

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menyebabkan perembesan plasma yang ditandai dengan peningkatan hematokrit atau penumpukan cairan dirongga tubuh yang disebabkan oleh nyamuk *aedes aegypti*, terinfeksi virus *Dengue* saat menggigit manusia yang sedang sakit Demam Berdarah *Dengue* (Herawati, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), demam berdarah dalam beberapa tahun terakhir ini mengalami pertumbuhan drastis sekitar 100-400 juta infeksi pertahun (Respadati, 2017). Dalam 3 dekade terakhir penyakit ini meningkat insidennya di berbagai belahan dunia terutama daerah tropis dan sub-tropis, banyak ditemukan di wilayah urban dan semi-urban. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes* yang mengandung virus *Dengue*. Indonesia kasus DBD berfluktuasi setiap tahunnya dan cenderung semakin meningkat angka kesakitannya dan sebaran wilayah yang terjangkau semakin luas. Tahun 2016, DBD berjangkit di 463 kabupaten/kota dengan angka kesakitan sebesar 78,13 per 100.000 penduduk, namun angka kematian dapat ditekan di bawah 1 persen, yaitu 0,79 persen. KLB DBD terjadi hampir setiap tahun di tempat yang berbeda dan kejadiannya sulit diduga. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi penyebar luasan DBD antara lain Perilaku masyarakat, Perubahan iklim (*climate change*) global, Pertumbuhan ekonomi dan Ketersediaan air bersih (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* merupakan salah satu masalah kesehatan di Kota Medan yang cenderung menimbulkan kekhawatiran masyarakat karena perjalanan penyakitnya cepat dan dapat menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat serta dapat menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Kota Medan merupakan daerah endemis.

Tahun 2021 terdapat 73.518 kasus DBD dengan jumlah kematian sebanyak 705 kasus. Pada Provinsi Sumatera Utara memiliki IR DBD tertinggi sebesar 80,9 per 100.000 penduduk, diikuti oleh Kalimantan Timur dan Bali masing-masing sebesar 78,1 dan 59,8 per 100.000 penduduk. Secara Nasional IR DBD Tahun 2021

sebesar 27 per 100.000 penduduk, angka ini masih lebih rendah dibandingkan dengan target nasional sebesar ≤ 49 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2021).

Hasil penelitian Ni Putu dari 144 sampel diperoleh karakteristik penderita DBD dominan adalah umur 16-20 tahun sebanyak 16,7%, laki-laki sebanyak 58,3%, tempat tinggal Denpasar sebanyak 52,1%, pekerjaan pelajar sebanyak 36,8% (Ni Putu, 2018).

Pengendalian *Aedes aegypti* dapat dilakukan terhadap nyamuk dewasa atau jentiknya. Salah satu cara yang efektif untuk menanggulangi penyakit DBD secara tuntas adalah dengan melibatkan masyarakat dalam membasmi jentik/nyamuk penularnya yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN DBD). Upaya penanggulangan Penyakit DBD yang dilakukan di Kota Medan adalah penyuluhan/sosialisasi penyakit DBD kepada masyarakat, sekolah, dan masyarakat umum, Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan gerakan 3M, Pemeriksaan Jentik Berkala (PJB), melaksanakan survei epidemiologi, abatisasi selektif, penyelidikan epidemiologi di lokasi sumber penularan sampai *fogging focus*, melakukan koordinasi dengan lintas sektor, melakukan pertemuan berkala dengan kepala puskesmas dan puskesmas pembantu, dan advokasi ke pemangku kepentingan. Dalam upaya masyarakat pengendalian DBD (jentik nyamuk) melalui pemeriksaan jentik secara berkala dan berkesinambungan serta menggerakkan masyarakat dalam pemberantasan serangan nyamuk, ntuk meningkatkan partisipasi masyarakat (Rahayu dkk, 2017).

