dari 75% pertanyaan pada angket dengan benar, maka dianggap baik.
  - 2) Jika responden menjawab pertanyaan - pertanyaan dalam angket dengan benar, 56-74% dianggap cukup.
  - 3) Jika responden menjawab pertanyaan pada kuesioner kurang dari 55% dengan benar, dianggap buruk (Budiman dan Riyanto, 2013).
- c. Tindakan atau Praktik (*Practice*)

Seorang Ibu sudah tahu bahwa musim hujan menjadi salah satu penyebab penyakit demam berdarah dan ia memiliki sikap untuk melakukan upaya pencegahan namun ia tidak tahu harus mulai darimana. Dalam hal ini harus adanya dukungan dari petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang bagaimana cara melakukan pencegahan demam berdarah (Notoatmodjo, 2014).

Dua cara untuk menilai tindakan yaitu langsung dengan melakukan observasi, melihat kebiasaan yang dijalankan oleh responden, dan tidak langsung dilakukan dengan wawancara kepada responden dengan mengajukan pertanyaan terkait kebiasaan yang dilakukan (Notoatmodjo, 2014). Pengukuran

aspek tindakan menggunakan Skala Likert, dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Jika responden menjawab lebih dari 75% pertanyaan pada angket dengan benar, maka dianggap baik.
- 2) Jika responden menjawab pertanyaan - pertanyaan dalam angket dengan benar, 56-74% dianggap cukup.
- 3) Jika responden menjawab pertanyaan pada kuesioner kurang dari 55% dengan benar, dianggap buruk (Budiman dan Riyanto, 2013).

### **3. Faktor – faktor yang mempengaruhi Perilaku Kesehatan**

Perilaku manusia sulit diubah, karena ada beberapa faktor perilaku yang mempengaruhinya, baik secara internal maupun eksternal (lingkungan). Salah satu ahli yang berhasil mengembangkan teori perilaku adalah Lawrence Green, yang mempelajari perilaku manusia dan dipengaruhi oleh penyebab perilaku dan penyebab non-perilaku (Notoatmodjo, 2014), serta 3 faktor utama disebut sebagai *precede*, yakni arahan untuk meninjau dan mengevaluasi intervensi promosi kesehatan. Dapat diuraikan, sebagai berikut :

- a. *Predisposing Factors* adalah faktor yang melandasi seseorang untuk merubah perilakunya, mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, usia, dan pekerjaan serta pendidikan.

- b. *Enabling Factors* merupakan sesuatu yang memfasilitasi seseorang untuk dapat merubah perilakunya, mencakup Lingkungan Fisik, sarana prasarana kesehatan.
- c. *Reinforcing Factors* merupakan faktor yang menjadi penguat untuk mendorong seseorang untuk melakukan perubahan, meliputi sikap dan perilaku dari petugas kesehatan serta petugas lainnya (Notoatmodjo, 2014)

### 2.1.3 Trias Epidemiologi

#### 1. *Agent*

Agen dalam penyakit DBD adalah Virus *Dengue*. *Flavi* virus merupakan jenis virus penyebab DHF atau DSS terdapat 4 variasi virus yaitu dengue -1, -2, -3 dan -4 yang menginfeksi nyamuk betina lalu menularkannya kepada manusia. Nyamuk ini menetap di wilayah kota dan akan berkembang biak di wadah penampungan air bersih. Pagi dan sore menjelang malam waktunya nyamuk betina untuk mengigit manusia (Najmah, 2016).

#### 2. *Host* (Pejamu)

Pejamu penyakit DBD adalah manusia, terutama anak – anak. Virus dengue menetap pada siklus nyamuk *aedes aegypti* yang berada di daerah kota beriklim tropis (Najmah, 2016). Berikut ini adalah beberapa faktor pejamu, yakni : Genetik, riwayat penyakit, umur, jenis kelamin, kognitif/psikologi, dan imunitas (Najmah, 2019).

a. Umur

Umur erat kaitannya dengan pola penyakit di masyarakat. Rentang umur tertentu memiliki tingkat kepekaan pada penyakit tertentu. Proses umur berkaitan dengan perkembangan fisiologis dan imunitas seseorang. Proses ini sebagai refleksi dari perubahan perilaku dan kebiasaan makan berdasarkan pada tingkatan umur (Pitriani dan Herawanto, 2019).

Penelitian Rojali dan Amalia (2020) dari 107 masyarakat, 8 orang diantaranya adalah anak – anak berumur <15 tahun, dan 99 orangnya adalah remaha, dewasa serta orangtua pernah terkena gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* (Rojali dan Amalia, 2020).

b. Jenis Kelamin

Angka Kesakitan dan Mortalitas penyakit menunjukkan adanya perbedaan kejadian penyakit antara laki – laki dan perempuan, disebabkan oleh 2 faktor, yakni : Faktor instrinsik terdiri dari keturunan dan hormonal dan Faktor Ekstrinsik yang dipengaruhi oleh Lingkungan sosial, kebiasaan individu, dan pelayanan medis (Pitriani dan Herawanto, 2019).

Penelitian Sari, dkk (2018) didapatkan bahwa proporsi tertinggi pada kasus DBD adalah pada perempuan sebesar 53,5% (46 orang) dan laki – laki sebesar 46% (40 orang), dapat

dilihat ada perbedaan kejadian penyakit DBD antara laki – laki maupun perempuan (Sari, Sarumpaet dan Hiswani, 2018).

c. Pendidikan

Selalu dikaitkan dengan pengetahuan seseorang. Tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah memberikan dan meningkatkan wawasan seseorang, sehingga ia bisa berkembang, menunjukkan suatu perubahan perilaku (Umar, 2015).

Muda dan Dani (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa 50% responden yang berada di kelurahan rangkah buntu Surabaya yang terkena DBD adalah berpendidikan rendah (Muda dan Haqi, 2019).

