

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Demam Berdarah Dengue**

##### **1. Pengertian Demam Berdarah *Dengue***

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue, yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini sering kali menimbulkan wabah dan dapat menyerang siapa saja dan berpotensi mengakibatkan kematian, terutama pada anak-anak. Ketika nyamuk *Aedes aegypti* menggigit seseorang yang terinfeksi demam berdarah, virus *dengue* akan memasuki tubuh nyamuk bersama dengan darah yang dihisap (Hidayani, 2020).

Demam berdarah dengue atau dikenal juga dengan demam dengue adalah penyakit ini ditularkan oleh virus dengue tipe 1-4 melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk ini biasanya berkembang biak di sekitar pemukiman manusia, terutama di tempat-tempat yang bisa menampung air seperti vas bunga, guci berisi air, dan wadah lainnya yang dapat menjadi sarang nyamuk. Gejala yang umum muncul pada penderita DBD meliputi nyeri kepala, nyeri retroorbital (di belakang bola mata), nyeri punggung yang parah, serta mialgia (nyeri otot). Selain itu, penderita juga dapat mengalami berbagai jenis ruam pada tubuh mereka (Meizhedira, 2021).

Demam berdarah merupakan penyakit yang menular melalui nyamuk *aedes aegypty* dan sering terjadi di daerah tropis maupun subtropis. Gejala

orang yang terinfeksi demam berdarah pada umumnya adalah demam tinggi dan gejala seperti flu. Sementara itu, pada demam berdarah yang parah, kondisi ini bisa menyebabkan pendarahan serius, seperti penurunan tekanan darah secara tiba-tiba (syok), dan kematian (Kolondam et al., 2020).

## **2. Etiologi DBD**

Demam berdarah disebabkan oleh virus dengue, virus ini termasuk ke dalam kelompok Arthropoda Virus (Arbovirosis), genus Flavivirus, dan family Flaviviridae. Terdapat 4 serotipe yaitu (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4). Serotipe DENV-3 merupakan serotipe yang dominan dan paling banyak menunjukkan manifestasi klinis yang berat (Ninla Elmawati Falabiba, 2019). Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe tersebut. Namun, hanya sebagian antibodi yang terbentuk terhadap serotipe yang lainnya, sehingga tidak bisa memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe tersebut, dan infeksi sekunder oleh serotipe lain akan meningkatkan risiko berkembangnya demam berdarah yang parah (Siyam et al., 2022).

### **a. Ciri-ciri nyamuk *Aedes Aegypti* yaitu:**

- 1) Mempunyai badan yang berwarna hitam dengan belang-belang putih pada bagian tubuh, termasuk pada kaki dan sayap.
- 2) Nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di berbagai tempat penampungan air serta barang-barang bekas yang dapat menampung air.
- 3) Nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembang biak di got, selokan atau kolam yang airnya langsung berhubungan dengan tanah.

- 4) Nyamuk *Aedes aegypti* menggigit manusia pada pagi dan sore hari.
- 5) Nyamuk *Aedes aegypti* dapat terbang hingga 100 meter.
- 6) Hinggap pada pakaian yang bergantung dalam kamar



**Gambar 2.1 Nyamuk *Aedes Aegypti***

**b. Daur Hidup *Aedes Aegypti***

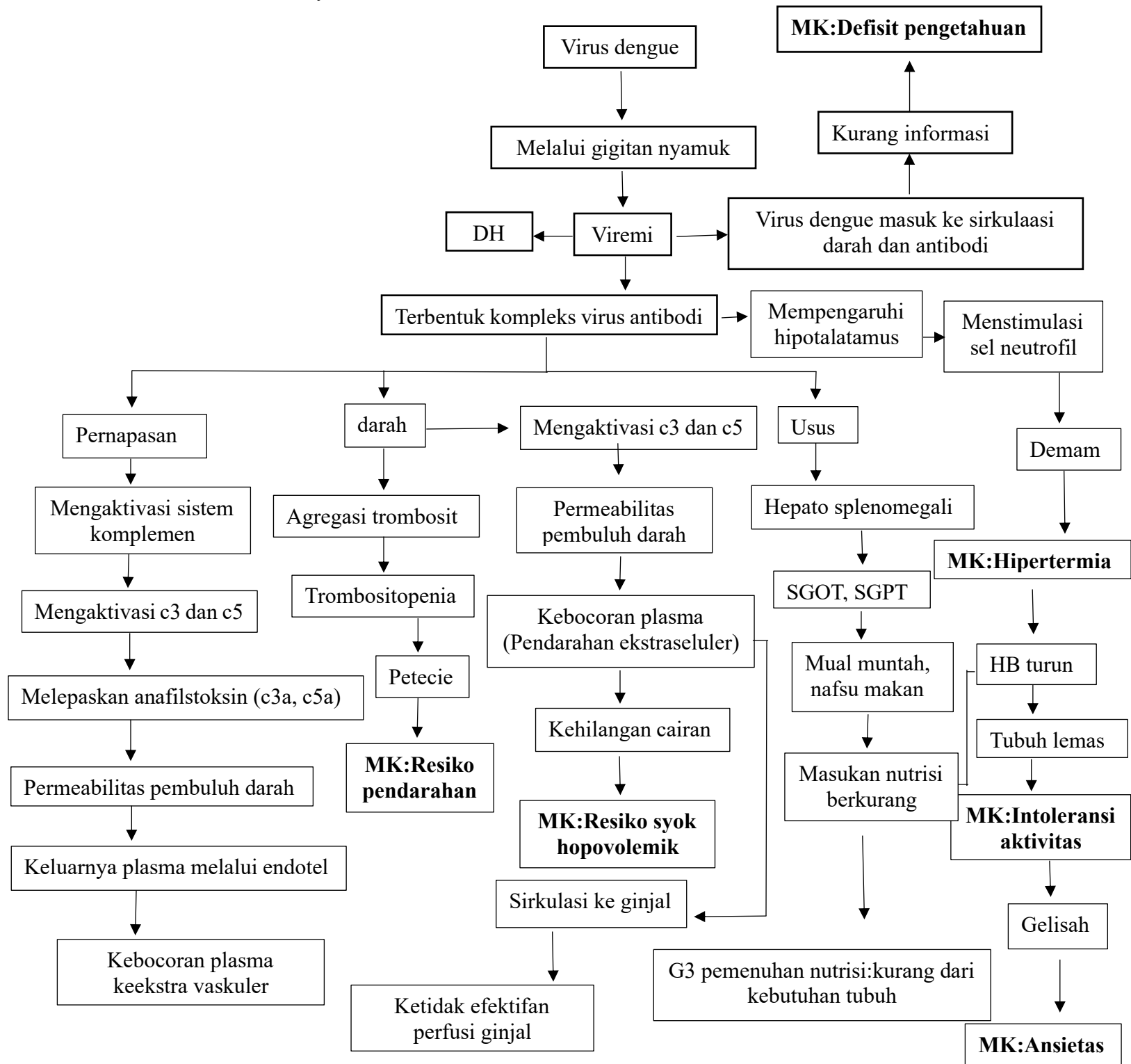
- 1) Nyamuk betina meletakkan perkembangbiakannya.
- 2) Dalam waktu 7-10 hari nyamuk ini akan bertelur dan menetas menjadi jentik, kemudian berkembang menjadi kepompong dan akhirnya menjadi nyamuk.
- 3) Dalam tempo 1-2 hari nyamuk yang baru menetas ini (betina) akan menggigit (mengisap darah) manusia dan siap untuk melakukan perkawinan dengan nyamuk jantan.
- 4) Setelah mengisap darah, nyamuk betina beristirahat sambil menunggu proses pematangan telurnya.
- 5) Siklus mengisap darah dan bertelur ini berulang setiap 3-4 hari.
- 6) Bila mengisap darah seorang penderita DBD atau carrier, maka nyamuk ini seumur hidupnya dapat menularkan virus itu.
- 7) Umur nyamuk betina rata-rata 2-3 bulan