Keterbatasan dana pada program Demam Berdarah *Dengue* di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara memiliki implikasi terhadap tidak maksimalnya pelaksanaan salah satu kegiatan yaitu "Gerakan satu rumah satu Jumantik". Hal ini dilakukan untuk melatar belakangi peneliti untuk mengetahui hubungan gambaran karakteristik penderita Demam Berdarah *Dengue* di Rumah Sakit Haji Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan karakteristik penderita Demam Berdarah *Dengue*

(DBD) di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2022.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan karakteristik penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi proporsi penderita DBD berdasarkan umur.
2. Untuk mengetahui distribusi proporsi penderita DBD berdasarkan jenis kelamin.
3. Untuk mengetahui distribusi proporsi penderita DBD berdasarkan pekerjaan.
4. Untuk mengetahui distribusi proporsi penderita DBD berdasarkan pendidikan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan bagi pembaca agar dapat melakukan pencegahan untuk diri sendiri dan orang disekitarnya agar tidak terinfeksi Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

1.4.2 Manfaat Terapan

a. Penelitian

Menambah wawasan dan pengalaman dalam suatu penelitian khususnya dapat mengetahui karakteristik penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2022.

b. Mahasiswa

Menambah pengetahuan kepada mahasiswa/i tentang karakteristik penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2022.

c. Institusi Penelitian

Menambah data kepustakaan dan menjadi satu masukan dan

bermanfaat bagi mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

d. Penelitian Selanjutnya

Membantu masukan pengetahuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya bagi mahasiswa/i di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

2.1.1 Definisi Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *Dengue* dengan manifestasi klinis demam, nyeri otot, nyeri sendi yang disertai ruam, dan trombositopenia. Gejala klinis DBD berupa demam tinggi yang berlangsung terus-menerus selama 4-7 hari. Manifestasi perdarahan mulai dari petekie (+) sampai perdarahan spontan seperti mimisan, muntah darah, atau feses berwarna hitam. Hasil pemeriksaan trombosit menurun (normal: 150.000 - 300.000 μ L), hematokrit meningkat (normal: pria > 40 , Wanita < 40) (Widoyono, 2011).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus *Dengue*. Demam Berdarah *Dengue* merupakan salah satu masalah dari Kesehatan masyarakat di Indonesia yang jumlah penderitanya terus meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit DBD merupakan penyakit menular yang terutama menyerang anak-anak (Izza, B.A. 2022).

2.1.2 Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) tersebar di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat dan Karibia. Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran di seluruh wilayah tanah air. Kasus DBD di Indonesia tahun 2020 sebanyak 108.303 kasus. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun 2019 sebesar 138.127 kasus dan tahun 2018 sebesar 65.602 kasus. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, jumlah penderita DBD di Jawa Timur tahun 2020 sebanyak 8.567 penderita, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019 yakni 18.397 penderita dan pada tahun 2018 sebanyak 9.452 penderita (Izza, B. A. 2022).

Beberapa vektor diketahui berkaitan dengan peningkatan transmisi biakan virus *Dengue* yaitu :

- 1). Vektor: kebiasaan menggigit, kepadatan vektor lingkungan, transportasi vektor dari satu vektor ketempat lain.
- 2). Pejamu: terdapatnya penderita di lingkungan/keluarga, mobilisasi dan paparan terhadap nyamuk, usia dan jenis kelamin.

- 3). Lingkungan: curah hujan, suhu, sanitasi, dan kepadatan penduduk (Wulan, 2010).

2.1.3 Etiologi Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *Dengue*. Terdapat empat serotipe virus yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4, yang semuanya dapat menyebabkan demam *Dengue* atau Demam Berdarah *Dengue*. Keempat serotipe yang terbanyak. Bila seseorang terinfeksi ulang virus *Dengue* dengan tipe yang berbeda *secondary heterologous infection* (Rudy Joegijantoro, 2019).

2.2 Morfologi Nyamuk

2.2.1 *Aedes aegypti*

Nyamuk *aedes aegypti* merupakan metamorfosa yang sempurna, yang terdiri dari telur, jentik pupa, dan nyamuk dewasa. Metamorphosis memiliki tahapan antara lain :

Telur : nyamuk *aedes aegypti* dapat bertelur setiap kali sebanyak 80-100 butir.

Pada saat dikeluarkan, warna *Aedes aegypti* tersebut berwarna putih, dan berubah menjadi warna hitam dalam waktu sekitar 30 menit. *Aedes aegypti* berukuran kecil dengan panjang sekitar 6,6 dan berat 0,013 mg dengan bentuk yang lonjong, ujung telurnya berbentuk runcing dan terdapat torpedo. Pada gambaran mikroskopis dapat terlihat, dinding luar (*exochorion*) akan membentuk gambaran seperti gambaran serang lebah dengan bentuk garis-garis.