3. *Environment* (Lingkungan)

Faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran kasus DBD antara lain :

a. Faktor Lingkungan Fisik

a. Curah Hujan

Kelangsungan hidup nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh curah hujan, karena dapat meningkatkan kelembapan udara dan meningkatnya jumlah tempat untuk berkembang biaknya nyamuk. Nyamuk *Aedes aegypti* yang telah mengisap darah penderita DBD atau pernah terpapar DBD akan bertelur sebelum musim hujan dan dapat tertular

virus *dengue* dari induknya pada musim hujan. (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020)

b. Suhu

Kecepatan nyamuk berkembang biak tergantung pada bagian dari proses metabolisme mereka yang dipengaruhi oleh suhu. Peristiwa biologis, seperti lamanya kedewasaan sebelum waktunya, kecepatan pencernaan penghisap darah, dan kematangan ovarium, serta frekuensi makan atau menggigit akan bervariasi tergantung pada suhu dan lamanya waktu virus menyebar di dalam tubuh. Di lingkungan yang lembab, dalam waktu 48 jam embrio tumbuh dan menetas jika disiram dengan air. Telur nyamuk akan bertahan selama musim kemarau, jika suhu di bawah 10°C, mereka akan cepat mati. Telur – telur tersebut tidak ditetaskan pada saat yang bersamaan, tergantung pada kondisi lingkungan dan iklim pada saat itu (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

c. Kelembapan Udara

Kelembapan udara merupakan faktor yang mempengaruhi kebiasaan nyamuk untuk meletakkan telurnya. Nyamuk tidak akan bertahan lama pada kelembapan kurang dari 60% (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

d. Ketinggian Tempat

*Aedes aegypti* sebagai pembawa penyakit DBD hidup pada ketinggian 0 – 500 meter di permukaan tanah. Pada ketinggian 1.000 meter, *Aedes aegypti* masih dapat bertahan hidup (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

b. Faktor Lingkungan Biologi

1) Keberadaan tanaman hias

Dardjito et al (2008) dalam studinya mendapati tanaman hias yang ada di taman dan berisikan air di sekitar rumah dapat menyebabkan nyamuk menyebarkan demam berdarah, mereka dapat beradaptasi dengan kelembaban serta cahaya di dalam rumah, tempat favorit bagi nyamuk untuk beristirahat (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

2) Keberadaan jentik nyamuk

Soegijanto (2004) dalam penelitiannya menemukan di dalam air yang berada dalam wadah penampungan tumbuh dan berkembang biak telur, larva, dan pupa nyamuk. Adanya kaleng bekas, dan barang – barang yang memungkinkan menjadi tempat untuk nyamuk meletakkan telurnya disana (*breeding place*). Keberadaan tempat atau wadah sekitar rumah dapat meningkatkan angka kejadian DBD karena nyamuk lebih mudah untuk menularkan

virusnya kepada manusia (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

c. Faktor Lingkungan Sosial

1) Perilaku Manusia

a) Kebiasaan Menggantungkan Pakaian

Pakaian yang sudah digunakan lalu digantung di dalam kamar atau tempat sembarang merupakan media yang disenangi nyamuk dan menjadi faktor resiko terjadinya penyakit DBD (Jihaan, Chairani dan Mashoedojo, 2017). Sari, dkk (2018) dalam penelitiannya menyatakan ada hubungan bermakna, nilai OR sebesar 2,760 (95% CI= 1,480 – 5,148) menunjukkan sebanyak 2,760 kali penderita yang pernah terpapar DBD memiliki kebiasaan menggantung pakaian dibanding dengan yang tidak terpapar DBD (Sari, Sarumpaet dan Hiswani, 2018).

b) Penggunaan Obat Anti Nyamuk

Kebiasaan seseorang untuk melakukan perlindungan diri dari nyamuk agar tidak terkena gigitan ialah dengan obat anti nyamuk (Sandra *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian Sari, dkk (2018) menyatakan ada hubungan bermakna dengan nilai OR sebesar 2,581 (95% CI= 1,056 – 6,310) artinya responden yang pernah



terpapar DBD 2,581 kali tidak memiliki kebiasaan menggunakan anti nyamuk dibanding dengan yang belum pernah terpapar DBD (Sari, Sarumpaet dan Hiswani, 2018).