### 3. Penularan DBD

*Dengue* virus ditularkan atau disebarkan sebagian besar oleh nyamuk *Aedes*, khususnya tipe nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih aktif menggigit pada siang hari, dan satu gigitan sudah cukup untuk menginfeksi manusia dengan virus dengue. Nyamuk ini juga dapat tertular virus dengue ketika menggigit manusia yang terinfeksi. Awalnya, virus berkembang biak di sel-sel yang menuju saluran pencernaan nyamuk. Setelah sekitar 8 hingga 10 hari, virus menyebar ke kelenjar saliva nyamuk yang menghasilkan saliva atau "ludah". Akibatnya, saat nyamuk menggigit manusia, saliva yang terinfeksi virus dengue masuk ke dalam tubuh manusia dan menyebabkan infeksi. Nyamuk *Aedes aegypti* adalah nyamuk yang paling banyak menyebarkan *dengue*, karena nyamuk ini hidup berdekatan dengan manusia dan makan dari manusia alih-alih dari binatang. Nyamuk ini juga suka bertelur di wadah-wadah air yang dibuat oleh manusia (Zebua et al., 2023).

Dengue juga dapat disebarkan melalui produk darah yang terinfeksi virus dengue dan melalui donasi organ. Jika seseorang yang terinfeksi dengue mendonorkan darah atau organ tersebut, darah atau organ tersebut dapat mengandung virus *dengue*. Kemudian, jika darah atau organ yang terinfeksi tersebut didonorkan kepada orang lain, orang tersebut akan terinfeksi dengue. (Siswanto & Usnawati, 2019).

#### 4. Pathway



Bagan 2.1 Pathway DBD

Sumber: *Pathway Dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (PPNI, 2017)

## 5. Patofisiologi

Infeksi virus *dengue* dan manifestasi DBD sangat kompleks dan belum sepenuhnya dipahami. Ciri khas patofisiologi DBD adalah kebocoran plasma dan gangguan hemostasis. Infeksi primer diartikan dengan infeksi awal dengan serotipe tertentu. Sebagian besar infeksi primer biasanya tidak menunjukkan gejala atau hanya manifestasi sebagai penyakit demam ringan. Namun, infeksi ini juga dapat menyebabkan demam berdarah pada beberapa pasien, terutama pada bayi yang lahir dari ibu yang kebal terhadap virus *dengue* (DENV). Infeksi berikutnya dengan serotipe berbeda dikenal sebagai infeksi *dengue* sekunder. Infeksi sekunder ini dapat menyebabkan manifestasi klinis yang lebih parah, seperti demam berdarah *dengue* atau sindrom syok *dengue* (DSS). Setelah seseorang terinfeksi serotipe tertentu, mereka menjadi kebal terhadap infeksi ulang dengan serotipe yang sama. Namun, infeksi dengan serotipe berbeda dapat terjadi kemudian karena imunitas heterolog hanya berumur pendek. (Sutirta-Yasa et al., 2024).

Patogenesis demam berdarah disebabkan oleh berbagai faktor virus dan inang seperti antigen virus protein nonstruktural 1 (NS1), variasi genom DENV, RNA subgenomik, peningkatan ketergantungan antibodi (ADE), sel T reaktif silang memori, anti-DENV. Antibodi NS1 dan autoimunitas. Manifestasi demam berdarah yang parah pada manusia terutama disebabkan oleh efek sinergis dari semua faktor yang disebutkan di atas (Sutirta-Yasa et al., 2024).

## 6. Tanda dan Gejala

Orang yang terinfeksi virus *dengue* biasanya hanya mengalami demam ringan atau demam *dengue* dengan gejala yang tidak spesifik, atau bahkan tidak menunjukkan gejala sakit sama sekali (asimtomatis). Penderita demam *dengue* biasanya akan sembuh sendiri dalam waktu 5 hari tanpa pengobatan khusus. Gejala DBD ditandai dengan demam tinggi secara mendadak yang berlangsung selama 2-7 hari. Suhu tubuh penderita dapat turun pada hari ke-3, kemudian naik lagi, dan pada hari ke-6 demam mendadak turun. Jika seseorang sebelumnya pernah terinfeksi virus *dengue* kemudian kembali terinfeksi dengan tipe virus *dengue* yang berbeda, orang tersebut dapat mengalami penyakit DBD (Sitorus, 2023).

Gejala DBD pada tahap awal adalah demam 1-3 hari, gejala klinis penyakit DBD dapat mirip dengan gejala penyakit lain seperti radang tenggorokan, campak, dan tifus. Namun, terdapat gejala tambahan yang khas menyertai demam berdarah. Berikut adalah gejala klinis DBD pada tahap awal:

### a. Demam

- 1) Demam mendadak: Demam muncul secara tiba-tiba dengan suhu tubuh 38,5°C hingga 40°C.
- 2) Peningkatan suhu pada anak: Pada anak-anak, suhu tubuh dapat meningkat secara drastis.
- 3) Demam terus-menerus: Demam berlangsung secara terus-menerus dan hanya menurun sebentar setelah diberikan obat penurun panas.

