#### **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1 Konsep Penyakit DBD

# 2.1.1 Definisi

Dengue Hemoragic Fever yang disebabkan oleh infeksi Dengue dengan gejala klinis demam, nyeri sendi yang berpotensi disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia, dan proposisi hemoragik. Pada penyakit ini terjadi kebocoran plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (hematokrit yang meluas atau peningkatan hematokrit) Sindrom renjatan dengue (Dengue Shock Syndrome) adalah demam berdarah dengue yang ditandai dengan syok. (Sudoyo Aru, dkk 2009).

Demam Berdarah Dengue adalah infeksi yang disebabkan oleh infeksi Dengue dengan gejala klinis demam, nyeri otot atau sendi disertai leukopenia, ruam, limfadenopati, trombositopenia, dan diatesis hemoragik. Pada DBD (Demam Berdarah Dengue) terjadi perembesan plasma yang ditandai dengan hemokonsentrasi (hematokrit yang meluas) atau penimbunan cairan dalam rongga tubuh. Gangguan Syok Sindrom renjatan Dengue (Dengue Shock Syndrome) adalah penyakit Demam Berdarah Dengue yang digambarkan dengan syok (Nurarif dan Hardhi, 2015).

# 2.1.2 Etiologi

Infeksi *Dengue* termasuk genus flavivirus, famili flaviviridae dan terdapat 4 serotipe infeksi yang spesifik yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Masing-masing dari keempatnya ditemukan di Indonesia dengan serotipe DEN-3 paling tinggi. Kontaminasi dengan satu serotipe akan menyebabkan serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang dibentuk untuk melawan serotipe lain kurang. Jadi itu sama sekali tidak bisa memberikan keamanan atau perlindungan yang memuaskan terhadap serotipe lain ini. Seseorang yang tinggal di daerah endemis DBD (Demam Berdarah Dengue) dapat terkontaminasi 3 atau 4 serotipe selama hidupnya, keempat serotipe infeksi ini dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. (Sudoyo Aru, dkk 2009).

Empat infeksi *dengue* dengan ciri khas berbeda diketahui membuat Demam Berdarah terjadi ketika seseorang digigit oleh nyamuk yang terkontaminasi dengan infeksi, nyamuk *Aedes Aegypti* adalah spesies utama yang menyebarkan penyakit. Ada lebih dari 100 juta kasus baru demam berdarah secara konsisten di seluruh dunia. Sebagian besar penyakit di Amerika Serikat didapat dari berbagai negara. Faktor bahaya untuk demam berdarah termasuk memiliki antibodi terhadap infeksi dengue dari penyakit infeksi sebelumnya. (Vyas, dkk, 2014).

#### 2.1.3 Manifestasi Klinis

# 1. Demam Dengue

Yaitu demam akut selama 2-7 hari ditandai 2 atau lebih tanda klinis:

- 1) Nyeri kepala
- 2) Nyeri retro orbital
- 3) Myalgia/arthralgia
- 4) Ruam kulit
- 5) Petekie/uji bending positif
- 6) Leukopenia
- 7) Serologi dengue positif atau adanya DBD yang sudah dikonfirmasi pada lokasi dan waktu yang sama.

# 2. Demam berdarah Dengue

Menurut WHO 1997 diagnosa ditegakkan bila semua hal terpenuhi :

- 1) Demam / riwayat demam akut 2-7 hari bersifat bifasik.
- 2) Manifestasi perdarahan berupa:
  - a. Uji tourniquet positif
  - b. Petekie, ekimosis, purpura
  - c. Perdarahan mukosa (epistaksis, perdarahan gusi) saluran cerna, tempat bekas suntikan.
  - d. Hematemesis atau melena
- 3) Trombositopenia <100.000/ul
- 4) Kebocoran plasma ditandai dengan peningkatan nilai  $\geq 20\%$  berdasarkan nilai baku dan jenis kelamin