c) Penggunaan Kawat Kasa

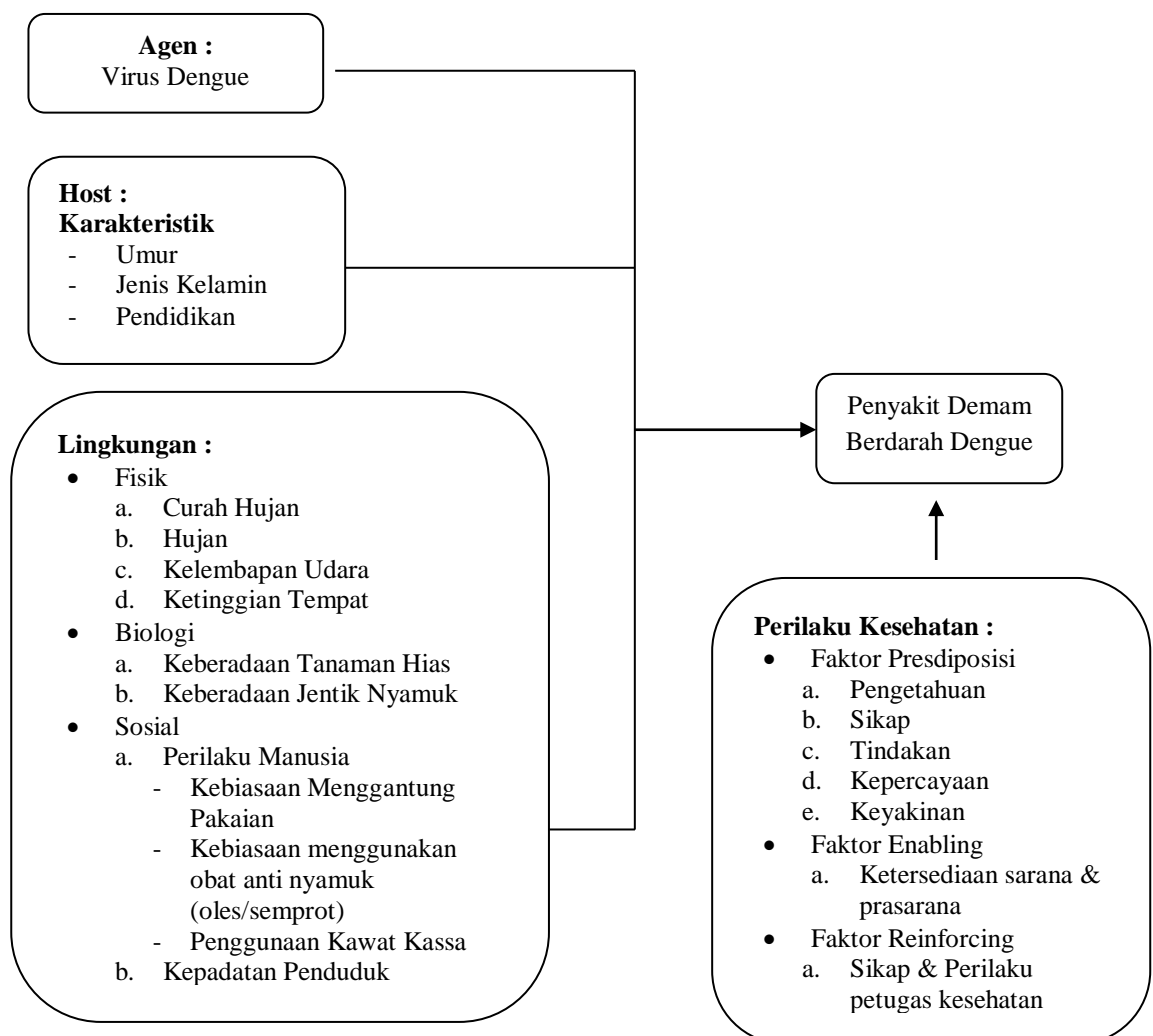
Penutup dengan bahan kawat yang dipasang pada ventilasi, tidak hanya berperan sebagai alat penangkal nyamuk namun juga serangga (Kania, 2020). Hasil uji chisquare dari penelitian yang dilakukan Sari, dkk (2018) menunjukkan penggunaan kawat kassa tidak ada hubungannya dengan kejadian DBD (Sari, Sarumpaet dan Hiswani, 2018).

2) Kepadatan Penduduk

Pertumbuhan penduduk dan perpindahan penduduk yang tidak terkendali menjadi penyebab munculnya wabah pada penyakit DBD (WHO, 2012). Komalig et al (2020) menyatakan kepadatan penduduk dengan kejadian DBD memiliki hubungan yang bermakna, semakin padat penduduk di suatu wilayah maka tinggi pula kasus DBD atau juga sebaliknya (Oroh, Pinontoan dan Tuda, 2020).

## 2.2 Kerangka Teori

Kerangka Teori merupakan jenis rancangan menerangkan teori, sebagai landasan sebuah penelitian dan untuk menjelaskan fenomena yang akan diteliti nantinya (Hardani *et al.*, 2020). Kerangka teori secara sistematis dapat digambarkan, sebagai berikut :



Sumber : Teori Trias Epidemiologi oleh John Gordon & La Richt dan Teori Perilaku Kesehatan yang diambil (Notoatmodjo, 2014; Irwan, 2017a)

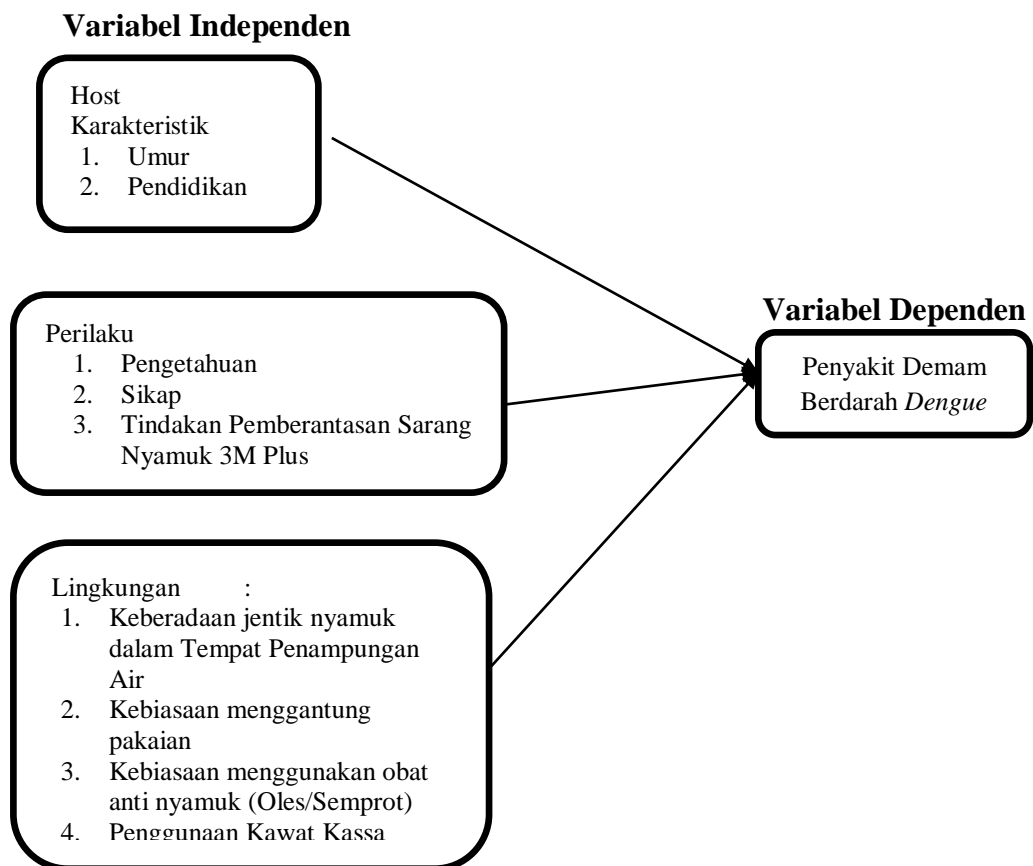
**Gambar 2. 4 Kerangka Teori Trias Epidemiologi**