- 4) Seluruh badan lemah: Kondisi kelemahan meliputi seluruh tubuh, sehingga aktivitas sehari-hari menjadi sulit dilakukan.
- 5) Badan semakin lemah karena nafsu makan menghilang
- 6) Mengalami mual, muntah dan ketidaknyamanan di perut dan ulu hati, yang menyebabkan makanan dan minuman yang dikonsumsi sering kali keluar melalui muntah.
- 7) Pada anak kecil, gejala ini juga bisa disertai diare 3-5 kali sehari, dengan tinja cair tanpa lendir.

b. Nyeri Perut

- 1) Salah satu gejala penting pada DBD yaitu nyeri perut
- 2) Anak dewasa memiliki kemampuan untuk mengungkapkan perasaan sakit atau ketidaknyamanan dengan lebih jelas dibandingkan dengan anak-anak yang lebih kecil..
- 3) Memang dapat dirasakan di daerah ulu hati (epigastrium) dan di bawah lengkung iga sebelah kanan.
- 4) Nyeri perut di bawah lengkung iga sebelah kanan karena pembesaran hati sehingga terjadi peregangan selaput yang membungkus hati.
- 5) Gejala selanjutnya perdarahan pembuluh darah kecil pada selaput.
- 6) Obat golongan aspirin atau asetosal dapat menyebabkan iritasi pada lambung dan saluran pencernaan, yang dapat menghasilkan gejala seperti nyeri pada bagian ulu hati



- 7) Untuk memastikan nyeri perut, terutama pada anak yang belum dapat mengeluh secara verbal, dapat dilakukan penekanan pada daerah ulu hati dan di bawah lengkung iga sebelah kanan.

Tanda awal penyakit DBD pada perdarahan golongan ringan, yaitu:

- 1) Perdarahan kulit
- 2) Bintik kemerahan sebesar ujung jarum pentul menyerupai bintik gigitan nyamuk.
- 3) Membedakan bintik merah yang disebabkan perdarahan pada demam berdarah dengan bintik karena gigitan nyamuk, adalah dengan menekan bintik merah tersebut. Jika bintik menghilang, berarti itu adalah gigitan nyamuk. Namun, jika bintik tetap, itu adalah perdarahan kulit. Pada gigitan nyamuk, bintik akan terasa menonjol saat diraba. Pada demam berdarah, bintik tersebut rata dengan permukaan kulit. Hal ini disebabkan karena pelebaran pembuluh darah akibat reaksi terhadap racun di kelenjar liur nyamuk, bukan karena perdarahan kulit.
- 4) Bintik merah pada DBD terpisah satu-satu dan tidak bergerombol seperti bintik merah pada campak.
- 5) Perdarahan lainnya pada penderita demam berdarah dengue adalah mimisan. Mimisan disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di daerah selaput lendir hidung. Hal ini dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti demam tinggi, paparan udara yang terlalu dingin atau panas, kelelahan, kurang istirahat, atau pola makan yang tidak teratur.

- 6) Apabila seorang anak yang sebelumnya tidak pernah mengalami mimisan tiba-tiba mengalami demam tinggi dan mimisan, perlu diwaspadai karena ini bisa menjadi tanda adanya kondisi serius seperti infeksi atau gangguan perdarahan.
- 7) Gejala perdarahan lainnya pada anak perempuan yang menderita DBD dapat meliputi haid yang berlebihan. Selain itu, juga bisa ditemukan perdarahan gusi dan lebam pada kulit bekas pengambilan darah.

## 7. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium pada penderita infeksi *dengue* antara lain:

### a. Leukosit

- 1) Jumlah leukosit normal, tetapi biasanya menurun dengan dominasi sel neutrofil.
- 2) Peningkatan jumlah sel limfosit atipikal atau limfosit plasma biru (LPB) > 4% di darah tepi yang biasanya dijumpai pada hari sakit ketiga sampai hari ke tujuh.

### b. Trombosit

Pemeriksaan trombosit dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Semi kuantitatif (tidak langsung)
- 2) Langsung (*Rees-Ecker*)
- 3) Cara lainnya sesuai kemajuan teknologi

Jumlah trombosit  $\leq 100.000/l$  biasanya ditemukan diantara hari ke 3-7 sakit. Pemeriksaan trombosit perlu diulang setiap 4-6 jam sampai terbukti bahwa jumlah trombosit dalam batas normal.

c. Hematokrit Peningkatan

Hematokrit adalah parameter yang mengukur jumlah sel darah merah (eritrosit) dalam volume darah total. Peningkatan nilai hematokrit bisa mengindikasikan adanya kebocoran pada pembuluh darah, yang mengarah pada perembesan plasma. Ini biasanya dihubungkan dengan kondisi seperti dehidrasi atau kondisi patologis tertentu:

- Anak-anak : 33-38%
- Dewasa Laki-laki : 40-48%
- Dewasa Perempuan : 37-43%

d. Pemeriksaan Serologi

Lima pemeriksaan serologi dasar yang digunakan untuk mendeteksi antibodi dalam mendiagnosis infeksi dengue yaitu haemagglutination-inhibition (HI), Complement fixation (CF), neutralization test (NT), IgM capture enzyme-linked immunosorbent assay (MAC-ELISA), dan indirect IgG ELISA. Sejumlah Pemeriksaan serologi cepat untuk deteksi IgM dan IgG tersedia secara komersial dalam beberapa tahun terakhir ini. Pemeriksaan tersebut memberikan hasil dalam waktu 15 menit.

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien DBD**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian keperawatan adalah tahap dasar dari seluruh proses keperawatan dengan tujuan mengumpulkan informasi dan data-data pasien. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah-masalah, kebutuhan kesehatan, dan keperawatan klien, baik fisik, mental, sosial, maupun lingkungan (Lailatul, 2021). Menurut (Lailatul, 2021) pengkajian pada pasien dewasa dengan DBD meliputi beberapa aspek berikut:

- a. **Identitas Klien:** Mengumpulkan informasi seperti nama atau inisial, usia atau umur (DBD sering menyerang dewasa dengan usia kurang dari 20 tahun), jenis kelamin, alamat, pendidikan terakhir, nama orang tua, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua.
- b. **Keluhan Utama:** Keluhan utama yang paling menonjol pada pasien DBD yang datang ke rumah sakit adalah panas tinggi dan kelemahan pada tubuh.
- c. **Riwayat Penyakit Sekarang:** Pasien biasanya mengalami panas tinggi disertai badan menggigil dengan kesadaran komposmentis. Penurunan suhu tubuh terjadi pada hari ke-3 dan ke-7, dan pada orang dewasa semakin lama. Kadang disertai keluhan seperti flu dan batuk, nyeri pada tenggorokan, mual muntah, anoreksia, diare atau konstipasi, pusing, nyeri otot dan persendian, nyeri ulu hati, dan pergerakan bola mata yang terasa pegal, serta manifestasi perdarahan pada kulit, gusi (Grade III dan IV), melena, atau hematemesis.