- a. Penurunan nilai hematokrit > 20% setelah pemberian cairan yang adekuat
- b. Tanda kebocoran plasma: hipoproteinemia, asites, efusi pleura.
- 3. Sindrom syok Dengue

Seluruh DBD di atas disertai dengan tanda kegagalan sirkulasi :

- 1) Penurunan kesadaran, lemah
- 2) Nadi cepat, lemah
- 3) Hipotensi
- 4) Tekanan darah turun  $\leq$  20 mmHg
- 5) Perfusi perifer menurun
- 6) Kulit dingin lembab

Menurut (WHO 2016).

- Demam atau riwayat demam akut antara 2-7 hari, biasanya bersifat bifasik
- 2. Manifestasi perdarahan yang berupa:
  - 1) Uji tourniquet positif
  - 2) Petekie, ekimosis, atau purpura
  - Perdarahan mukosa (epistaksis, perdarahan gusi), saluran cerna, tempat bekas suntikan
  - 4) Hematemesis atau melena
- 3. Trombositopenia 20% dari nilai baku sesuai umur dan jenis kelamin
- 4. Penurunan nilai hematokrit > 20% setelah pemberian cairan yang adekuat

5. Tanda kebocoran plasma seperti : hipoproteinemia, asites, efusi pleura

# 2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi DBD (*Demam Berdarah Dengue*) menurut WHO (1997) berdasarkan beratnya penyakit (Wijaya dan Putri, 2013):

- Derajat 1 (ringan) Demam disertai gejala tidak khas dan satu-satunya uji perdarahan yaitu uji tourniquet positif.
- 2. Derajat 2 (Sedang) Seperti derajat 1 disertai perdarahan spontan seperti perdarahan pada kulit, gusi, hidung.
- Derajat 3 terjadinya ketidak berhasilan sirkulasi seperti nadi cepat dan lemah, tekanan darah bahkan menurun hingga (20 mmHg atau kurang)
- Derajat 4 Terdapat merupakan derajat terparah dengan ditandai DSS
   (Dengue Syok Syndrome) dengan nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak dapat diukur.

Klasifikasi derajat penyakit infeksi virus dengue menurut (Nurarif dan Kusuma, 2015).

Tabel 2.1

DD/DB	Derajat	Gejala	Laboratorium
DD		Demam disertai 2 atau lebih tanda: mialgia, sakit kepala, nyeri retro orbital (nyeri dibelakang mata), artralgia	trombositopenia, tidak ditemukan bukti ada kebocoran plasma. Serologi
DBD	I	Gejala diatas ditambah uji bendung positif	1
DBD	II	Gejala diatas ditambah dengan perdarahan spontan	
DBD	III	Gejala di atas ditambah kegagalan sirkulasi (kulit dingin dan lembab serta gelisah)	
DBD	IV	Syok berat disertai dengan tekanan darah dan nadi tidak terukur.	

#### 2.1.5 Cara Penularan

- 1. Infeksi DBD (*Demam Berdarah Dengue*) dalam darah selama 4-7 hari sebelum demam, jika pasien digigit nyamuk pengirim maka penyakit dalam darah juga akan tersedot ke dalam perut nyamuk yang ditaruh di perut nyamuk, maka, Kemudian kontaminasi akan bertambah dan menyebar di dalam tubuh nyamuk termasuk air liurnya, sekitar beberapa minggu setelah menghisap darah penderita, nyamuk bersiap untuk menggigit orang lain (masa Inkubasi). Penyakit ini akan berada di tubuh nyamuk selama sisa hidupnya. Penularan ini terjadi karena setiap nyamuk sebelum menghisap darah akan mengeluarkan air liur melalui belalainya. Secara bersamaan, infeksi *Dengue* berpindah dari nyamuk ke nyamuk lainnya.
- 2. Masa inkubasi berlangsung dari 3-15 hari secara teratur 5-8 hari dimulai dengan demam tinggi mendadak migrain, nyeri di belakang bola mata hingga nyeri pada otot, persendian dan punggung, menggigil dapat ditemukan selama keadaan kritis mulai mereda. Setelah demam, kadang-kadang temperature tubuh menurun menjadi normal pada masa demam disebut (*Saddleback Type Of Fever Curve*). Pada hari ketiga atau kelima bintik-bintik merah primer di dada, pinggul, perut, kemudian menyebar ke lengan, kaki dan wajah, pemeriksaan trombosit di bawah 150.000/mm, biasanya hilang pada hari ketiga hingga ketujuh. Dalam kondisi biasa sekitar 200.000 400.000 untuk setiap *Mikroliter* darah. Leukopenia ditemukan selama