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

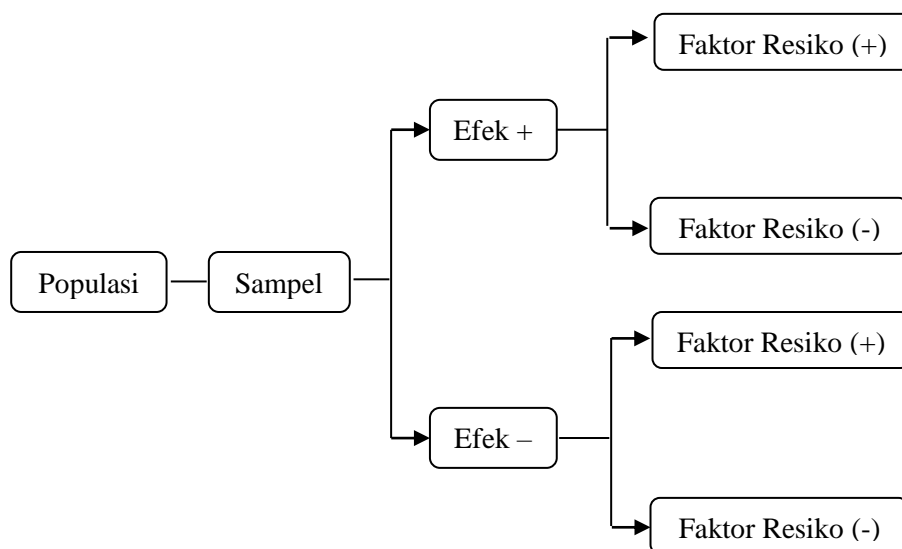
Kerangka Konsep merupakan sebuah istilah yang dapat menggambarkan suatu fenomena secara tepat dari suatu masalah yang akan diteliti dan menarik perhatian, melambungkan sebuah gagasan, abstraksi yang dapat mewakili sebuah objek, sifat suatu objek atau fenomena yang ada (Sumantri, 2015). Dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

### 3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah observasional analitik, menggunakan pendekatan cross sectional, bertujuan untuk menganalisis suatu hubungan antar penyebab dari suatu risiko penyakit dengan penyebab dari masalah kesehatan yang ada dengan cara melakukan pengamatan secara bersamaan dan waktu yang sama (Sutriyawan, 2021).



**Gambar 3. 2 Rancangan Cross Sectional**

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.3.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.

#### 3.3.2 Waktu Penelitian

Dilaksanakan pada Bulan Juli sampai dengan Bulan Agustus.

### 3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian merupakan suatu perkiraan yang bersifat valid, dapat mengarahkan pemikiran peneliti terkait masalah penelitian yang akan

dihadapi dan perlu di uji keasliannya (Sutriyawan, 2021). Dapat disimpulkan, sebagai berikut :

1.  $H_a$  : Ada Hubungan Karakteristik (Umur, Tingkat Pendidikan) Faktor Perilaku (Pengetahuan, Sikap, Tindakan PSN 3M Plus) dan Lingkungan (Keberadaan Jentik Nyamuk dalam Tempat Penampungan Air, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian, Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Semprot atau Oles), Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Karakteristik (Umur, Tingkat Pendidikan) Faktor Perilaku (Pengetahuan, Sikap, Tindakan PSN 3M Plus) dan Lingkungan (Keberadaan Jentik Nyamuk dalam Tempat Penampungan Air, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian, Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Semprot atau Oles), Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi) dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

2.  $H_a$  : Ada Hubungan Karakteristik Umur dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Karakteristik Umur dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

3.  $H_a$  : Ada Hubungan Karakteristik Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Karakteristik Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

4.  $H_a$  : Ada Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

5.  $H_a$  : Ada Hubungan Sikap dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Sikap dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

6.  $H_a$  : Ada Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

$H_o$  : Tidak ada Hubungan Tindakan PSN 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

7.  $H_a$  : Ada Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam Tempat Penampungan Air dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.  
 $H_o$  : Tidak ada Hubungan Keberadaan Jentik Nyamuk dalam Tempat Penampungan Air dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
8.  $H_a$  : Ada Hubungan Kebiasaan menggantung pakaian dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.  
 $H_o$  : Tidak ada Hubungan Kebiasaan menggantung baju dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
9.  $H_a$  : Ada Hubungan Kebiasaan menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.  
 $H_o$  : Tidak ada Hubungan Kebiasaan menggunakan Obat Anti Nyamuk dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.
10.  $H_a$  : Ada Hubungan Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi dengan Kejadian Demam Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

Ho : Tidak ada Hubungan Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi dengan Kejadian Demam Berdarah *Dengue* di UPT Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung Tahun 2021.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Suatu karakteristik akan diamati dan memiliki fenomena yang beragam, keadaannya dapat berubah – ubah menurut waktu serta tempatnya (Susila dan Suyanto, 2015).

#### **3.5.1 Variabel Terikat**

Variabel tergantung berkaitan dengan situasi masalah dan variabel bebas mempengaruhinya (Sutriyawan, 2021), dalam hal ini yang menjadi masalah atau yang menjadi variabel terikatnya ialah kejadian demam berdarah *dengue*.