- d. Pasien dewasa memang bisa mengalami serangan ulang dengan tipe virus yang berbeda, karena virus dengue memiliki empat serotipe yang berbeda (Den 1, Den 2, Den 3, dan Den 4).
  - e. Untuk dewasa, meskipun tidak ada imunisasi khusus untuk mencegah DBD, memiliki sistem kekebalan tubuh yang baik dapat membantu mengurangi risiko terjadinya komplikasi saat terinfeksi virus dengue.
  - f. Status gizi pasien dewasa yang menderita DBD dapat bervariasi. Semua dewasa dengan status gizi baik maupun buruk dapat berisiko terkena DBD apabila terdapat faktor predisposisi. Pasien sering mengalami keluhan mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Jika kondisi ini berlanjut tanpa pemenuhan nutrisi yang memadai, maka pasien dapat mengalami penurunan berat badan dan status gizi yang buruk
  - g. Kondisi Lingkungan: Misalnya, keluarga sering membuang sampah di selokan samping rumah atau menunggu sampai sampah terkumpul banyak untuk dibakar. Selama menunggu, sampah dibiarkan di tempat terbuka dan terkena hujan, yang dapat meningkatkan risiko berkembang biaknya nyamuk pembawa virus DBD.
- a. Pola kebiasaan:
- 1) Perubahan pada nutrisi dan metabolisme bisa terjadi pada pasien DBD, termasuk penurunan nafsu makan dan pilihan makanan tertentu yang bisa mempengaruhi kondisi kesehatan secara keseluruhan.

- 2) Pasien dewasa dengan DBD dapat mengalami gangguan seperti diare atau konstipasi. Pada kondisi DBD yang lebih parah (grade III-IV), perdarahan usus (melena) juga dapat terjadi.
- 3) Evaluasi terhadap pola buang air kecil penting dilakukan, karena pada DBD grade IV sering terjadi peningkatan frekuensi buang air kecil atau gejala lain yang terkait dengan kerusakan ginjal.
- 4) Pasien dewasa sering mengalami gangguan tidur dan istirahat akibat nyeri otot dan persendian yang umum terjadi pada DBD. Hal ini dapat mengganggu kualitas tidur dan istirahat mereka.
- 5) Kebersihan: Keluarga kurang mengetahui cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan, terutama untuk membersihkan tempat sarang nyamuk aedes. keluarga sering menggantung pakaian di kamar, kebiasaan keluarga menggunakan tempat penampungan air terbuka seperti: ember, ban bekas maupun bak penampungan air lainnya. Keluarga juga jarang menguras atau membersihkan bak mandi.
- 6) Perilaku dan tanggapan bila ada keluarga yang sakit serta upaya untuk menjaga kesehatan.
- 7) Perilaku yang merugikan kesehatan  
Perilaku buruk yang sering berisiko menimbulkan DHF adalah kebiasaan menggantung pakaian kotor dikamar, 3M yang jarang / tidak pernah dilakukan gerakan.

- i. Pemeriksa fisik meliputi inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi dari ujung rambut sampai ujung kaki. Berdasarkan tingkatan (grade) DBD, keadaan fisik adalah sebagai berikut:
- 1) Grade I: Kesadaran compos mentis (sadar penuh), keadaan umum: Lemah, tanda-tanda vital: Nadi lemah.
  - 2) Grade II: kesadaran compos mentis (sadar penuh), keadaan umum: Lemah, tanda-tanda vital: Nadi lemah, kecil, dan tidak teratur, tanda tambahan: Ada perdarahan spontan seperti petechiae (bintik-bintik merah kecil pada kulit), perdarahan gusi, dan perdarahan telinga.
  - 3) Grade III: kesadaran: compos mentis (sadar penuh), keadaan umum: Lemah, tanda-tanda vital: Nadi sangat lemah, kecil, dan cepat. Tanda tambahan: Ada perdarahan spontan yang lebih parah seperti ptekie, perdarahan gusi, dan perdarahan telinga. Terdapat tanda-tanda kebocoran plasma seperti hemokonsentrasi, efusi pleura, dan asites.
  - 4) Grade IV: kesadaran: Koma, tanda-tanda vital: Nadi tidak teraba, tekanan darah tidak terukur, pernapasan tidak teratur. Tanda tambahan: Ekstremitas dingin, berkeringat, kulit tampak biru (sianosis).
  - 5) Dada dapat memiliki bentuk simetris, tetapi pasien juga bisa merasakan sesak napas. Pada pemeriksaan foto thorax, bisa terlihat adanya cairan yang menumpuk di dalam rongga pleura (efusi pleura), serta terdengar suara ronchi atau rales yang biasanya muncul pada DBD grade III dan IV.

- 6) Gejala pada abdomen meliputi nyeri tekan di daerah epigastrium (bagian atas perut), pembesaran hati (hepatomegali), mual/muntah, dan dapat terjadi penumpukan cairan di dalam rongga perut (asites).
- 7) Perdarahan pada genitalia dan anus dapat diamati pada pasien dengan kondisi DBD yang lebih parah.
- 8) Pada kulit, dapat terlihat petekie (bintik-bintik kecil berwarna merah di kulit), kulit mungkin terasa dingin dan lembab, serta ada penurunan turgor kulit. Pada kondisi yang lebih parah, dapat terjadi keringat dingin. Kuku juga bisa menunjukkan tanda sianosis (perubahan warna menjadi kebiruan). Nadi pada awalnya kuat dan teratur (60-100 kali per menit), tetapi pada kondisi syok bisa menjadi pelan, tidak kuat, bahkan tidak teraba. Tekanan darah cenderung rendah (90/60 mmHg) hingga tidak terukur pada kondisi syok berat..
- 9) Ekstremitas atau bagian tubuh seperti tangan dan kaki (akral) dapat terasa dingin. Pasien juga dapat mengalami nyeri pada sendi, otot dan pada tulang.
- 10) Pemeriksaan Laboratorium:
  - a) Hb dan PCV meningkat ( $> 20\%$ )
  - b) Trombositopenia ( $< 100.000/ml$ )
  - c) Leucopenia (mungkin normal atau leukositosis)
  - d) IgD dengue positif
  - e) Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan hipoproteinemia, hipokloremia, dan hiponatremia.
  - f) Urine dan pH darah meningkat



- g) Asidosis metabolic  $pCO_2 < 35-40$  mmHg dan  $HCO_3$  rendah h) SGCT/SGPT mungkin meningkat.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan, risiko masalah kesehatan, atau proses kehidupan. Diagnosa keperawatan adalah bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (PPNI, 2017).

**Tabel 2.1 Diagnosa Keperawatan**

<p><b>Defisit Pengetahuan D.0111</b>          Kategori: Perilaku          Subkategori: Penyuluhan dan Pembelajaran</p>
<p><b>Definisi:</b>          Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.</p>
<p><b>Penyebab:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterbatasan kognitif</li> <li>2. Gangguan fungsi kognitif</li> <li>3. Kekeliruan mengikuti anjuran</li> <li>4. Kurang terpapar informasi</li> <li>5. Kurang minat dalam belajar</li> <li>6. Kurang mampu mengingat</li> <li>7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi</li> </ol>
<p><b>Gejala dan Tanda Mayor</b></p> <p><b>Subjektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan masalah yang dihadapi</li> </ol> <p><b>Objektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran</li> <li>2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah</li> </ol>

<p><b>Gejala Tanda Minor</b></p> <p><b>Subjektif:</b> (tidak tersedia)</p> <p><b>Objektif:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat</li> <li>2. Menunjukkan perilaku berlebihan</li> </ol>
<p><b>Kondisi Klinis Terkait</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi klinis yang baru dihadapi oleh klien</li> <li>2. Penyakit akut</li> <li>3. Penyakit kronis</li> </ol>
<p><b>Keterangan</b></p> <p>Diagnosis ini dispesifikan berdasarkan topik tertentu, yaitu: Gaya hidup sehat Perilaku sehat</p>

### 3. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah suatu bentuk treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai tujuan luaran (*outcome*) yang diharapkan (PPNI, 2018).

**Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan**

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Luaran Keperawatan</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Defisit Pengetahuan Berhubungan Dengan Kurang Terpapar Informasi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi dari menurun menjadi meningkat</li> <li>2. Perilaku sesuai dengan pengetahuan dari menurun menjadi meningkat</li> </ol>	<p>Edukasi Kesehatan</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>b. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan</li> <li>b. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</li> </ol>

		c. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi: a. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan b. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat c. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
--	--	--

#### 4. Implementasi

Implementasi Keperawatan Merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Syariah & Ilmu, 2019).

#### 5. Evaluasi

Evaluasi adalah proses hasil atau sumatif dilakukan dengan membandingkan respon klien pada tujuan umum dan tujuan khusus.

**Tabel 2.3 Luaran**

	<b>Meningkat</b>	<b>Cukup Meningkatkan</b>	<b>Sedang</b>	<b>Cukup Menurun</b>	<b>Menurun</b>
Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi	5	4	3	2	1

Perilaku sesuai dengan pengetahuan	5	4	3	2	1
------------------------------------	---	---	---	---	---

Sumber: Standar Luaran Keperawatan Indonesia 2017

## C. Konsep Pengetahuan

### 1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kemampuan seseorang yang mempengaruhi terhadap tindakan yang dilakukan. Pengetahuan yaitu seseorang yang tidak secara mutlak dipengaruhi oleh pendidikan karena pengetahuan juga dapat diperoleh dari pengalaman masa lalu, namun tingkat pendidikan turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami informasi yang diterima yang kemudian menjadi dipahami (Rohmah et al., 2019).

### 2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan menurut menurut (Notoatmodjo, 2020) yaitu:

- a. Tahu (know): mengacu pada kemampuan untuk mengingat dan mengakses informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Ini meliputi kemampuan untuk mengingat kembali detail atau fakta yang spesifik dari materi yang telah dipelajari atau informasi yang diterima dari stimulus lainnya. Proses ini mencakup pengingatan informasi dan pengaksesan memori untuk

- menghasilkan jawaban atau respons yang sesuai terhadap pertanyaan atau situasi yang dihadapi.
- b. Memahami merupakan kemampuan yang melampaui sekadar mengetahui fakta atau informasi. Ini mencakup kemampuan untuk menjelaskan informasi dengan benar, menginterpretasikan materi, memberikan contoh konkret, membuat simpulan berdasarkan informasi yang dipelajari, meramalkan hasil dari suatu situasi, serta mampu menghubungkan dan menerapkan konsep-konsep dalam situasi atau konteks yang berbeda.
  - c. Aplikasi (Application): Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi atau kondisi nyata. Ini mencakup kemampuan untuk menerapkan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang berbeda.
  - d. Analisis (Analysis): Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek ke dalam komponen-komponen yang lebih kecil, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.
  - e. Sintesis (Synthesis): Sintesis merujuk pada kemampuan untuk menyusun atau menghubungkan bagian-bagian dari suatu materi atau objek ke dalam bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menggabungkan informasi atau elemen-elemen yang terpisah menjadi suatu formulasi atau konsep baru.

- f. Evaluasi (Evaluation): Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan penilaian atau justifikasi terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan atau menggunakan kriteria yang sudah ada untuk menilai keefektifan, kecukupan, atau kualitas suatu hal.

### **3. Cara Memperoleh Pengetahuan**

Cara memperoleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2020) adalah sebagai berikut:

a. Cara non ilmiah

1) Cara coba salah (*Trial and Error*)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan mencoba beberapa kemungkinan solusi untuk memecahkan masalah. Jika salah satu kemungkinan tidak berhasil, maka dilanjutkan dengan mencoba kemungkinan solusi yang lain. Proses ini terus dilakukan hingga masalah dapat dipecahkan.

2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi ketika seseorang menemukan sesuatu yang benar atau sesuai dengan fakta secara tidak disengaja atau tidak terduga.

3) Cara kekuasaan atau otoritas

Sumber pengetahuan yang berasal dari otoritas, seperti pemimpin masyarakat, pemuka agama, pemegang kekuasaan pemerintah, atau ahli ilmu pengetahuan, sering kali dianggap sebagai sumber pengetahuan yang dihormati dan dijadikan acuan. Pengetahuan dari sumber-sumber ini diperoleh karena mereka memiliki wibawa atau kekuasaan dalam bidang atau komunitas tertentu.

4) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi memang merupakan salah satu cara yang efektif untuk memperoleh pengetahuan. Ketika seseorang menghadapi masalah atau situasi tertentu, mereka dapat mengandalkan pengalaman masa lalu untuk memecahkan masalah yang serupa di masa kini. Dengan belajar dari pengalaman sebelumnya, seseorang dapat mengidentifikasi strategi atau solusi yang efektif untuk diterapkan pada situasi serupa di masa mendatang.

5) Cara akal sehat (*Common sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan berkembang, para orang tua zaman dahulu menggunakan cara hukuman fisik agar anak-anak mereka mau menuruti nasihat orang tua atau agar anak disiplin ketika melakukan kesalahan. Memang benar bahwa hukuman terkadang digunakan sebagai metode dalam pendidikan anak-anak. Namun, pendekatan ini sering kali dipertanyakan karena dapat memiliki dampak negatif pada perkembangan anak, seperti menimbulkan rasa takut, menurunkan harga diri, atau mengurangi motivasi untuk belajar. Kebenaran melalui wahyu

Ajaran agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak, sebab kebenaran ini diterima oleh para nabi

sebagai wahyu dan bukan hasil dari usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

6) Secara intuitif

Kebenaran secara intuitif diperoleh manusia secara cepat, di luar kesadaran, dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang diperoleh melalui intuisi sulit dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan sistematis.

7) Melalui jalan pikiran

Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuan. Dengan kata lain, dalam mencari kebenaran pengetahuan, manusia telah menggunakan kemampuan berpikirnya, baik melalui induksi maupun deduksi.

8) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus menuju pernyataan yang bersifat umum. Dalam berpikir induktif, pembuatan kesimpulan didasarkan pada pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kesimpulan tersebut dirumuskan dalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala atau fenomena.