Larva : larva menetas dari telur, *aedes aegypti* terdiri dari 4 stadium : larva instar I, instar II, instar III, dan instar IV. Larva instar I warna transparan, tubuhnya sangat kecil, Panjang 1-2 mm, duri-duri (*spinae*) pada dada (*thorax*) belum begitu jelas, corong pernapasan (*siphon*) belum menghitam. Larva instar II, mulai bertambah besar, ukurannya 2,5-3,9 mm, corong pernapasan sudah berwarna hitam, dan duri dada belum jelas. Larva instar III, duri-duri dada mulai jelas, pada pernafasan berwarna coklat kehitaman, dan berukuran 4-114 mm. Larva instar IV,

sudah lengkap dan terlihat jelas struktur anatominya dan dibagi menjadi bagian kepala (*caput*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*) (Kolondom, 2020).

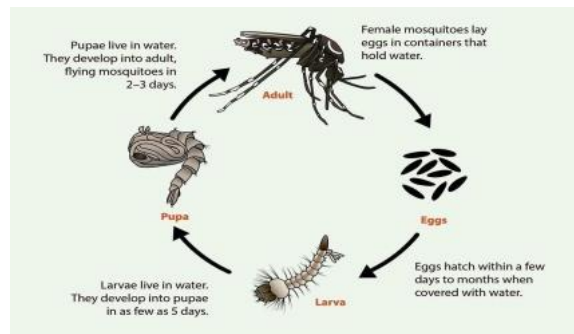
Pupa : stadium kepompong atau pupa adalah fase akhir dari siklus nyamuk dalam lingkungan air. Pada stadium pupa membutuhkan waktu sekitar 2 hari dengan suhu yang optimum atau lebih Panjang pada suhu yang rendah. Pupa mengapung biasanya pada permukaan air di tepi atau sudut perindukan. Fase ini merupakan periode waktu yang tidak makan dan sedikit gerak (Dwiningrum, R. 2022).

Nyamuk Dewasa: Nyamuk dewasa merupakan nyamuk yang mengalami metamorfosis sempurna dengan siklus hidup dimulai dari telur, larva, pupa dan dewasa. Nyamuk betina menghisap darah menggunakan *probosis* yang ada pada bagian kepala. Nyamuk jantan tidak menghisap darah dan memperoleh sumber energi dari nektar bunga ataupun tumbuhan. Nyamuk dewasa memiliki tubuh yang tersusun atas tiga bagian yaitu, kepala toraks dan abdomen. Dengan memiliki dua garis lurus dan dua garis melengkung berwarna putih pada bagian punggung thoraks (Achmadi dkk 2020).

2.3 Siklus Hidup *Aedes aegypti*

Nyamuk *aedes aegypti* mengalami metamorphosis sempurna, yaitu telur-larva-pupa-dewasa. Stadium telur, larva dan pupa hidup didalam air, sedangkan stadium dewasa hidup di luar air. Pada umumnya telur akan menetas lama 1-2 hari setelah terendam dengan air. Stadium jentik biasanya berlangsung antara 5-15 hari, dalam keadaan normal berlangsung 9-10 hari. Stadium berikutnya adalah stadium pupa yang berlangsung 2 hari, kemudian selanjutnya menjadi dewasa dan melanjutkan siklus berikutnya. Dalam suasana yang optimal, perkembangan dari telur menjadi dewasa memerlukan waktu sedikitnya 9 hari.

Nyamuk *aedes albopictus* dalam berkembang biaknya juga mengalami metamorphosis sempurna dengan lama berkembang biaknya dari telur hingga dewasa adalah 7-14 hari dengan tiap-tiap fase: telur-jentik: 1-2 hari, jentik-kepompong 7-9 hari dan kepompong-dewasa 2-3 hari. Antara nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* lama siklus hidupnya tidak berbeda jauh (Kemenkes RI, 2017).



Gambar 2.1 Siklus Hidup *Aedes aegypti* (CDC, 2020).