#### **3.5.2 Variabel Bebas**

Variabel bebas merupakan sebab masalah atau alasan yang dapat mempengaruhi timbulnya variabel terikat (Sutriyawan, 2021). Pengetahuan, Sikap, Tindakan PSN 3M Plus, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian, Kebiasaan menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles dan Semprot), Keberadaan Jentik Nyamuk dalam Tempat Penampungan Air, dan Penggunaan Kawat Kassa pada Ventilasi adalah variabel bebas dalam penelitian yang akan dilakukan.



### 3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

#### 3.6.1 Definisi Konseptual

Definisi Konseptual berkaitan dengan pengertian atau ciri atas variabel yang akan diteliti, diambil dari penjelasan para pakar atau yang ahli dalam bidang yang relevan (Susila dan Suyanto, 2015), dapat dirumuskan definisi konseptual, sebagai berikut :

##### 3.6.1.1 Variabel Dependen

Demam Berdarah merupakan penyakit ditularkan kepada manusia, penyebabnya virus dengue yang menginfeksi nyamuk *Aedes Aegypti* (WHO, 2020).

##### 3.6.1.2 Variabel Independent

- a. Umur adalah waktu dan lamanya hidup manusia diukur dengan satuan tahun, dihitung sejak manusia itu lahir (Pamungkas, 2018).
- b. Pendidikan adalah suatu proses adaptasi seseorang dalam memberi dan menerima pengetahuan, yang dapat menumbuhkan potensi atau kekuatan, bakat, kesanggupan, serta minat seseorang, sehingga terbentuklah karakter yang berdampak pada perubahan dan perkembangan lingkungan (Anwar, 2017).
- c. Pengetahuan adalah hasil pengamatan terhadap suatu objek atau pengalaman dan pembelajaran yang dilakukan. Seseorang tidak memiliki pengetahuan, ia tidak dapat

mengambil keputusan serta menentukan tindakan yang akan diambil ketika masalah itu terjadi (Irwan, 2017b).

- d. Sikap adalah kesiapan manusia dalam mengambil tindakan terhadap objek yang terlihat (Irwan, 2017b).
- e. Tindakan PSN 3M Plus ialah cara yang dilakukan untuk mengendalikan vektor DBD, dengan cara menguras dan menutup rapat wadah penampungan air serta menimbun atau mendaur ulang barang yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan jentik nyamuk (Kemenkes RI, 2017).
- f. Tempat perkembangbiakan nyamuk ialah hal yang penting dalam siklus hidup nyamuk, di dalam tempat yang berisikan air, jentik nyamuk akan berkembang biak dengan normal disana (Kinansi dan Pujiyanti, 2020).
- g. Pakaian yang telah dipakai dan digantung di dalam kamar atau tempat sembarang merupakan media yang disenangi nyamuk dan menjadi faktor resiko terjadinya penyakit DBD (Jihaan, Chairani dan Mashoedojo, 2017).
- h. Penggunaan Obat Anti Nyamuk adalah kebiasaan seseorang melakukan perlindungan diri, untuk keluarga dan masyarakat agar terhindar dari gigitan nyamuk (Sandra *et al.*, 2019).
- i. Kawat Kasa Nyamuk merupakan penutup dengan bahan kawat yang dipasangkan pada ventilasi, tidak hanya berperan

sebagai alat penangkal nyamuk namun juga serangga (Kania, 2020).

### 3.6.2 Definisi Operasional

Definisi Operasional ialah ulasan atau analisis dari variabel yang akan diteliti secara fungsional dan bisa diterapkan di lapangan, tujuannya adalah untuk menuntun peneliti dalam melakukan pengamatan terhadap variabel yang akan diteliti serta guna mengembangkan kuesioner penelitian (Sutriyawan, 2021).

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Independen</b>						
1	Umur	Rentang waktu responden dihitung dari tanggal lahir sampai ulang tahun terakhir	Kuesioner	Kuesioner dengan dilengkapi oleh pertanyaan	Umur dapat dikategorikan menjadi :  1 = berisiko jika responden berumur 15 – 58 tahun. 2= tidak berisiko (< 15 tahun dan > 58 tahun)  (Najmah, 2016)	Nominal
2	Pendidikan	Jenjang Pendidikan terakhir responden (Pendidikan Formal)	Kuesioner	Kuesioner dengan dilengkapi oleh pertanyaan	Pendidikan dapat dikategorikan menjadi :  1 = Rendah jika pendidikan formal responden adalah SD/MI, SMP?Mts dan SMA/MA/SMK 2 = Tinggi jika pendidikan formal terakhir responden Diploma/Sarja	Ordinal

					na (Najmah, 2016)	
3	Pengetahuan	Semua yang responden ketahui tentang Pencegahan Penyakit DBD	Kuesioner	Kuesioner 15 Soal Pertanyaan dengan 3 indikator pertanyaan tentang mengetahui Pencegahan Penyakit DBD, Memahami Pencegahan Penyakit DBD dan Pengaplikasian Pencegahan Penyakit DBD dengan 5 jawaban pilihan ganda	Pengetahuan dapat dikategorikan menjadi :  1 = Baik (Bila nilai median $\geq 7$ ) 2 = Cukup (Bila nilai median $< 7$ )  (Budiman dan Riyanto, 2013)	Ordinal
4	Sikap	Respon Responden dalam mencegah DBD	Wawancara & Kuesioner	Kuesioner, skala likert dengan 5 opsi jawaban (rentang nilai 1 – 4) dilengkapi pernyataan positif dan pernyataan negatif dengan 4 indikator pernyataan, menerima, menanggapi, menghargai dan bertanggung jawab. Item Pernyataan Positif : 1 – 5; 11 – 15; 21 – 25; 31	Sikap dapat dikategorikan menjadi :  1 = Baik (Bila nilai median $\geq 98.50$ ) 2 = Cukup (Bila nilai media $< 98.50$ )  (Budiman dan Riyanto, 2013)	Ordinal