9) Deduksi

Deduksi adalah proses penarikan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum menuju pernyataan-pernyataan khusus. Dalam berpikir



deduktif, berlaku prinsip bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum, juga dianggap benar dalam peristiwa atau situasi khusus yang terjadi.

b. Cara Ilmiah

Metode penelitian ilmiah atau research methodology memang menjadi pendekatan yang sistematis, logis, dan ilmiah dalam memperoleh pengetahuan pada berbagai bidang. Metode ini melibatkan proses pengumpulan data, analisis, dan interpretasi berdasarkan standar ilmiah yang ketat untuk memastikan keabsahan dan keandalan informasi yang dihasilkan.

**4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut (Notoatmodjo, 2020), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

a. Faktor internal:

- 1) Pendidikan merupakan proses mengarahkan individu untuk perkembangan yang ditujukan kepada individu lain untuk mencapai tujuan tertentu.
- 2) Pekerjaan adalah area di mana individu memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.
- 3) Umur adalah tingkat kedewasaan dan kekuatan individu dalam berpikir dan bekerja.

b. Faktor eksternal:

- 1) lingkungan sekitar individu memiliki dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perilaku individu.
- 2) Sosial budaya adalah norma-norma dalam masyarakat yang mempengaruhi sikap individu dalam memperoleh informasi.

## **5. Pengukuran Pengetahuan**

Menurut (Arikunto, 2013) tingkat pengetahuan seseorang dapat diketahui dengan menggunakan suatu indikator yang kategorinya ada lima yaitu:

- a. Sangat baik : 80 - 100
- b. Baik : 70 - 79
- c. Cukup : 60 - 69
- d. Kurang : 50 - 59
- e. Gagal : 0 – 49

## **D. Konsep Perilaku**

### **1. Pengertian Perilaku**

Perilaku adalah suatu respons seseorang terhadap reaksi tindakan seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Perilaku yang dimaksud yaitu berbicara, tertawa, menangis, membaca, menulis, makan, minum, kuliah, bekerja, dan lainnya. Perilaku merupakan kegiatan manusia yang diamati secara langsung maupun yang tidak diamati secara langsung oleh pihak lain (Capinera, 2021).

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan (Capinera, 2021).

a. Bentuk Perilaku

Menurut teori Skinner yang dikenal dengan teori Stimulus-organisme-respon (SOR) yang dikutip oleh (Notoadmodjo, 2017) perilaku dikelompokkan menjadi dua yaitu:

- 1) Perilaku tertutup (*covert behavior*) Perilaku tertutup merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau belum dapat diamati oleh orang lain (dari luar) secara jelas. Respon atau reaksi yang ditunjukkan masih berupa perhatian, persepsi, pengetahuan, dan kesadaran.
- 2) Perilaku terbuka (*over behavior*) perilaku terbuka merupakan respon seseorang terhadap suatu stimulus dalam bentuk tindakan nyata dan dapat dengan mudah diamati atau dilihat orang lain.

**2. Bentuk-bentuk perubahan perilaku**

Bentuk perubahan perilaku sangat bervariasi sesuai dengan konsep yang digunakan oleh para ahli dalam pemahamannya terhadap perilaku. Adapun bentuk-bentuk pengetahuan tersebut dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

- 1) Perubahan alamiah (*nature change*)  
Perilaku manusia yang selalu berubah, perubahan itu disebabkan oleh adanya kejadian alamiah.
- 2) Perubahan rencana (*planned change*)  
Perubahan perilaku ini terjadi karena sudah direncanakan sendiri oleh subjek.
- 3) Kesiapan untuk berubah (*readiness to change*)  
Terjadinya proses inovasi atau program pembangunan di dalam masyarakat akan menyebabkan beragam respon dari masyarakat yang ada didalamnya.

Sebagian orang dapat menerima inovasi atau perubahan tersebut (berubah perilakunya), namun sebagian orang lagi akan sangat lambat bahkan tidak menerima perubahan tersebut.

### **3. Faktor yang Memperilaku Perilaku**

Menurut (Notoadmodjo, 2017) faktor yang mempengaruhi perilaku adalah :

#### a) Faktor Intrinsik

##### 1) Umur

Semakin bertambahnya umur, pengalaman hidupnya juga semakin banyak, maka diharapkan dengan pengalaman yang dimiliki perilaku orang tersebut juga positif.

##### 2) Intelegensi Seseorang yang memiliki integensi tinggi akan lebih cepat menerima informasi.

##### 3) Tingkat emosional

seseorang yang sedang dalam keadaan emosi cenderung tidak terkontrol sehingga akan mempengaruhi perilakunya.

#### b) Faktor ekstrinsik

##### 1) Lingkungan

Seseorang yang bergaul dengan lingkungan orang-orang yang mempunyai pengetahuan tinggi maka akan secara langsung atau tidak langsung pengetahuan yang dimiliki akan bertambah, dan perilakunya akan lebih baik. Orang yang bertempat tinggal di lingkungan yang keras tentu akan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan keseharian.

## 2) Pendidikan

Orang yang memiliki pendidikan yang tinggi cenderung memiliki perilaku yang otomatis positif karena sebelum melakukan sesuatu orang tersebut pasti akan berpikir secara matang dan dapat tahu apa akibat yang akan ditimbulkan.

## 3) Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang.

## 4) Kebudayaan

Kebudayaan merupakan suatu hasil berinteraksi antar manusia dalam wilayah tertentu. Sehingga orang tinggal di wilayah itu perilakunya sedikit demi sedikit akan menyesuaikan sesuai dengan kebudayaan di wilayah tersebut.

### **4. Pengukuran Perilaku**

Menurut (Azwar, 2018) pengukuran perilaku yang berisi pernyataan-pernyataan terpilih dan telah diuji reabilitas dan validitasnya, maka dapat digunakan untuk mengungkapkan perilaku kelompok responden.

Adapun kriteria (Azwar, 2018) pengukuran tingkat pengetahuan yaitu sebagai berikut : Penilaian perilaku yang didapatkan yaitu jika :

- 1) Nilai 75% - 100% berarti subjek berperilaku tinggi
- 2) Nilai 50% - 74% berarti subjek berperilaku sedang
- 3) Nilai  $\leq 50$ , berarti subjek berperilaku rendah

Subyek memberi respon dengan empat kategori ketentuan, yaitu: selalu, sering, jarang, tidak pernah. Dengan skor jawaban:

1. Jawaban dari item pernyataan perilaku positif
  - a) Selalu (SL) jika responden sangat setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 4
  - b) Sering (SR) jika responden setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 3
  - c) Jarang (JR) jika responden ragu-ragu dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 2
  - d) Tidak Pernah (TP) jika responden tidak setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 1

## **E. Konsep Edukasi Kesehatan**

### **1. Pengertian Edukasi Kesehatan**

Edukasi Kesehatan adalah kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan individu, paling tidak mengenai pengelolaan faktor risiko penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini dilakukan dalam upaya meningkatkan status kesehatan peserta, mencegah timbulnya kembali penyakit, dan memulihkan kesehatan (Sembiring, 2023).

Edukasi kesehatan adalah proses penyampaian informasi, keterampilan, dan pemahaman kepada individu atau kelompok tentang bagaimana menjaga dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan pengetahuan yang memungkinkan (Sembiring, 2023).

Individu membuat keputusan yang lebih baik terkait dengan gaya hidup, perilaku kesehatan, pencegahan penyakit, pengelolaan kondisi medis, dan pola hidup yang sehat secara umum. Edukasi kesehatan dapat dilakukan melalui

berbagai cara, termasuk penyuluhan, kampanye publik, seminar, materi edukatif, serta konseling individu atau kelompok (Milindasaari & Yanti, 2022).

## **2. Tujuan Edukasi Kesehatan**

Edukasi kesehatan sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang cara memelihara kesehatan mereka. Oleh karena itu, Informasi tersebut menegaskan pentingnya upaya penyediaan dan penyampaian informasi dalam mengubah, menumbuhkan, atau mengembangkan perilaku positif dalam konteks edukasi kesehatan (BPJS Kesehatan, 2020).

Tujuan pendidikan kesehatan menurut Undang-Undang Kesehatan No. 23 tahun 1992 dan WHO. Tujuan tersebut sangat penting dalam meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan secara menyeluruh, baik fisik, mental, maupun sosial, sehingga dapat produktif secara ekonomi dan sosial. Pendidikan kesehatan mencakup berbagai program kesehatan seperti pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat, pelayanan kesehatan, dan program kesehatan lainnya untuk mencapai tujuan tersebut (Widodo, 2019).

## **3. Sasaran Edukasi Kesehatan**

Sasaran pendidikan kesehatan dibagi dalam tiga kelompok (Widodo, 2019) yaitu:

### **a. Sasaran Primer**

Sasaran ini mencakup berbagai kelompok yang memiliki peran penting dalam mempromosikan kesehatan masyarakat, seperti: kepala keluarga ibu hamil, ibu menyusui, ibu dan anak balita, anak sekolah, remaja, pekerja di tempat kerja dan lainnya.

b. Sasaran Sekunder

Melibatkan tokoh masyarakat, baik formal maupun informal, dapat dijadikan sasaran sekunder dengan memberikan mereka kemampuan untuk menyampaikan pesan dan menjadi teladan bagi masyarakat di sekitarnya.

c. Sasaran Tersier

Sasaran tersier dalam konteks pendidikan kesehatan merujuk kepada pihak-pihak yang memiliki peran penting dalam memberikan dukungan dan keputusan strategis untuk mendukung terwujudnya perilaku hidup sehat di masyarakat.

#### **4. Metode Edukasi Kesehatan**

Pemikiran dasar promosi kesehatan mencakup beberapa aspek penting yang berfokus pada upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat melalui penyampaian pesan-pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu dengan tujuan untuk mengubah perilaku mereka. Proses ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah metode yang digunakan dalam pendekatan promosi kesehatan. Metode yang efektif harus disesuaikan dengan jenis sasaran yang dituju, seperti massa, kelompok, atau individu (Widodo, 2019).

a. Metode Individual (Perorangan)

Dalam pendidikan kesehatan, metode yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru atau mendukung seseorang yang telah tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Untuk membantu petugas kesehatan memahami cara yang tepat untuk memberikan bantuan, beberapa bentuk pendekatan (metode) berikut dapat digunakan:



1) Bimbingan dan Penyuluhan (*guidance and counseling*)

Metode ini melibatkan kontak intensif antara petugas kesehatan atau konselor dengan klien. Pendekatan ini bertujuan agar klien secara sukarela menerima perubahan perilaku berdasarkan pemahaman dan kesadaran yang didapatkan selama proses bimbingan dan penyuluhan.

2) Interview (wawancara)

Wawancara dilakukan antara petugas kesehatan dengan klien untuk mengevaluasi pemahaman dan kesadaran klien terhadap informasi yang disampaikan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menilai sejauh mana klien telah memahami perubahan perilaku yang diharapkan. Dengan demikian, wawancara menjadi sarana untuk mengukur tingkat kesiapan klien dalam mengadopsi perilaku baru yang lebih sehat.

b. Metode Pendidikan kelompok

Dalam memilih metode Pendidikan kelompok, penting untuk mempertimbangkan ukuran kelompok yang menjadi sasaran dan tingkat pendidikan formal mereka. Metode Pendidikan kelompok dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1) Kelompok Besar

Kelompok besar merujuk pada situasi di mana peserta penyuluhan berjumlah lebih dari 20 orang. Metode yang efektif untuk kelompok besar meliputi:

a). Ceramah

Metode ini cocok untuk berbagai tingkat pendidikan peserta, baik yang rendah maupun yang tinggi.

b). Seminar

Metode ini lebih cocok untuk kelompok besar dengan tingkat pendidikan menengah ke atas.

2) Kelompok Kecil

Apabila peserta kurang dari 20 orang, metode yang digunakan biasanya untuk kelompok kecil meliputi:

a) Diskusi kelompok

Pemimpin kelompok memberikan pertanyaan atau kasus terkait dengan topik yang dibahas.

b) Curah Pendapat (*Brain storming*)

Pemimpin kelompok memunculkan masalah, lalu setiap peserta memberikan jawaban atau tanggapan.

c) Bola Salju (*Snowballing*)

Kelompok dibagi menjadi berpasangan (1 pasang berisi 2 orang). Masing-masing pasangan diberi pertanyaan dan setelah 5 menit, setiap dua pasangan bergabung menjadi satu untuk terus mendiskusikan masalah tersebut dan mencapai kesimpulan. Proses ini berlanjut hingga seluruh kelompok terlibat dalam diskusi.

d) Kelompok Kecil (*BruzzGroup*)

Kelompok ini dibagi menjadi kelompok kecil yang selanjutnya diberi pertanyaan yang sama untuk di diskusikan bersama dengan kelompok yang lain.

e) Memainkan Peran (*Role Play*)

Beberapa kelompok ditunjuk untuk memainkan peran tertentu dalam situasi yang diberikan.

f) Permainan Simulasi (*Simulation Game*)

Metode ini menggabungkan elemen permainan dan simulasi. Pesan-pesan kesehatan disampaikan melalui permainan seperti monopoli, di mana beberapa orang berperan sebagai pemain dan yang lainnya sebagai narasumber.

## 5. Media Pendidikan Kesehatan

Media Pendidikan Kesehatan adalah alat atau saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi pendidikan kepada masyarakat atau klien. Alat-alat ini bertujuan mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan. Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan, media ini dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

a. Media Cetak

1) *Booklet* ialah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik dalam bentuk tulisan maupun gambar. *Booklet* dirancang untuk memberikan informasi yang lebih lengkap dan mendalam dibandingkan *leaflet*.

2) *Leaflet* adalah penyampaian pesan-pesan atau informasi kesehatan melalui lembaran yang dilipat-lipat. Isi dalam *leaflet* biasanya berupa gambar-gambar, kalimat, atau kombinasi keduanya.