2.4 Penularan Penyakit Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah *Dengue* ditularkan melalui nyamuk *aedes aegypti*. Nyamuk mendapatkan *Dengue* dari gigitan dan menghisap darah orang yang terkena sakit Demam Berdarah *Dengue* atau tidak sakit tetapi di dalam darahnya terdapat virus *Dengue*. Virus *Dengue* berada dalam darah selama 3-7 hari mulai 1-2 hari sebelum terjadi demam. Dalam penularan ini dapat terjadi karena setiap nyamuk menggigit/menusuk sebelum darah dihisap akan mengeluarkan air liur terlebih dahulu melalui alat tusuk (*proboscis*) agar darah yang dihisap tidak membeku (Lazim, 2013).

2.4.1 Mekanisme Demam Berdarah *Dengue*

Penularan virus *Dengue* dapat ditularkan dari manusia ke manusia. virus yang masuk ke tubuh manusia dalam proses gigitan nyamuk kemudian beredar dalam sirkulasi darah selama terjadinya periode sampai terjadinya gejala demam. Jika nyamuk yang belum terinfeksi menghisap darah manusia, maka virus yang akan masuk ke dalam tubuh nyamuk dan berkembang selama 8-10 hari sebelum virus siapa ditransmisikan ke dalam tubuh manusia. Pada waktu yang diperlukan memiliki rentang inkubasi ekstrinsik dalam kondisi lingkungan sekitar (Sari dkk, 2005).

2.4.2 Pusat Penularan Demam Berdarah *Dengue*

1. Nyamuk *Aedes sp* betina yang menggigit penderita demam berdarah, maka virus *Dengue* masuk ke dalam tubuh nyamuk .
2. Virus *Dengue* berada di dalam tubuh nyamuk hidup dan berkembang biak menyebar ke seluruh tubuh nyamuk.

3. Nyamuk yang telah terinfeksi virus *Dengue* mengalami masa inkubasi 8-10 hari sesudah menghisap darah penderita. Setelah melalui masa inkubasi tersebut, kelenjar ludah nyamuk menjadi terinfeksi virus *Dengue* dan siap untuk ditularkan ke orang lain melalui gigitannya.
4. Nyamuk *aedes sp* yang menghisap darah orang sehat, maka virus *Dengue* pada tubuh nyamuk keluar bersama melalui air liur nyamuk dan menginfeksi melalui gigitan. Setelah masa inkubasi di tubuh manusia selama 4-7 hari timbul gejala awal penyakit (Kemenkes RI, 2017).

2.5 Patofisiologi Demam Berdarah *Dengue*

Virus *Dengue* yang telah masuk ke dalam tubuh penderita akan menimbulkan *viremia*. Hal ini dapat menimbulkan reaksi oleh pengaturan suhu di *hipotalamus* yang mengakibatkan (pelepasan zat *serotonin*, *thrombin*, *histamin*, *bradikinin*) terjadinya peningkatan suhu.

Viremia dapat menyebabkan perpindahan cairan dan plasma dari *intravascular* ke *intersisiel* dan menyebabkan *hipovolemia*, yang menyebabkan pada dinding pembuluh darah. Trombositopenia terjadi akibat terdapat penurunan dari produksi trombosit sebagai reaksi dari antibodi untuk melawan virus (Wulan, 2010).

2.6 Klasifikasi Derajat Demam Berdarah *Dengue*

Menurut WHO DBD dibagi 4 derajat;

1. Derajat I : Demam disertai gejala klinik khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan dalam uji *tourniquet* positif, *trombositopenia*, *hemokonsentrasi*.
2. Derajat II : Derajat I disertai dengan perdarahan spontan pada kulit atau tempat lain.
3. Derajat III : Ditemukannya kegagalan sirkulasi, ditandai oleh nadi cepat dan lemah, tekanan darah turun (20 mmHg) atau hipotensi disertai dengan kulit dingin dan gelisah.
4. Derajat IV : Kegagalan sirkulasi, nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak Terukur (Darmawan, 2019).