				- 35 Item Pernyataan negatif : 6 – 10; 16 – 20; 26 – 30; 36 - 40		
5	Tindakan	Kebiasaan yang dilakukan responden dalam melakukan kegiatan PSN 3M Plus	Kuesioner	Kuesioner, skala likert dengan 5 opsi jawaban (rentang nilai 1 – 4)	Tindakan dapat dikategorikan menjadi :  1 = Baik (Bila nilai median $\geq 29$ ) 2 = Cukup (Bila nilai media $< 29$ )  (Budiman dan Riyanto, 2013)	Ordinal
6	Keberadaan Jentik Nyamuk di Tempat Penampungan Air	Ada atau tidaknya jentik di wadah penampungan air (tempayan, bak mandi, bak WC, Drum, Ember, Dispender, Vas Bunga, Plastik)	Observasi dan Kuesioner	Kuesioner dalam bentuk lembar ceklis/lembar observasi	Dapat dikategorikan menjadi :  1 = Ada Jentik 2 = Tidak Ada Jentik	Ordinal
7	Kebiasaan Menggantung Pakaian	Perilaku yang biasa dilakukan responden sesudah menggunakan pakaian yang telah digunakan	Observasi dan Kuesioner	Kuesioner dalam bentuk lembar ceklis/lembar observasi	Dapat dikategorikan menjadi :  1 = Memiliki kebiasaan menggantung pakaian 2 = Tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian	Ordinal
8	Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles dan Semprot)	Perilaku yang biasa dilakukan responden agar terhindar dari gigitan nyamuk dengan penggunaan obat anti nyamuk (oles maupun semprot)	Observasi dan Kuesioner	Kuesioner dalam bentuk lembar ceklis/lembar observasi	Dapat dikategorikan menjadi :  1 = Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles atau Semprot) 2 = Tidak Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles atau Semprot)	Ordinal

9	Penggunaan Kawat Kasa	Responden yang memasang kawat kasa pada ventilasi rumahnya	Observasi dan Kuesioner	Kuesioner dalam bentuk lembar ceklis/lembar observasi	Dapat dikategorikan menjadi : 1 = Menggunakan Kawat Kasa pada Ventilasi 2 = Tidak menggunakan Kawat Kasa pada Ventilasi	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>						
10	Penyakit Demam Berdarah	Penyakit menular, penyebabnya ialah virus dengue, disebabkan oleh gigitan nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Kuesioner	Data rekam medis UPT Puskesmas Babakan Sari	Penyakit Demam Berdarah dapat dikategorikan menjadi : 1 = Penderita DBD 2 = Bukan Penderita DBD	Nominal

### 3.7 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.7.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga yang berada di wilayah kerja puskesmas babakan sari kota bandung tahun 2020 berjumlah 22.186 (UPT Puskesmas Babakan Sari, 2020)

#### 3.7.2 Sampel

##### 1. Besar Sampel

Dalam perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus proporsi dengan jumlah populasi diketahui. Rumus besar sampel proporsi, sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ(1-\alpha/2)^2 P(1-P)}{Nd^2 + Z(1-\alpha/2)^2 P(1-P)}$$

Keterangan :

$n$  : Besar Sampel

$N$  : Besar Populasi

$Z_{(1-\alpha/2)}^2$  : Nilai sebaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan (TK), jika TK 90% = 1,64, TK 95% = 1,96 dan TK 99% = 2,57

$P$  : Proporsi kejadian, jika tidak diketahui dianjurkan = 0,5

$d$  : Besar penyimpangan : 0,1, 0,5 dan 0,01 (Sutriyawan, 2021).

$$n = \frac{22.186 \times (1,96)^2 \times 0,5(1-0,5)}{22.186 \times (0,1)^2 + (1,96)^2 \times 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{22.186 \times 3,841 \times 0,5(0,5)}{22.186 \times 0,01 + 3,841 \times 0,5(0,5)}$$

$$n = \frac{85.216,426 \times 0,25}{221,86 + 0,96025}$$

$$n = \frac{21.304,106}{222,820} = 95,77$$

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil perhitungan diatas jumlah sampel adalah 96 responden kemudian ditambahkan 10%, maka sampel yang akan diambil menjadi 106 responden.

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan *Probability Sampling*, adapun teknik sampling yang akan diambil adalah *Simple Random Sampling* yakni dalam pengambilan sampel

penelitian ini dipilih secara acak dan semua anggota populasi memiliki kesempatan untuk dipilih sebagai sampel (Sugiyono, 2019).

### **3.8 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.8.1 Teknik Pengumpulan Data**

Sebelum melakukan penelitian penulis melakukan perijinan melalui Kepala Dinas Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol), kemudian penulis memperoleh ijin pengambilan data penelitian oleh Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung yang diteruskan kepada UPT Puskesmas Babakan Sari dan diserahkan kepada Kepala Bagian Tata Usaha UPT Puskesmas Babakan Sari untuk mendapatkan ijin melakukan penelitian disana. Pengumpulan data didapatkan dari data register tahunan pasien DBD tahun 2020 dan register bulanan tahun 2021 yang diberikan oleh Pemegang Program atau Surveilans DBD di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung dan melakukan wawancara untuk mengetahui gambaran karakteristik, perilaku masyarakat terkait Upaya Pencegahan DBD.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan meminta bantuan kader melalui WhatsApp dan bertemu langsung untuk membicarakan proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Adapun peran kader dalam penelitian ini ialah membantu dan mengantarkan peneliti ke rumah responden untuk menyebarkan kuesioner serta



melakukan observasi, kalaupun membantu mendokumentasikan kegiatan peneliti selama melakukan penelitian.