- 3) *Flyer* (Selebaran) sama dengan *leaflet* atau *pamflet*, yaitu media cetak yang digunakan untuk menyampaikan informasi singkat kepada masyarakat atau audiens tertentu.
- 4) *Flip chart* adalah media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya berbentuk buku, di mana tiap halaman (lembar) berisi gambar peraga dan di baliknya terdapat kalimat yang menyampaikan pesan atau informasi dari gambar tersebut.
- 5) Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan merupakan media yang efektif untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat.
- 6) *Poster* ialah bentuk media cetak yang berisi pesan-pesan atau informasi kesehatan yang biasanya ditempel di tembok-tembok, tempat umum, atau kendaraan umum.

#### b. Media Elektronik

- 1) Televisi

Penyampaian informasi atau pesan Kesehatan melalui media televisi.

- 2) Radio

Penyampaian informasi atau pesan kesehatan melalui radio.

- 3) Slide

Penyampaian informasi atau pesan Kesehatan juga dapat diberikan melalui media slide.

#### 4) Video

Video adalah rekaman gambar dan suara yang disimpan dalam kaset pita video atau media digital lainnya, yang dapat memanipulasi waktu dan tempat.

### **6. Edukasi Kesehatan 3M Plus (Menguras, Menutup, Memanfaatkan atau Mendaur)**

Upaya pencegahan yang dilakukan masyarakat sangat minim seperti penerapan 3M plus, lingkungan sekitar masyarakat banyak air yang menggenang di vas bunga di setiap rumah, selokan sekitar rumah yang tersumbat yang menjadi tempat bersarangnya nyamuk *Aedes Aegypti*. Selain itu adanya kebiasaan warga yang menggunakan kontainer penampung air terbuka seperti: ember, gentong, drum-drum maupun bak-bak penampung air lainnya. menguras bak mandi yang tidak rutin, kurang rutinitas membersihkan selokan. Selain itu tindakan pengelolaan sampah rumah tangga yang tidak benar dapat menjadi sarang nyamuk, cara mengelolah sampah pada masyarakat yaitu dengan di bakar, ditimbun dan dibuang ke sungai adalah cara yang kurang benar, kebiasaan masyarakat membakar sampah menunggu sampah terkumpul banyak dan cukup untuk di bakar. Selang waktu menunggu tersebut dengan membiarkan sampah diletakan di tempat terbuka dan terkena hujan, kondisi tersebut dapat dijadikan nyamuk untuk meneteskan telurnya. Hal tersebut dapat mempengaruhi lingkungan. Lingkungan yang buruk dapat menimbulkan masalah seperti tempat bersarangnya nyamuk. Cara yang paling benar untuk mencegah perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti* adalah dengan menerapkan 3M Plus (Setiyo et al., 2024).

Pemberantasan sarang nyamuk Demam Berdarah Dengue dapat dilakukan dengan beberapa cara, termasuk dengan cara fisik yang dikenal sebagai 3M, yaitu: menguras dan menyikat bak mandi, bak WC, dan tempat penampungan air lainnya secara teratur. Menutup tempat penampungan air rumah tangga seperti tempayan dan drum Mengubur, Menyingkirkan, atau Memusnahkan barang bekas seperti kaleng dan ban. Pengurasan Tempat Penampungan Air (TPA) sebaiknya dilakukan sekurang-kurangnya seminggu sekali untuk mencegah berkembang biaknya nyamuk. Selain 3M, ada juga konsep 3M Plus yang meliputi: Mengganti air vas bunga, tempat minum burung, atau tempat lainnya seminggu sekali, memperbaiki saluran dan talang air yang rusak atau tidak lancar, menutup lubang pada potongan bambu atau pohon serta memasang kawat kasa, menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam kamar, memastikan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai menggunakan kelambu dan obat-obatan yang dapat mencegah gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Setiyo et al., 2024).

3M Plus merupakan salah satu kegiatan yang dapat dilakukan oleh masyarakat sebagai upaya pencegahan DBD. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menguras adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk membersihkan, menguras, dan menghilangkan genangan air seperti bak mandi, drum dan tempat penampungan air lainnya. Selain itu, bak atau tempat penampungan air perlu di sikat untuk membersihkan telur nyamuk yang menempel pada permukaannya. Saat pancaroba atau musim hujan kegiatan ini sebaiknya

laksanakan untuk memutus siklus hidup nyamuk yang dapat bertahan hidup di tempat kering selama 6 bulan.

- b. Menutup adalah kegiatan menutup rapat tempat penampungan air seperti bak mandi atau drum. Hal ini penting untuk mencegah kontaminasi dan menjaga kebersihan air yang disimpan di dalamnya. Menutup juga bisa diartikan sebagai kegiatan mengubur barang bekas di dalam tanah agar tidak membuat lingkungan semakin kotor dan dapat berpotensi menjadi sarang nyamuk.
- c. Mengubur atau mendaur ulang limbah barang bekas sangat dianjurkan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kita disarankan untuk memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang-barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembang biakan nyamuk demam berdarah.

Yang dimaksud dengan Plus ialah upaya pencegahan tambahan seperti berikut:

1. Memelihara ikan cupang pemakan jentik nyamuk
2. Menggunakan obat anti nyamuk
3. Memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi
4. Membersihkan lingkungan secara gotong royong
5. Memeriksa tempat-tempat penampungan air
6. Meletakkan pakaian yang sudah dipakai dalam wadah tertutup
7. Memberikan larvasida pada penampungan air yang susah dikuras
8. Memperbaiki talang air dan saluran yang tidak lancar
9. Menanam tanaman pengusir nyamuk seperti bunga *lavender*, *geranium*, *Zodia*, *Ageratum*, *Rosemary* dan sebagainya.



Gambar 2.2 Pencegahan DBD 3M Plus

## 7. Media Edukasi Kesehatan

### Leaflet

Leaflet adalah selembar kertas yang dilipat menjadi bagian-bagian kecil, biasanya digunakan untuk tujuan promosi, informasi, atau penyuluhan. Leaflet biasa digunakan untuk menyampaikan informasi singkat dan penting kepada masyarakat umum dalam berbagai konteks, seperti kampanye kesehatan, promosi produk atau layanan, atau informasi kegiatan sosial. Biasanya, leaflet berisi teks yang mudah dipahami, gambar atau grafik pendukung, dan informasi kontak yang relevan (Faiqoh, 2021).

*Leaflet* digunakan sebagai alat untuk memberikan informasi singkat dan jelas tentang suatu masalah atau topik tertentu. Isinya dirancang agar mudah dipahami dalam sekali baca, sering kali mencakup deskripsi tentang suatu proses atau masalah seperti pengolahan air di rumah tangga, penjelasan tentang diare beserta pencegahannya, atau topik lain yang relevan (Faiqoh, 2021)