2.7 Kriteria Diagnosis Demam Berdarah *Dengue*

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ditegakkan dengan kriteria diagnosis yang dipublikasikan oleh WHO pada tahun 2014. Kriteria ini terdiri dari kriteria klinis dan laboratorium. Kriteria tersebut diantaranya :

1. Demam tinggi, berlangsung selama 4-7 hari, tanpa sebab yang jelas.
2. Adanya perdarahan mikro ditandai dengan: Tes torniquet positif, Ekimosis, petekie, dan purpura.
3. Nyeri kepala, *myalgia*, nyeri *retroorbital*
4. Dijumpai kasus DBD baik di lingkungan sekolah, rumah, atau disekitar rumah.
5. Leukopenia $<4000/\text{mm}^3$
6. Trombositopenia $<100.000/\text{mm}^3$ (Indriyani dkk, 2020).

2.8 Penatalaksanaan Untuk Penderita Demam Berdarah *Dengue*

1. Memberikan obat anti demam, bila suhu $> 40^{\circ}\text{C}$ berikan antiseptik, sebaiknya memberikan parasetamol daripada aspirin.
2. Obat lain tergantung pada komplikasi yang timbul.
3. Perawatan pertama penderita DBD oleh keluarga;
 - a. Tirah baring (*bedrest*) selama demam.
 - b. Antipiretik atau *sponging* harus dilakukan untuk menjaga suhu tubuh tetap dibawah 40°C , dan jangan diberikan aspirin karena dapat mengakibatkan gastritis, perdarahan, dan asidosis. Sebaiknya berikan parasetamol.
 - c. Kompres hangat.
 - d. Banyak minum (1-2 liter/hari) .
4. Bila terjadi kejang :
 - a. Jaga lidah agar tidak tergigit.
 - b. Kosongkan mulut.
 - c. Longgarkan pakaian.
 - d. Tidak memberikan apapun lewat mulut selama kejang. Jika 2 hari panas tidak turun atau timbul gejala lanjut seperti perdarahan di kulit (seperti bekas gigitan nyamuk), muntah-muntah, gelisah, mimisan, diinjurkan segera dibawa berobat (Hadinegoro dkk, 2016).

2.9 Pengertian Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat adalah sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas kesadaran sebagai hasil pembelajaran yang menjadikan seseorang, keluarga, kelompok atau masyarakat mampu menolong dirinya sendiri (mandiri) di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakat. PHBS dapat dilakukan dalam berbagai tatanan yaitu di rumah tangga, di sekolah, di tempat kerja, di tempat umum, dan di institusi Kesehatan (Sari dkk, 2005).

2.9.1 PHBS dalam Tatanan Rumah Tangga

PHBS dalam tatanan dalam rumah tangga merupakan upaya memberdayakan anggota rumah tangga, agar tahu atau mau dan mampu dalam melaksanakan perilaku hidup yang bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. PHBS di rumah tangga dilakukan untuk mencapai rumah tangga sehat. Di rumah tangga, sasaran primer harus mempraktikkan perilaku yang dapat menciptakan rumah tangga. PHBS (perilaku hidup bersih dan sehat), yang mencakup menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik nyamuk, melakukan aktivitas fisik setiap hari, makan buah dan sayur setiap hari dan tidak merokok di dalam rumah (Kemenkes RI, 2017).

2.9.2 Mencuci Tangan Pakai Sabun

Mencuci tangan pakai sabun adalah salah satu tindakan membersihkan tangan dengan air bersih mengalir dan memakai sabun untuk membersihkan kotoran/membunuh kuman serta mencegah penularan penyakit. Jika tangan kotor maka tubuh sangat berisiko terhadap masuknya mikroorganisme yang menempel di tangan. Cuci tangan dengan sabun dapat membunuh bakteri. Waktu yang tepat untuk mencuci tangan yaitu : Setelah buang air besar, Sebelum menyusui bayi, sebelum makan, Setiap kali tangan kotor (setelah memegang uang, binatang, berkebun, dan lain-lain), Sebelum memegang makanan dan setelah makan, Setelah bersin, batuk dan membuang ingus.

Manfaat mencuci tangan :

1. Membunuh kuman penyakit yang ada di tangan.
2. Mencegah penularan penyakit seperti diare, kolera, disentri, typhus, cacangan,

penyakit kulit, ISPA.

3. Tangan menjadi bersih dan bebas kuman.

Cara mencuci tangan yang benar adalah sebagai berikut :

1. Cuci tangan dengan air bersih yang mengalir dan menggunakan sabun.
2. Menggosok tangan setidaknya selama 15–20 detik.
3. Membersihkan bagian telapak tangan, pergelangan tangan, punggung tangan, sela–sela jari dan kuku.
4. Membasuh tangan sampai bersih dengan air mengalir.
5. Mengeringkan dengan handuk bersih.
6. Menggunakan tisu atau handuk sebagai penghalang ketika mematikan kran air.