### **3.8.2 Instrumen Penelitian**

Instrumen Penelitian adalah sebuah alat yang digunakan dalam kegiatan studi penelitian, tujuannya agar data yang dikumpulkan oleh peneliti mudah, terstruktur saat penelitian. Alat bantu ini bisa berupa angket (Kuesioner), daftar cek list, pedoman wawancara, dan lembar pengamatan (Riduwan, 2020). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari 12 pertanyaan terkait pengetahuan responden tentang pencegahan demam berdarah dengue, lembar pernyataan dengan skala likert yang berisikan 30 pernyataan sikap dan 8 pernyataan tindakan yang harus dijawab oleh responden mengenai upaya pencegahan DBD serta lembar observasi mengenai perilaku responden yang dapat menimbulkan kejadian DBD.

### **3.8.3 Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen**

#### **1. Uji Validitas**

Validitas adalah kesesuaian hasil ukur dari pengamatan yang dilakukan dalam penelitian. Tiga hal yang harus dipenuhi dalam menentukan validitas, yaitu: 1) Standar pengukuran harus relevan. 2) Isi pengukuran harus relevan, 3) Metode pengukuran harus relevan. Teknik korelasi yang digunakan adalah *Pearson Product Moment*, seperti berikut ini (Susila dan Suyanto, 2015).

$$r_{xy} : \frac{N (\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

**Keterangan :**

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel x dan y

N : Jumlah Responden

$\sum x$  : Jumlah skor tiap butir

$\sum y$  : Jumlah total seluruh butir

**Standar Validitas Item :**

- b. Jika  $r$  - hitung  $\geq$   $r$  - tabel, maka item tersebut adalah valid
- c. Jika  $r$  - hitung  $\leq$   $r$  - tabel, maka item tersebut adalah tidak valid (Susila dan Suyanto, 2015)

Uji Validitas dilakukan di kelurahan babakan surabaya wilayah kerja UPT Puskesmas Babakan Surabaya, Instrumen Penelitian disebarakan kepada 20 Orang masyarakat, dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2021, dibantu oleh kader. Ada dua kuesioner yang disebarakan yakni kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap.

Hasil hitung uji validitas menggunakan SPSS menunjukkan terdapat pernyataan kuesioner yang menghasilkan  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel pada nilai signifikan 5% dengan  $r$  tabel sebesar 0.444, maka untuk pertanyaan pengetahuan dari 15 soal terdapat 12 soal yang

valid dan untuk pernyataan sikap dari 40 soal terdapat 30 soal yang valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan kekuatan suatu alat ukur agar bisa digunakan. Jika alat ukur tersebut dapat digunakan dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil yang diperoleh konsisten, maka alat ukur tersebut kuat dan dapat diandalkan. Untuk melakukan uji reliabilitas dilakukan dengan Uji *Crombach Alpha* (Susila dan Suyanto, 2015).

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right)$$

### **Keterangan :**

$r_{11}$  : Reliabilitas Instrumen

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians butir

$\sigma_i^2$  : Varians total

### **Keputusan Uji :**

- a. Jika  $r$  – reliabilitas instrumen ( $r$  – hitung) sama atau  $\geq 0.6$  maka reliabel
- b. Jika  $r$  – reliabilitas instrumen ( $r$  – hitung)  $\leq 0.6$  maka tidak reliabel (Susila dan Suyanto, 2015)

Hasil dari uji reliabilitas menggunakan SPSS menunjukkan dari 2 kuesioner, yakni kuesioner pengetahuan dengan hasil  $\alpha$  hitung = 0.895 dan kuesioner sikap hasil  $\alpha$  hitung = 0.924 bahwa seluruh  $\alpha$  hitung  $>$  0.6 dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan dan pernyataan pada kuesioner untuk mengukur variabel pengetahuan dan sikap sebagai upaya pencegahan DBD bersifat reliable atau konsisten, maka kuesioner dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

### **3.9 Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.9.1 Pengolahan Data**

Pengolahan data ialah rangkaian kegiatan penelitian setelah selesai data terkumpul. Data yang terkumpul perlu diolah, sebelum digunakan untuk menjawab tujuan penelitian, agar penelitian dan analisis tersebut dapat menghasilkan informasi, 4 tahapan pengolahan data, yaitu :

##### *1. Editing*

Kegiatan ini bertujuan untuk mencocokkan data yang sudah ada agar mudah dalam pengecekan serta mengkoreksi apakah semua data yang dibutuhkan sudah lengkap dan benar (Riduwan, 2020). Setelah selesai pengisian kuesioner kemudian dilakukan editing untuk :

- a. Mengecek kembali apabila ada kesalahan pada jawaban responden agar segera dilakukan perbaikan.

- b. Mengecek kelengkapan data responden sehingga bisa segera dilakukan perbaikan jika terjadi kesalahan atau data tidak lengkap.

## 2. *Coding*

Mengelompokkan, dan memilah data menurut klarifikasi yang telah dibuat dan ditentukan oleh peneliti (Riduwan, 2020), yaitu dengan memberikan tanda atau kode, seperti :

- a. Variabel Penyakit Demam Berdarah Dengue dapat dikategorikan :

1 = Penderita DBD

2 = Bukan Penderita DBD

- b. Variabel Umur dapat dikategorikan :

1 = berisiko jika responden berumur 15 – 58 tahun

2 = tidak berisiko (< 15 tahun dan > 58 tahun)

- c. Variabel Pendidikan dapat dikategorikan :

1 = Rendah jika pendidikan formal responden adalah SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA/SMK

2 = Tinggi jika pendidikan formal responden adalah Diploma/Sarjana

- d. Variabel Pengetahuan dapat dikategorikan :

1 = Baik (Bila responden menjawab 76 – 100%)

2 = Cukup (bila responden menjawab benar 56 – 76%)

- e. Variabel Sikap dapat dikategorikan :

1 = Baik (Bila responden menjawab 76 – 100%)

2 = Cukup (bila responden menjawab benar 56 – 76%)

f. Variabel Tindakan dapat dikategorikan :

1 = Baik (Bila responden menjawab 76 – 100%)

2 = Cukup (bila responden menjawab benar 56 – 76%)

g. Variabel Keberadaan Jentik Nyamuk di tempat penampungan air dapat dikategorikan :

1 = Ada Jentik Nyamuk

2 = Tidak Ada Jentik Nyamuk

h. Variabel Kebiasaan Menggantungkan dapat dikategorikan :

1 = Memiliki kebiasaan menggantung pakaian

2 = Tidak memiliki kebiasaan menggantung pakaian

i. Variabel Kebiasaan Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles dan Semprot) dapat dikategorikan :

1 = Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles atau Semprot)

2 = Tidak Menggunakan Obat Anti Nyamuk (Oles atau Semprot)

j. Variabel Penggunaan Kawat Kasa dapat dikategorikan :

1 = Menggunakan Kawat Kasa pada Ventilasi

2 = Tidak menggunakan Kawat Kasa pada Ventilasi

### 3. *Processing*

Jika semua kuesioner sudah diisi dengan lengkap dan benar, sudah melalui tahap pengkodean, selanjutnya ialah

mengolahnya guna data yang sudah masuk segera diproses dan dianalisis. Pengolahan data dilakukan dengan menginput data dalam kuesioner ke dalam program komputer yakni SPSS.

#### 4. *Cleaning*

Setelah peneliti menyelesaikan analisis data dengan teliti, langkah selanjutnya adalah memeriksa untuk memastikan bahwa data yang telah dimasukkan ada kesalahan dan sudah lengkap, tujuannya adalah untuk mengetahui data yang hilang, memahami variasi data, dan konsistensi data (Sugiyono, 2019).

### **3.9.2 Analisa Data**

Analisis data ialah kegiatan dalam penelitian yang paling penting, karena dapat membantu memecahkan masalah penelitian (Hastono, 2018).

#### 1. Analisis Normalitas

Analisis Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data dalam penelitian ini normal atau tidak, tujuannya adalah untuk menentukan prosedur dalam melakukan uji statistik. Jika data berdistribusi normal maka uji statistik menggunakan uji parametrik, sebaliknya jika tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji non parametrik (Hastono, 2018).

Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan SPSS yakni uji kalmogorov-smirnov karena jumlah sampel

peneliti lebih dari 50 sampel, dimana nilai  $p > 0.05$  dikatakan berdistribusi normal. Dari hasil uji ini didapatkan bahwa data tidak berdistribusi normal dengan nilai  $p < 0.05$  artinya dalam menentukan uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji non parametrik.

## 2. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan variabel yang akan diteliti dan melakukan penyesuaian sesuai dengan karakteristik dari masing-masing variabelnya (Sutriyawan, 2021). Semua variabel dalam penelitian ini merupakan data kategorik dan menghasilkan tabel distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018), dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{N}{F} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

N : Jumlah responden sesuai kategori

F : Jumlah seluruh responden

Hasil Analisis Univariat dapat dipresentasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3. 2 Kriteria Presentase Analisis Univariat**

Presentase (%)	Kategori
0%	Tidak Satupun



1% - 25%	Sebagian Kecil
26% - 49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Lebih dari setengahnya
76% - 99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

(Arikunto, 2017)

### 3. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini digunakan uji chi-square ( $\chi^2$ ), tingkat kepercayaan 95%, dan batas signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Dapat disimpulkan bahwa hasil uji ini adalah apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. hubungan bermakna atau tidaknya dari dua variabel tersebut (Sutriyawan, 2021). Ketentuan pengambilannya sebagai berikut :

- a.  $H_0$  ditolak jika  $P\text{value} \leq 0.05$  atau  $P\text{value} \leq \alpha$ , artinya menunjukkan ada hubungan yang bermakna
- b. Jika  $P\text{value} > 0.05$  berarti  $H_0$  gagal ditolak atau bila hasil menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna maka  $P\text{value} > \alpha$ .

Berikut adalah rumus Chi Square :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :

O : Frekuensi yang diteliti

E : Ekpactrd atau yang diharapkan

df : (b-1) (k-1)

b : jumlah baris

k : jumlah kolom

Dalam penelitian cross sectional untuk mengetahui perbandingan dengan menghitung Prevalens Odds Ratio (POR) (Sutriyawan, 2021). Data harus disajikan dalam bentuk tabel 2x2, sebagai berikut :

Faktor Resiko (Independen)	(+)	(-)	Jumlah
Positif (+)	A	B	A+B
Negatif (-)	C	D	C+D
Jumlah	A+C	B+D	A+B+C+D

Keterangan :

A : Responden dengan faktor risiko yang mengalami efek

B : Responden dengan faktor risiko yang mengalami efek

C : Responden tanpa faktor risiko yang mengalami efek

D : Responden tanpa faktor risiko yang tidak mengalami efek

Rumus perhitungan POR (mengacu pada rumus OR dalam penelitian kasus dan kontrol)

$$POR = \frac{A \times D}{B \times C}$$

Interpretasi POR sebagai berikut :

1. POR = 1 artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko
2. POR < 1, artinya faktor protektif atau faktor yang diteliti merupakan faktor pencegah

3.  $POR > 1$ , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor risiko (Sutriyawan, 2021)

### **3.10 Etika Penelitian**

Subjek dari penelitian kesehatan pada umumnya dan khususnya adalah manusia (Pitriani dan Herawanto, 2019). Adanya timbal balik dari hubungan manusia sebagai peneliti dan manusia sebagai yang diteliti, sebagai berikut :

1. *Scientific Misconduct*, tidak boleh melakukan penipuan sebagai peneliti dan harus melakukan sebuah proses awal sampai akhir penelitian yang sedang dilakukan (Priyono, 2016).
2. *Informed Consent*, perlindungan terhadap responden yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian (Priyono, 2016).
3. *Anoninitas*, peneliti menjaga kerahasiaan nama responden yang akan dijadikan subjek penelitian dalam lembar kuesioner atau wawancara dan menggantinya dengan kode berupa huruf atau nomor (Priyono, 2016).