infeksi serius, darah kembali normal setelah setengah bulan. Sebagian besar kasus menunjukkan indikasi awal 6-12 jam sebelum demam, rasa lemah, nyeri otat, nyeri pada bagian bola mata belakang dan kehilangan keinginan untuk makan.

# 3. Titik-titik potensial penularan DBD adalah:

- Daerah dengan banyak kasus *Demam Berdarah* (umumnya akan menjadi tempat penularan).
- 2) Tempat-tempat umum adalah tempat berkumpulnya orang-orang yang datang dari berbagai daerah sehingga kemungkinan penularan beberapa jenis penyakit DBD sangat besar, seperti sekolah, puskesmas/puskesmas dan tempat-tempat umum lainnya.

# 2.1.6 Patofisiologi

Hal utama yang terjadi setelah infeksi masuk ke dalam tubuh pasien adalah pasien mengalami demam, migrain atau sakit kepala, nyeri otot, pegal-pegal di seluruh tubuh, ruam atau bintik-bintik merah pada kulit (petechiae), sakit tenggorokan, dan lain-lain. Terjadi pelebaran limpa (splenomegali). Hemokonsentrasi menunjukkan atau menggambarkan adanya kebocoran plasma ke dalam ruang ekstraseluler sehingga nilai hematokrit menjadi tolak ukur yang signifikan untuk pengaturan cairan intravena. Oleh karena itu, pada pasien dengan demam berdarah sangat dianjurkan untuk melakukan skrining hematokrit darah sesekali untuk mengetahuinya. Setelah pengaturan cairan intravena, peningkatan jumlah trombosit

menunjukkan bahwa kebocoran plasma telah menetap sehingga pengaturan cairan intravena harus dikurangi dalam jumlah dan kecepatan untuk mencegah edema aspirasi dan kerusakan kardiovaskular atau edema paru dan gagal jantung.

Di sisi lain, jika tidak mendapatkan cukup cairan, penderita akan mengalami kekurangan cairan yang dapat menyebabkan kondisi tidak berdaya dan bahkan dapat mengalami syok dan jika tidak ditangani seperti yang diharapkan akan menyebabkan kematian. Sebelumnya terjadi kematian biasanya pemberian transfusi guna menambah setiap bagian dalam darah yang telah hilang.

# 2.1.7 Penatalaksanaan

- 1. Alasan pelaksanaan pasien DBD (Demam Berdarah Dengue) adalah untuk mengganti cairan yang hilang karena kerusakan pada dinding kapiler yang menyebabkan peningkatan daya permeabilitas yang menyebabkan kebocoran plasma. Selain itu, penting juga untuk memberikan obat penurun panas. (Rampengan 2017).
  - 1) Penatalaksanaan Demam Berdarah Dengue Tanpa Syok diubah oleh gambaran klinis dan fase, untuk ditemukannya Diagnosis DBD/DHF pada derajat I dan II menunjukkan bahwa penderita tersebut menderita DBD tanpa syok, sedangkan pada derajat III penderita tersebut mengalami DBD tanpa syok pada derajat IV. DBD disertai dengan syok.

- 2) Penatalaksanaan Demam Berdarah Dengue dengan Penatalaksanaan Syok DBD menurut WHO (2016), meliputi:
- a. Berikan oksigen 2-4 L/menit secara nasal.
- b. Berikan 20 ml/kg larutan kristaloid seperti ringer laktat/asetat secepatnya.
- c. Jika tidak ada perbaikan klinis, segera ulangi pemberian kristaloid 20 ml/kg berat badan segera (paling lama 30 menit) atau pikirkan pemberian koloid 10-20 ml/kg berat badan/jam paling banyak 30 ml/kg berat badan/24 jam.
- d. Jika tidak ada perbaikan klinis kecuali hematokrit dan hemoglobin berkurang pikirkan tentang terjadinya perdarahan maka berikan transfusi darah.
- e. Jika ada perbaikan klinis (slender top off dan fringe perfusion atau pengisian kapiler dan perfusi perifer mulai membaik, tekanan meningkat), volume cairan diturunkan menjadi 10 ml/kg dalam 2-4 jam dan bertahap dikurangi setiap 4-6 jam sesuai yang ditunjukkan oleh kondisi klinis laboratorium.
- f. Cairan intravena dapat dihentikan setelah 36- 48 jam. Hal yang perlu diingat mengapa terjadi banyak kematian karena pemberian cairan yang terlalu banyak dari pada pemberian yang terlalu sedikit.
- 2. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan seperti :

Menurut Nurjanah, 2013 dan Kemenkes RI, 2010

- Menguras, adalah membersihkan tempat yang sering dijadikan tempat penampungan air seperti bak mandi, ember, tempat penampungan air minum.
- 2) Menutup yaitu menutup rapat-rapat tempat-tempat penampungan air seperti drum, kendi, toren air.
- Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular Demam Berdarah. Adapun yang dimaksud dengan 3M.
- 4) Menaburkan bubuk larvasida pada tempat penampungan air yang sulit dibersihkan.
- 5) Menggunakan obat nyamuk atau anti nyamuk atau lotion anti nyamuk.
- 6) Menggunakan kelambu saat tidur
- 7) Memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk
- 8) Menanam tanaman pengusir nyamuk
- 9) Mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah
- 10) Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat istirahat nyamuk, dan lain-lain.
- 11) Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN adalah tindakan pemusnahan telur, jentik dan selubung nyamuk yang mengirimkan penyakit DBD (Demam Berdarah Dengue) di tempat perkembangbiakannya (Susanti, 2012). Instruksi untuk

membunuh atau pemberantasan sarang nyamuk bisa dilakukan dengan cara menguras, menutup, mengubur (3M). Tercapainya pelaksanaan PSN antara lain pengendalian populasi nyamuk Aedes aegypti dengan tujuan agar penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi.

- 12) Menaburkan bubuk abate
- 13) Jika memiliki kandang ternak, tempat makan hewan peliharaan sebaiknya rajin untuk membersihkannya.
- Apabila keluarga/masyarakat menemukan gejala dan tanda di atas,
   maka pertolongan pertama oleh keluarga adalah sebagai berikut:
  - 1) Tirah baring semasa demam
  - 2) Antipiretik (parasetamol) 3 kali 1 tablet untuk dewasa, 10-15 mg/kgBB/ kali untuk anak. Asetosal, salisilat, ibuprofen jangan dipergunakan karena dapat menyebabkan nyeri ulu hati akibat gastritis atau perdarahan.
  - 3) Kompres hangat
  - 4) Minum banyak (1-2 liter/hari), semua cairan berkalori diperbolehkan kecuali cairan yang berwarna coklat dan merah (susu coklat, sirup merah).
  - 5) Bila terjadi kejang (jaga lidah agar tidak tergigit, longgarkan pakaian, tidak memberikan apapun lewat mulut selama kejang) Jika dalam 2-3 hari panas tidak turun atau panas turun disertai timbulnya gejala dan tanda lanjut seperti perdarahan

di kulit (seperti bekas gigitan nyamuk), muntah-muntah, gelisah, mimisan dianjurkan segera dibawa berobat/periksakan ke dokter atau ke unit pelayanan kesehatan untuk segera mendapat pemeriksaan dan pertolongan.

# 2.1.8 Pemeriksaan penunjang

- 1. Trombositopenia (100.000/mm3)
- 2. Hb dan PCV meningkat 20%
- 3. Leukopenia (mungkin normal/leukosit)
- 4. Isolasi virus
- 5. Serologi (Uji H )respon antibodi sekunder
- 6. Pada renjatan sesekali memeriksa laboratorium : Hb, PCV berulang kali setiap jam/4-6 jam dan sudah menunjukan tanda perbaikan, faal hemostasis, FDP, EKG, foto dada dan BUN, kreatinin serum.

# 2.1.9 Pencegahan DBD

Menurut, Hermayudi, 2017

# 1. Pencegahan Primer

Memakai kelambu, menguras bak mandi, menutup tempat penampungan air (TPA), mengubur sampah, pemasangan kawat anti nyamuk, menimbun genangan air dan membersihkan rumah.

 Gunakan kelambu di tempat tidur yang berkapasitas agar nyamuk tidak mengganggu kualitas istirahat dan istirahat lebih baik tanpa gigitan nyamuk. Apalagi jika memiliki bayi, atau anak kecil akan terhindar dari Demam Berdarah Dengue (DBD).

- 2) Menguras bak mandi dilakukan secara teratur dan konsisten seminggu sekali agar tidak ada tukik atau jentik nyamuk.
- 3) Tutup rapat tempat persediaan air di rumah karena tempat penampungan air adalah salah satu tempat yang disukai nyamuk.
- 4) Mengubur sampah atau menutupi sampah yang dapat menampung air, karena jika tidak akan menyebabkan tukik atau jentik nyamuk bertelur.
- 5) Memasang kawat anti nyamuk di seluruh ventilasi rumah. Kawat nyamuk sangat berfungsi sebagai pertukaran udara dan mencegah agar nyamuk tidak masuk ke dalam rumah. Rumah yang sehat sangat mengutamakan udara yang sehat.
- 6) Periksa benda-benda yang berpotensi menjadi tempat genangan air.
- 7) Menjaga kebersihan rumah dan lingkungan di sekitar rumah merupakan salah satu hal penting yang dapat menjauhkan rumah dari nyamuk penyebab infeksi. Dengan cara ini, cobalah untuk secara konsisten membangun lingkungan rumah yang bersih dan sehat dan jangan menggantung pakaian di mana pun kecuali di tempatnya.

# 2. Pencegahan Kimia

Teknik pemusnahan nyamuk *Aedes Aegypti* dengan menggunakan semprotan pembunuh jentik dikenal dengan istilah *larvasida*.

Sedangkan semprotan serangga *Insektisida* yang ditujukan pada nyamuk dewasa atau larva.

- Penyemprotan cairan pengusir nyamuk di dalam rumah untuk mengusir nyamuk semprotkan obat nyamuk beberapa jam sebelum tidur.
- 2) Mengoleskan lotion pengusir nyamuk, terutama yang mengandung N-diethylmetatoluamide yang terbukti berhasil.
- 3) Menaburkan serbuk abate agar jentik-jentik mati
- 4) Mengadakan fogging untuk mensterilkan lingkungan dari nyamuk tetapi juga nyamuk lain dan serangga lainnya.
- Pencegahan sekunder Antisipasi tambahan kegiatan yang terlihat untuk menghentikan proses interaksi penyakit pada fase awal, sehingga tidak memburuk.
  - 1) Pemeriksaan epidemiologi dilakukan oleh petugas puskesmas untuk mencari minimal 3 individu demam tanpa alasan yang masuk akal, pengkajian tukik atau jentik dan selanjutnya untuk memutuskan adanya penularan tambahan, sehingga penting dilakukan fogging dengan rentang jarak 200 meter dari rumah pasien disertai dengan penyuluhan.
  - Melakukan diagnosis sedini mungkin dengan memberikan terapi yang sesuai pada penderita DBD.

3) Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) yang melacak pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) segera melapor ke Puskesmas dan Dinas Kesehatan dalam waktu 3 jam.

# 4. Pencegahan tersier

Pencegahan ini dimaksudkan untuk mencegah kematian akibat penyakit Demam berdarah Dengue (DBD) dan melakukan rehabilitasi atau melakukan pemulihan. Upaya penghindaran tersebut dapat dilakukan sebagai berikut:

- 1) Membuat ruang rawat darurat khusus untuk penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di setiap unit pelayanan kesehatan di setiap khususnya di Puskesmas agar pasien bisa mendapatkan pengobatan yang lebih baik.
- 2) Transfusi darah Penderita yang menunjukan manifestasi perdarahan seperti hematemesis dan melena diindikasikan untuk mendapat transfusi darah secepatnya.
- Konsumsi makanan kaya vitamin C yang dapat meningkatkan imunitasnya
- Vas bunga, tempat makan burung, ban bekas, botol bekas dll, sebaiknya dibuang dan di bersihkan untuk mencegah adanya jentik nyamuk.

# 2.1.10 Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian DBD (Demam Berdarah Dengue)

# 1. Lingkungan

# 1) Fisik

Secara geografis dan faktor iklim akan berpengaruh langsung untuk meningkatkan jumlah distribusi nyamuk hal ini selain itu faktor iklim juga memiliki pengaruh terhadap siklus transmisi virus dengue, suhu, curah hujan dan kelembapan udara yang sudah dibuktikan oleh penelitian (Wirayoga, 2013) selain itu kondisi fisik lingkungan dengan pemasangan kawat kasa pada ventilasi rumah, keberadaan tempat penampungan air juga menjadi faktor dominan terhadap risiko kejadian demam berdarah menurut penelitian (Tamza, Suharto, Darminto, 2013).

# 2) Biologi

Keberadaan jentik nyamuk memiliki pengaruh terhadap kejadian demam berdarah biasanya dikarenakan oleh tempat penampungan air yang berada didalam atau diluar rumah hal ini bisa dihindari dengan keberadaan ikan pemakan jentik nyamuk mislanya ikan cupang, ikan guppy atau ikan lainnya.(Parida S 2012).

# 3) Sosial

Faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran vektor nyamuk salah satunya kepadatan penduduk karena lingkungan yang padat akan mempermudah penyebaran demam berdarah karena semakin banyaknya gas CO<sub>2</sub> maka akan mempermudah nyamuk Aedes Aegypti untuk mencari host potensial untuk mereka berkembang biak. (Breugel, et, al., 2015).

#### 2. Karakteristik Host

#### 1) Usia

Pada dasarnya seseorang yang terkena demam berdarah dapat menyerang berbagai usia baik anak atau dewasa tetapi hal ini biasanya lebih dominan terjadi pada usia anak terutama daerah yang memiliki iklim tropis dan subtropis pada anak < 15 tahun sebanyak 90% berdampak kematian, namun untuk saat ini cenderung menyerang usia 15-44 tahun.(Candra, 2010).

#### 2) Jenis kelamin

Dilihat dari beberapa kasus demam berdarah berdasarkan jenis kelamin tidak begitu nampak adanya perbedaan tetapi kematian yang lebih rentang terjadi pada anak perempuan dibandingkan laki-laki dan menjadi salah satu faktor yang memiliki hubungan dengan kejadian demam berdarah. (Wahyono, et al, 2010).

#### 3) Status Gizi

Kesehatan seseorang dipengaruhi oleh status gizi karena memiliki peran yang penting dan fungsi sebagai kinerja dari berbagai sistem dalam tubuh seperti halnya cara kerja otak dan organ vital lainnya tidak hanya itu status gizi yang baik akan membentuk sistem imun tubuh untuk melindungi tubuh dari berbagai penyakit. (Candra, 2010).

# 4) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku dari seseorang, yang mana pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal ini terjadi sesudah seseorang tersebut melakukan usaha untuk mencari tau objek tertentu. (Notoatmodjo, 2012 dalam Lontoh, Rattu & Kaunang, 2016: 384).

#### 5) Perilaku Berisiko

Merupakan respon seseorang terhadap suatu rangsangan dan memiliki kaitan dengan sakit, penyakit, pelayanan kesehatan dan makanan serta lingkungan pun ikut berpengaruh. (Notoatmodjo, 2011). Sedangkan menurut (Becker 1979 dalam Notoatmodjo 2011) perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (health related behavior) yang dapat diklasifikasikan yaitu:

a. Perilaku kesehatan yang memiliki pengaruh terhadap tindakan seseorang dalam meningkatkan kesehatan, memelihara bahkan mencegah penyakit selain itu memilih makanan dan personal hygiene akan sangat berpengaruh.

- b. Perilaku Sakit suatu tindakan yang bisa dilakukan oleh seseorang yang merasa sakit bahkan mampu mengenal seperti apa kesehatannya.
- c. Perilaku peran sakit suatu tindakan yang dapat dilakukan seseorang yang sedang sakit dan ingin memperoleh kesembuhan.

Perilaku juga memiliki kaitan dengan kejadian demam berdarah karena kebiasaannya seperti menggantungkan pakaian, penggunaan obat nyamuk, pemberantasan sarang nyamuk dengan 3M. (Rahman 2012).

# 2.2 Konsep Pengetahuan

# 2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

Notoatmodjo (2014) menjelaskan bahwa, pengetahuan adalah hal yang diketahui oleh orang atau responden terkait dengan sehat dan sakit atau kesehatan, seperti tentang penyakit (penyebab, cara penularan, cara pencegahan), gizi, sanitasi, pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, keluarga berencana, dan sebagainya.

# 2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

# 1. Faktor Internal meliputi:

# 1) Umur

Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa akan lebih percaya daripada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman jiwa (Nursalam, 2011).

# 2) Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik (experience is the best teacher), pepatah tersebut bisa diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan cara untuk memperoleh suatu kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat dijadikan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan persoalan yang dihadapi pada masa lalu (Notoatmodjo, 2010).

# 3) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya

semakin pendidikan yang kurang akan mengahambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Nursalam, 2011).

# 4) Pekerjaan

Kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya (Menurut Thomas 2007, dalam Nursalam 2011). Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan berulang dan banyak tantangan (Frich 1996 dalam Nursalam, 2011).

# 5) Jenis Kelamin

Istilah jenis kelamin merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural.

#### 2. Faktor eksternal

#### 1) Informasi

Menurut Long (1996) dalam Nursalam dan Pariani (2010) informasi merupakan fungsi penting untuk membantu mengurangi rasa cemas. Seseorang yang mendapat informasi akan mempertinggi tingkat pengetahuan terhadap suatu hal.

# 2) Lingkungan

Menurut Notoatmodjo (2010), hasil dari beberapa pengalaman dan hasil observasi yang terjadi di lapangan (masyarakat) bahwa perilaku seseorang termasuk terjadinya perilaku kesehatan, diawali dengan pengalaman-pengalaman seseorang serta adanya faktor eksternal (lingkungan fisik dan non fisik)

# 3) Sosial budaya

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan status sosial seseorang maka tingkat pengetahuannya akan semakin tinggi pula.

# 2.2.3 Tingkat Pengetahuan

- 1. Menurut Effendi dan Makhfudli (2013: 102), pengetahuan memiliki enam 6 tingkatan yaitu:
  - Tahu (know): tahu merupakan tingkatan yang paling rendah,dikatakan tau jika mampu mengingat kembali sesuatu dengan rinci dari seluruh bahan yang telah dipelajari atau rangsangan yang telah didapatkan. Cara mengukur bahwa seseorang sudah mengetahui tentang yang dipelajari yaitu seseorang bisa mengidentifikasi, menyebutkan, atau bisa menjelaskan apa yang dipelajarinya.
  - 2) Memahami (comprehension): dikatakan paham atau memahami suatu objek atau materi jika dapat menjelaskan

dan menginterpretasikan objek atau materi tersebut dengan benar dan tepat. Seseorang yang telah paham dengan objek atau materi tersebut harus dapat memberikan contoh serta menyimpulkan dari objek atau materi yang telah dipelajari.

- 3) Aplikasi (application): diartikan sebagai kemampuan menggunakan materi yang telah didapatkan pada situasi atau digunakan dalam lapangan. Aplikasi yang dimaksud yaitu penggunaan prinsip-prinsip atau metode.
- 4) Analisis (analisis): kemampuan menggunakan materi atau objek yang telah dipelajari dalam suatu komponen, tetapi masih dalam suatu ikatan dan ada kaitannya satu sama lain.
- 5) Sintesis (synthetic): dapat mengembangkan objek atau materi yang baru dari beberapa materi atau objek yang telah ada serta menunjuk kepada suatu kemampuan yang dapat menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru
- 6) Evaluasi (evaluation): menunjuk pada kemampuan seseorang yang dapat memberikan penilaian atau justifikasi terhadap suatu objek atau materi yang telah diterima dan didapatkan.

# 2. Menurut Arikunto (2013)

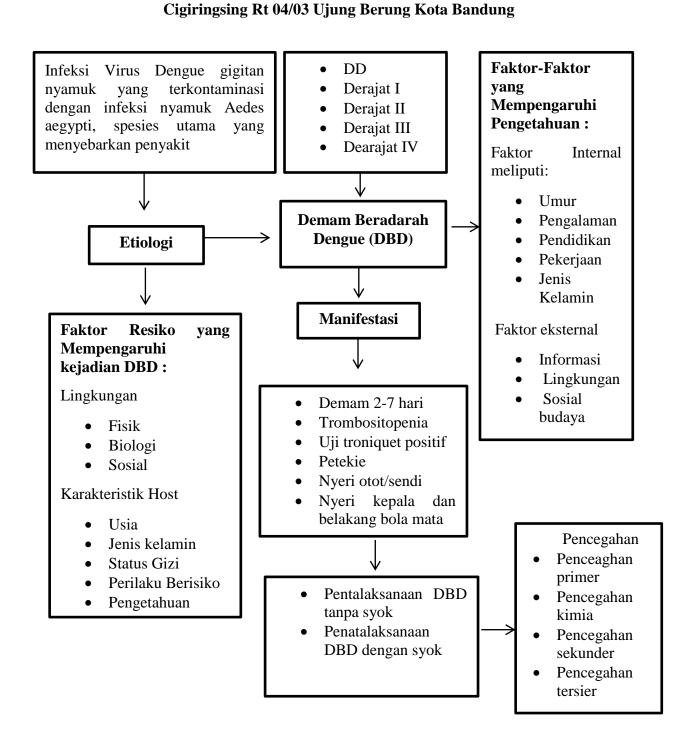
Membuat kategori tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai persentase yaitu sebagai berikut.

- 1) Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya 76-100 %.
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya 60–75 %.
- 3) Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya  $\leq$  60 %.

# 2.3 Kerangka Konseptual

Bagan 2.2

Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Penyakit DBD di



Sumber Modifikasi Teori (Vyas, dkk, 2014), (WHO, 2016), (Nurarif dan Kusuma, 2015), (Rampengan 2017), (Hermayudi, 2017), (Notoatmodjo, 2010 dan Nursalam, 2011).