2.9.3 Menggunakan Jamban Sehat

Jamban merupakan suatu ruangan yang mempunyai fasilitas untuk pembuangan kotoran manusia, yang terdiri atas tempat duduk, jongkok atau dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan beberapa penampungan kotoran dan air bersih untuk membersihkannya. Jenis-jenis jamban yang dianjurkan yaitu :

a. Jamban cemplung

Jamban yang mempunyai penampungan berupa lubang yang berfungsi menyimpan kotoran/tinja dan meresapkan cairan kotoran/tinja ke dalam tanah dan mengendapkan kotoran ke dasar lubang dan diharuskan ada penutup.

b. Jamban tangki

Jamban mempunyai bentuk seperti leher angsa yang memiliki berupa tangki septik kedap air yang berfungsi sebagai wadah untuk proses penguraian kotoran manusia yang dilengkapi resapan. Penggunaan jamban sangat bermanfaat untuk menjaga lingkungan bersih, sehat dan tidak berbau. Jamban dapat mencegah pencemaran sumber air yang ada di sekitarnya. Jamban yang sehat juga memiliki syarat seperti tidak mencemari sumber air, tidak berbau, mudah dibersihkan, penerangan, dan ventilasi yang cukup (Kemenkes, 2017).

2.9.4 Memberantas Jentik Nyamuk

Melaksanakan pemberantasan sarangan nyamuk di rumah satu kali seminggu agar tidak terdapat jentik nyamuk pada tempat-tempat penampungan air, pot

bunga/alas pot bunga, vas bunga, wadah penampungan air dispenser, wadah pembuangan air kulkas dan barang-barang bekas atau tempat-tempat yang bisa menampung air yang dilakukan secara teratur setiap minggu. Pemberantasan sarang nyamuk dengan cara 3M plus (menguras, menutup, dan mengubur plus menghindari gigitan nyamuk) yaitu:

- a. Membersihkan atau menguras tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi, tatakan kulkas, alas/tatakan pot kembang.
- b. Menutup rapat-rapat tempat penampungan air seperti lubang bak kontrol, lubang pohon, lekukan-lekukan yang dapat menampung air hujan.
- c. Mengubur atau menyingkirkan barang-barang bekas yang dapat menampung air seperti ban bekas, kaleng bekas, plastik-plastik yang dibuang sembarangan.
- d. Plus menghindari gigitan nyamuk dengan menggunakan kelambu, memakai obat atau lotion yang dapat mencegah gigitan nyamuk, menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar, mengupayakan pencahayaan dan ventilasi yang memadai, menaburkan larvasida di tempat-tempat yang sulit dikuras, memelihara ikan pemakan jentik di kolam/bak penampungan air, dan menanam tanaman anti nyamuk (Saragih dkk, 2019).

2.10 Karakteristik Penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Virus *Dengue* dapat menginfeksi manusia dan beberapa spesies primata. Manusia reservoir utama virus *Dengue* di daerah perkotaan. Beberapa faktor yang mempengaruhi host dijelaskan sebagai berikut:

a. Usia

Menurut Delvi salah satu karakteristik individu yang mempunyai peranan penting pada perkembangan penyakit adalah usia. Peranan tersebut menjadi penting dikarenakan usia dapat memberikan gambaran tentang faktor penyebab penyakit tersebut, selain itu dapat digunakan untuk mengamati perbedaan frekuensi penyakit. Usia juga mempunyai hubungan dengan besarnya risiko dan resistensi penyakit. Usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus *Dengue*. Semua golongan umur dapat terserang virus *Dengue*, meskipun berumur beberapa hari setelah lahir.

Karakteristik setiap individu secara tidak langsung memberikan perbedaan pada keadaan maupun reaksi terhadap keterpaparan suatu penyakit. Adapun perbedaan tersebut dapat dilihat berdasarkan golongan umur (Delvi, 2021).

b. Jenis Kelamin

Menurut Delvi menjelaskan faktor jenis kelamin merupakan salah satu variabel deskriptif yang dapat memberikan perbedaan angka/rute kejadian pria dan wanita. Perbedaan jenis kelamin harus dipertimbangkan dalam hal kejadian penyakit, hal tersebut dikarenakan timbul karena bentuk anatomis, fisiologis dan sistem hormonal yang berbeda. Delvi juga mengemukakan sejauh ini tidak ditemukan perbedaan kerentanan terhadap serangan DBD dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin.

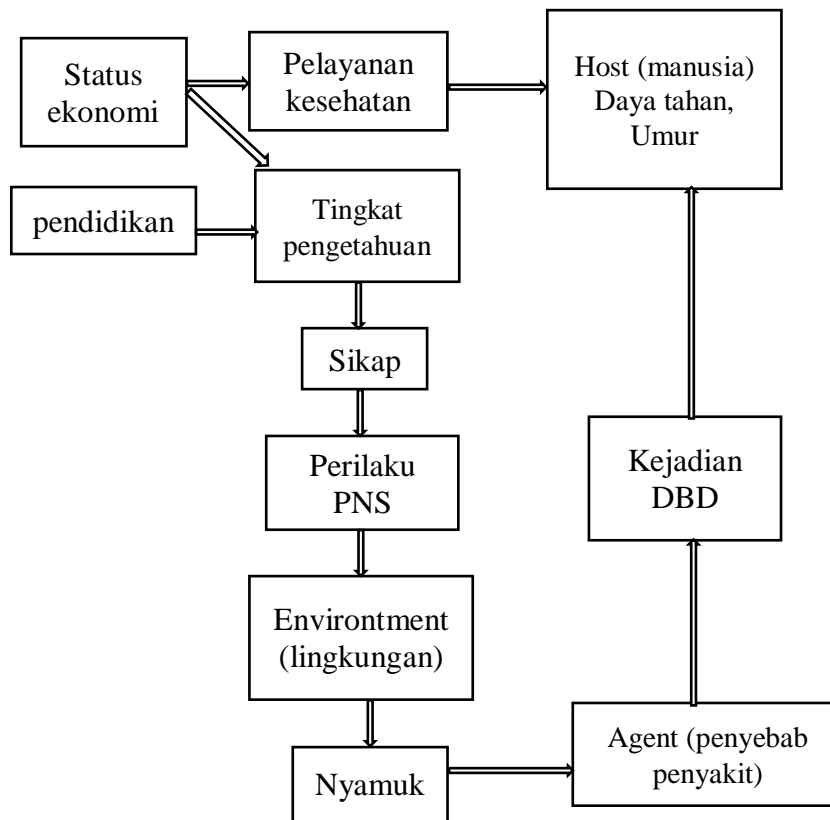
c. Pekerjaan

Mobilitas seseorang berpengaruh terhadap resiko kejadian DBD. Hal ini identik dengan pekerjaan yang dilakukan sehari-hari yang berkaitan dengan pendapatan dan daya beli seseorang. Semakin tinggi mobilitas seseorang, semakin besar resiko untuk menderita penyakit DBD. Semakin baik tingkat penghasilan seseorang, semakin mampu ia untuk memenuhi kebutuhannya, termasuk dalam hal pencegahan dan pengobatan suatu penyakit (Delvi, 2021).

d. Pendidikan

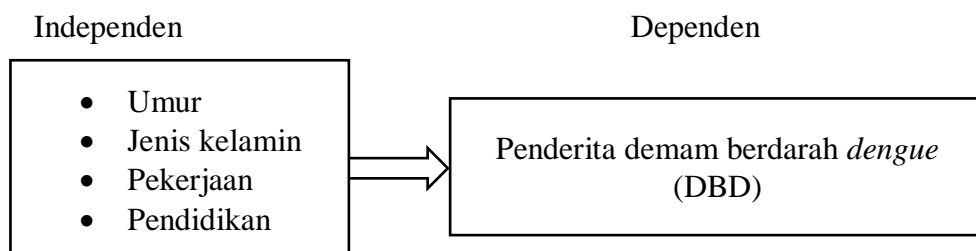
Tingkat pendidikan turut berpengaruh pada pengetahuan seseorang, pengetahuan kesehatan akan berpengaruh pada perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan (Rezki, 2017).

2.11 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.12 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep