BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Demam Berdarah

2.1.1 Pengertian Demam Berdarah Dengue

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk. Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun, di Indonesia merupakan wilayah endemis dengan sebaran diseluruh wilayah tanah air. (Kemenkes RI, 2017)

Aedes aegypti adalah jenis nyamuk yang dapat membawa virus dengue penyebab penyakit demam berdarah. Selain dengue, Aedes aegypti juga merupakan salah satu agent virus demam kuning atau biasa disebut dengan chikungunya. Penyebaran virus jenis ini sangat luas, meliputi hampir semua daerah tropis diseluruh dunia. Aedes aegypti memiliki sifat aktif pada pagi hari hingga siang hari. Penularan penyakit yang dilakukan oleh nyamuk betina karena hanya nyamuk betina yang menghisap darah. Hal itu dilakukannya karena untuk memperoleh banyak asupan protein yang digunakannya dalam upaya untuk memproduksi telur. (Nurarif, A. H Kusuma Hardhi, 2015)

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang sering menimbulkan wabah dan menyebabkan kematian terutama pada anak. Penyakit DBD adalah penyakit infeksi oleh virus *Dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, dengan ciri demam tinggi mendadak disertai manifestasi pendarahan dan berkemungkinan dapat menimbulkan rejatan (shock) dan kematian. (Dirjen PPM&PL, 2015).

Demam berdarah merupakan penyakit infeksi yang ditularkan melalui gigitan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*, penyebaran virus ini sangat luas dan hampir seluruh daerah tropis terjadi kejadian DBD, wabah ini sering menimbulkan kematian terutama pada anak yang imun nya masih belum kuat untuk melawan virus ini.

2.1.2 Etiologi Demam Berdarah Dengue (DBD)

Penyebab dari penyakit demam berdarah adalah karena salah satu dari 4 virus asam ribonukleat beruntai tunggal dari family Flaviviridae yang ditularkan oleh vector nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Masa inkubasi penyakit ini pada fase demam tinggi terjadi pada hari ke 1-3, fase kritis terjadi pada hari ke berakhir 4 – 5 hari setelah timbulnya demam dan fase penyembuhan terjadi pada hari ke 6-7. (Marni, 2016)

Menurut Depkes RI (Endah, 2019), Penyebab penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah virus *dengue* yang termasuk dalam group B *Arthropoda Borne Virus* (*arboviruses*) yaitu virus yang ditularkan melalui serangga. Virus *dengue* termasuk ke dalam genus *Flavivirus* dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi oleh salah satu serotipe akan menyebabkan antibodi terhadap serotipe lain yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang cukup terhadap serotipe lain tersebut.

2.1.3 Morfologi Nyamuk Aedes aegypti

Menurut Dirjen PPPL (Marlik, 2017) Masa pertumbuhan nyamuk *Aedes aegypti* dimulai dari telur, jentik, pupa dan hingga berubah menjadi nyamuk dewasa memerlukan yang memerlukan waktu kurang lebih selama 8-12 hari serta tergantung pada suhu dan kelembaban yang ada di daerah lingkungan sekitar. Jika semakin tinggi suhu dan kelembaban maka akan semakin cepat juga masa pertumbuhan nyamuk tersebut.

Adapun morfologi nyamuk *Aedes aegypti* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :

a) Telur

Menurut Soegeng (Sitorus C. M., 2019), Telur nyamuk *Aedes aegypti* berbentuk elips atau oval memanjang, warna hitam, ukuran 0.5-0.8 mm, permukaan poligonal, tidak memiliki alat pelampung, dan diletakkan satu per satu pada benda- benda yang terapung atau pada dinding bagian dalam tempat penampungan air (TPA) yang berbatasan langsung dengan permukaan air. Dilaporkan bahwa dari telur yang dilepas, sebanyak 85% melekat di dinding TPA, sedangkan 15% lainnya jatuh ke permukaan air. Telur nyamuk *Aedes aegypti* di dalam air dengan suhu 20-40 akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari.

b) Larva

Larva nyamuk *Aedes aegypti* tubuhnya memanjang tanpa kaki dengan bulu-bulu sederhana yang tersusun secara bilateral simetris. Larva nyamuk *Aedes aegypti* juga mempunyai ciri khas yaitu memiliki shiphon yang pendek, besar dan berwarna hitam. Larva ini tubuhnya langsing, bergerak sangat linvah, bersifat fototaksis negative dan pada waktu istirahat membentuk sudut hampr tegak lurus dengan permukaan air. (Purnama S. G., 2017)

Larva ini dalam pertumbuhan dan perkembangannya mengalami 4 kali pergantian kulit, dan larva yang terbentuk berturut-turut disebut larva instar I, II, III, IV.

- 1) Instar I: berukuran paling kecil yaitu 1-2 mm.
- 2) Instar II: 2.5-3.8 mm
- 3) Instar III : lebih besar sedikit dari larva instar ke II
- 4) Instar IV: berukuran paling besar, yaitu 5 mm

Menurut Ginanjar (Sitorus C. M., 2019), Perkembangan dari instar I sampai IV memerlukan waktu sekitar 5 hari. Setelah mencapai instar IV, larva berubah menjadi pupa dimana larva memasuki masa dorman (inaktif/tidur).

Menurut Soegeng (Sitorus C. M., 2019), Pada bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk, Larva ini tubuhnya langsing dan bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif, dan waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan bidang permukaan air. Pada kondisi optimum, larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari.

c) Pupa

Menurut Soegeng (Sitorus C. M., 2019), Pupa nyamuk *Aedes aegypti* bentuk tubuhnya bengkok, dengan bagian kepala sampai dada lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca "koma".

Pada bagian punggung dada terdapat alat pernafasan seperti terompet. Pada ruas perut ke-8 terdapat sepasang alat pengunyah yang berguna untuk berenang. Alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu berada di nomor 7 pada ruas perut ke-8 tidak memiliki cabang.

Pupa adalah bentuk tidak makan, tampak gerakannya lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air. Pupa dapat berkembang menjadi nyamuk dewasa dalam 2-3 hari. Adapun pupa nyamuk

d) Nyamuk Dewasa (Imago)

Menurut Soegeng (Sitorus C. M., 2019), Nyamuk dewasa *Aedes aegypti* keluar dari pupa melalui celah antara kepala dan dada.Nyamuk dewasa betina yang menghisap

darah manusia untuk keperluan pematangan telurnya. Nyamuk ini menyerang manusia dari bagian bawah atau belakang tubuh mangsanya. Umur Aedes aegypti di alam bebas sekitar 10 hari. Umur ini telah cukup bagi nyamuk ini mengembangkan Virus Dengue menjadi jumlah yang lebih banyak dalam tubuhnya.

2.1.4 Bionomik Nyamuk Aedes aegypti

Bionomik nyamuk adalah tata kehidupan nyamuk yang mencakup kehidupan nyamuk sejak pradewasa (telur, larva, pupa) sampai dengan stadium dewasa. Pengetahuan tentang bionomik ini antara lain kebiasaan berkembang biak, kebiasaan dalam mencari makan, kebiasaan beristirahat, jarak terbang dan juga faktor lingkungan yang mempengaruhi kehidupan nyamuk, seperti iklim dan vegetasi (Puspawati, C., dkk, 2019)

a) Tempat Perkembangbiakan Nyamuk Aedes aegypti

Tempat perkembangbiakan nyamuk ini adalah kontainer atau penampungan di tempat teduh, air bersih di dalam rumah ataupun berdekatan dengan rumah yang tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Pada umumnya, dapat berupa :

- 1) Tempat penampungan air (TPA) yaitu tempat menampung air untuk keperluan sehari –hari seperti drum, tempayan, bak mandi, bak WC dan ember.
- 2) Bukan tempat penampungan air (TPA) yaitu tempat tempat yang biasa digunakan untuk menampung air tetapi bukan untuk keperluan sehari hari seperi tempat minum hewan peliharaan, kaleng bekas, ban bekas, botol, pecahan gelas, vas bunga dan perangkap semut.
- 3) Tempat penampungan air alami (TPA alami) seperti lubang pohon, lubang batu, pelepah daun, tempurung kelapa, kulit kerang, pangkal pohon pisang dan potongan bambu (Kemenkes RI, 2017)

b) Kebiasaan Menggigit

Nyamuk *Aedes aegypti* jantan mengisap cairan tumbuhan atau sari bunga untuk keperluan hidupnya sedangkan yang betina mengisap darah. Nyamuk betina ini lebih menyukai darah manusia daripada hewan (bersifat antropofilik). Darah diperlukan untuk pematangan sel telur, agar dapat menetas. Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan perkembangan telur mulai dari nyamuk mengisap darah sampai telur dikeluarkan, waktunya bervariasi antara 3-4 hari. Jangka waktu tersebut disebut dengan siklus gonotropik.

Aktivitas menggigit nyamuk *Aedes aegypti* biasanya mulai pagi dan petang hari, dengan 2 puncak aktifitas antara pukul 09.00 -10.00 dan 16.00 -17.00. *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan mengisap darah berulang kali dalam satu siklus gonotropik, untuk memenuhi lambungnya dengan darah. Dengan demikian nyamuk ini sangat efektif sebagai penular penyakit (Kemenkes RI, 2017)

c) Tempat Isitirahat

Setelah mengisap darah, nyamuk akan beristirahat pada tempat yang gelap dan lembab di dalam atau di luar rumah, berdekatan dengan habitat perkembangbiakannya. Pada tempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telurnya. Setelah beristirahat dan proses pematangan telur selesai, nyamuk betina akan meletakkan telurnya di atas permukaan air, kemudian telur menepi dan melekat pada dinding- dinding habitat perkembangbiakannya. Pada umumnya telur akan menetas menjadi jentik/larva dalam waktu ±2 hari. Setiap kali bertelur nyamuk betina dapat menghasilkan telur sebanyak ±100 butir. Telur itu di tempat yang kering (tanpa air) dapat

bertahan ±6 bulan, jika tempat-tempat tersebut kemudian tergenang air atau kelembabannya tinggi maka telur dapat menetas lebih cepat (Kemenkes RI, 2017)

d) Jarak Terbang

Kemampuan terbang nyamuk Aedes aegypti. Betina ratarata 40 meter, namun secara pasif misalnya karena angin atau terbawa oleh kendaraan dapat berpindah lebih jauh. Aedes aegypti tersebar luas di baik di rumah maupun di tempat umum. Nyamuk Aedes aegypti dapat hidup dan berkembang biak sampai ketinggian daerah \pm 1.000 m dpl. Pada ketinggian diatas \pm 1.000 m dpl, suhu udara terlalu rendah, sehingga tidak memungkinkan nyamuk berkembang biak (Kemenkes RI, 2017)

e) Variasi Musiman

Pada musim hujan populasi Aedes aegypti akan meningkat karena telur-telur yang tadinya belum sempat menetas akan menetas ketika habitat perkembangbiakannya (Tempat Penampungan Air bukan keperluan sehari-hari dan alamiah) mulai terisi air hujan. Kondisi tersebut akan dapat meningkatkan populasi nyamuk sehingga dan dapat menyebabkan peningkatan penularan penyakit Dengue (Kemenkes RI, 2017).

2.1.5 Gejala Klinis Infeksi Demam Berdarah

Manifestasi klinis infeksi virus *dengue* sangat bervariasi dan sulit dibedakan dari penyakit infeksi lain terutama pada fase awal perjalanan penyakit-nya. Dengan meningkatnya kewaspadaan masyarakat terhadap infeksi *virus dengue*, tidak jarang pasien demam dibawa berobat pada fase awal penyakit, bahkan pada hari pertama demam. Sisi baik dari kewaspadaan ini adalah pasien demam berdarah *dengue* dapat diketahui dan memperoleh pengobatan pada fase dini, namun di sisi lain pada fase ini sangat

sulit bagi tenaga kesehatan untuk menegakkan diagnosis Demam Berdarah *Dengue*. Oleh karena itu diperlukan petunjuk kapan suatu infeksi *dengue* harus dicurigai, petunjuk ini dapat berupa tanda dan gejala klinis serta pemeriksaan laboratorium rutin (Kemenkes RI, 2017)

Menurut (Kemenkes RI, 2017), ada tiga macam Gejala Klinis Infeksi Demam Berdarah, yaitu :

a) Demam Dengue (DD)

Demam tinggi mendadak (biasanya $\geq 39^{\circ}$) ditambah 2 atau lebih gejala atau tanda penyerta:

- 1) Nyeri kepala.
- 2) Nyeri belakang bola mata.
- 3) Nyeri otot & tulang.
- 4) Ruam kulit.
- 5) Manifestasi perdarahan.
- 6) Leukopenia (Lekosit $\leq 5000 \text{ /mm}^3$).
- 7) Trombositopenia (Trombosit < 150.000 /mm³).
- 8) Peningkatan hematokrit 5 10 %

b) Demam Berdarah Dengue (DBD)

DBD dapat ditegakan bila ditemukan tanda gejala sebagai berikut :

- 1) Demam 2–7 hari yang timbul mendadak, tinggi, terusmenerus.
- Adanya manifestasi perdarahan baik yang spontan seperti petekie, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis dan atau melena; maupun berupa uji tourniquet positif.
- 3) Trombositopnia (Trombosit $\leq 100.000/\text{mm}^3$).
- 4) Adanya kebocoran plasma (plasma leakage) akibat dari peningkatan permeabilitas vaskular yang ditandai salah satu atau lebih tanda berikut:

- Peningkatan hematokrit/hemokonsentrasi ≥ 20% dari nilai baseline atau penurunan sebesar itu pada fase konvalesens.
- Efusi pleura, asites atau hipoproteinemia/ hypoalbuminemia

Karakteristik gejala utama DBD adalah sebagai berikut :

- 1) Demam.
- Demam tinggi yang mendadak, terus menerus, berlangsung
 2-7 hari.
- 3) Akhir fase demam setelah hari ke-3 saat demam mulai menurun, hati-hati karena pada fase tersebut dapat terjadi syok. Demam Hari ke-3 sampai ke-6, adalah fase kritis terjadinya syok.
- c) Expanded Dengue Syndrome (EDS)

Memenuhi kriteria Demam *Dengue* atau Demam Berdarah *Dengue* baik yang disertai syok maupun tidak, dengan manifestasi klinis komplikasi infeksi virus *dengue* atau dengan manifestasi klinis yang tidak biasa, seperti tanda dan gejala:

- 1) Kelebihan cairan.
- 2) Gangguan elektrolit.
- 3) Ensefalopati.
- 4) Ensefalitis.
- 5) Perdarahan hebat.
- 6) Gagal ginjal akut.
- 7) Haemolytic Uremic Syndrome.
- 8) Gangguan jantung : gangguan konduksi, miokarditis, perikarditis.
- 9) Infeksi ganda

2.1.6 Klasifikasi Demam Berdarah Dengue (DBD)

Menurut (Yohan, 2018) DBD dibagi dalam 4 derajat yaitu :

1) Derajat I

Demam disertai gejala khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan dengan di uji tourniqet positif.

2) Derajat II

Seperti derajat I, disertai dengan perdarahan spontan pada kulit atau perdarahan di tempat lain.

3) Derajat III

Ditemukannya kegagalan sirkulasi, ditandai oleh nadi cepat dan lemah (>120/menit), tekanan darah menurun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi disertai dengan sianosis disekitar mulut, kulit dingin dan lembab dan anak tampak gelisah.

4) Derajat IV

Renjatan berat dengan ditandai dengan tanda-tanda syok seperti nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak terukur.

2.1.7 Penularan Demam Berdarah Dengue (DBD)

Nyamuk Aedes betina biasanya terinfeksi virus *dengue* pada saat dia menghisap darah dari seseorang yang sedang dalam fase demam akut (viraemia) yaitu 2 hari sebelum panas sampai 5 hari setelah demam timbul. Nyamuk menjadi infektif 8-12 hari sesudah mengisap darah penderita yang sedang viremia (periode inkubasi ekstrinsik) dan tetap infektif selama hidupnya Setelah melalui periode inkubasi ekstrinsik tersebut, kelenjar ludah nyamuk bersangkutan akan terinfeksi dan virusnya akan ditularkan ketika nyamuk tersebut menggigit dan mengeluarkan cairan

2.1.8 Epidemiologi Demam Berdarah Dengue

Epidemiologi berasal dari kata Epi, demos dan logos. Epi berarti atas, demos berarti masyarakat, logos berarti ilmu, sehingga epidemiologi dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang distribusi penyakit di masyarakat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (determinan) (Kemenkes RI, 2017).

Timbulnya suatu penyakit dapat diterangkan melalui konsep segitiga epidemiologi, yaitu adanya *agent host* dan lingkungan (Hermayudi, 2017)

1) Agent (Virus Dengue)

Agent penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) berupa virus atau suatu substansi elemen tertentu yang kurang kehadirannya atau tidak hadirnya dapat menimbulkan atau mempengaruhi perjalanan suatu penyakit atau di kenal ada empat virus Dengue yaitu Den-1, Den-2, Den-3, dan Den-4.

Virus *Dengue* Ini memiliki masa inkubasi yang tidak terlalu lama yaitu antara 3-7 hari, virus akan terdapat di dalam tubuh manusia. Dalam masa tersebut penderita merupakan sumber penularan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

2) Host (Pejamu)

Faktor utama adalah semua faktor yang tedapat pada diri manusia yang terdapat mempengaruhi timbulnya serta pelayanan suatu penyakit. Faktor-faktor yang mempengruhi manusia dalam penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

a) Umur

Umur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus *Dengue*. Semua golongan umur dapat terserang virus *Dengue*, meskipun baru berumur beberapa hari setelah lahir

b) Jenis kelamin

Sejauh ini tidak ditemukan perbedaan kerentanan terhadap serangan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin (gender).

c) Nutrisi

Teori nutrisi mempenharuhi derajat ringan penyakit dan ada hubungannya dengan teori imunologi, bahwa pada gizi yang baik yang mempengaruhi peningkatan antibodi yang cukup biak, maka terjadi infeksi virus *Dengue* yang berat

d) Populasi

Kepadatan penduduk yang tinggi akan mempermudah terjadinya infeksi virus *Dengue*, karena daerah yang berpenduduk padat akan meningkatkan jumlah insiden kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) tersebut.

e) Mobilitas penduduk

Mobilitas penduduk memegang peranan penting pada transmisi penularan infeksi virus *Dengue*.

3) Lingkungan (Environment)

Lingkungan yang mempengaruhi timbulnya penyakit *Dengue* atau di renal dengan kondisi dan pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan sesuatu organisasi

a) Letak geografis

Penyakit akibat infeksi virus *Dengue* ditemukan tersebar luas di berbagai negara terutama di negara tropik dan subtropik yang

terletak antara 30°C Lintang Utara dan 40°C Lintang Selatan seperti Asia Tenggara, Pasifik Barat dengan tingkat kejadian sekitar 50-100 juta setiap tahunnya.

b) Musim

Periode epidemi yang terutama berlangsung selama musim hujan dan erat kaitannya dengan kelembaban pada musim hujan. Hal tersebut menyebabkan peningkatan aktivitas vektor dalam menggigit karena didukung oleh lingkungan yang baik untuk masa inkubasi.

c) Suhu udara

Nyamuk dapat bertahan hidup pada suhu rendah, tetapi metabolismenya menurun atau bahkan terhenti bila suhunya turun sampai di bawah 10°C. Pada suhu yang lebih tinggi 35°C, nyamuk juga akan mengalami perubahan, dalam arti lebih lambatnya proses- proses fisiologi. Rata-rata ideal untuk pertumbuhan nyamuk adalah 25°C-27°C. Pertumbuhan nyamuk akan terhenti sama sekali bila suhu kurang 10°C atau lebih dari 40°C

2.2 Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD)

Pencegahan penyakit adalah tindakan yang ditujukan untuk mencegah, menunda, mengurangi, membasmi, mengeliminasi penyakit dan kecacatan (Untari, 2017). Salah satu cara pencegahan penyakit DBD yaitu melaksanakan Penerapan 4M Plus.

Dalam penanganan DBD, peran serta masyarakat untuk menekan kasus DBD sangat diperlukan. Oleh karenanya program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan cara 4M Plus perlu dilakukan secara berkelanjutan sepanjang tahun khususnya pada musim penghujan. Program PSN, yaitu:

1) Menguras Tempat Penampungan Air

Membersihkan tempat yang sering dijadikan tempat penampungan air seperti bak mandi, ember air, tempat penampungan air minum, penampungan air lemari es dan lainlain.

2) Menutup Tempat Penampungan Air

Menutup rapat-rapat tempat penampungan air seperti drum, kendi, toren air, dan lain sebagainya.

3) Mengubur barang bekas

Mengubur barang-barang bekas yang sudah tidak layak dipakai dan mendaur ulang barang-barang yang masih bisa digunakan kembali yang memiliki potensi untuk jadi tempat perkembangbiakan nyamuk penular Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

4) Memantau Tempat Penampungan Air dan bak sampah

Memantau wadah penampungan air dan bak sampah yang berpotensi menjadi sarang berkembangbiaknya nyamuk Aedes Aegypti.

Adapun yang dimaksud dengan Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan seperti:

- a) Menaburkan bubuk larvasida (abatisasi)
- b) Menggunakan obat anti nyamuk atau obat naymuk
- Menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bias menjadi tempat istirahat nyamuk, dan lain-lain (Dinkes Aceh, 2019)

2.3 Konsep Upaya

Menurut (Poerwadarminta, 2013), "upaya adalah usaha untuk menyampaikan maksud,akal dan ikhtiar. Upaya merupakan segala sesuatu yang bersifat mengusahakan terhadap sesuatu hal supaya dapat lebih berdayaguna dan berhasil guna sesuai dengan yang dimaksud, tujuan dan fungsi serta manfaat suatu hal tersebut dilaksanakan". Upaya sangat

berkaitan erat dengan penggunaan sarana dan prasarana dalam menunjang kegiatan tersebut, agar berhasil maka digunakanlah suatu cara, metode dan alat penunjang lainnya.

Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia menyebutkan pengertian upaya adalah tindakan yang dilakukan seseorang untuk mencapai apa yang diinginkan atau merupakan suatu strategi. Upaya adalah aspek yang dinamis dalam kedudukan (status) terhadap sesuatu, apabila seseorang melakukan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukannya, maka ia menjalankan suatu upaya. Upaya dijelaskan sebagai usaha (syarat) suatu cara, juga dapat dimaksud sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, terarah untuk menjaga sesuatu hal agar tidak meluas atau timbul

Upaya merupakan usaha; akal; ikhtiar (untuk mencapai suatu maksud). Dalam setiap upaya yang dilakukan oleh seseorang bertujuan untuk mencegah sesuatu yang dianggap tidak diperlukan atau mengganggu agar bisa dicarikan jalan keluarnya. (Surayin, 2015)

Jenis-jenis upaya yaitu:

- Upaya preventif (pencegahan) memiliki konotasi yaitu sesuatu masalah atau suatu hal yang berusaha untuk dicegah. Adapun sesuatu yang dimaksud itu mengandung bahaya baik bagi lingkup personal maupun global.
- Upaya preservatif yaitu memelihara atau mempertahankan kondisi yang telah kondusif atau baik, jangan sampai terjadi keadaan yang tidak baik.
- 3) Upaya kuratif adalah upaya yang bertujuan untuk membimbing seseorang kembali kepada jalurnya yang semula, dari yang mulanya menjadi seseorang bermasalah menjadi seseorang yang bisa menyelesaikan masalah dan terbebas dari masalaha. Upaya ini juga berusaha untuk membangun rasa kepercayaan diri seseorang agar bisa bersosialisasi dengan lingkungannya.

4) Upaya adaptasi adalah upaya yang berusaha untuk membantu terciptanya penyesuaian antara seseorang dan lingkungannya sehingga dapat timbul kesesuaian antara pribadi seseorang dan lingkungannya

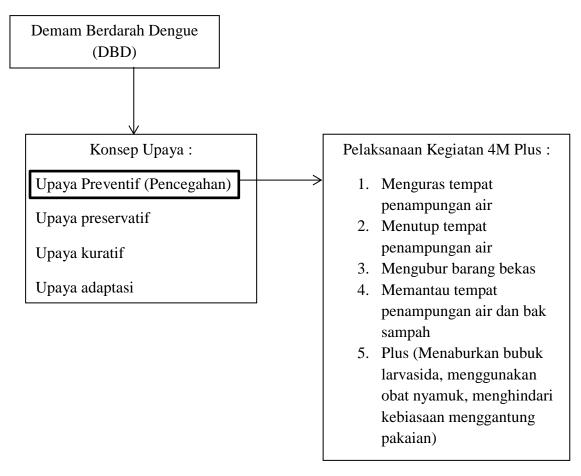
2.3.1 Cara Mengukur Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue

Cara mengukur upaya pencegahan demam berdarah *dengue* yaitu dengan pemberian kuesioner berupa pertanyaan pertanyaan dengan jawaban menggunakan skala *Guttman*, kemudian dilakukan penilaian yaitu, jawaban "Ya" diberi skor 1, dan jawaban "Tidak" diberi skor 0. Azwar mengemukakan bahwa "tujuan kategorisasi adalah untuk menempatkan induvidu kedalam kelompok terpisah secara berjenjang menurut suatu kontinum berdasar atribut yang diukur". Pengkategorian dari skor yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Tinggi (Jika jumlah skor \geq Mean)
- b. Rendah (Jika jumlah skor < Mean) (Azwar, 2019)

2.4 Kerangka Konseptual

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual



Sumber: Modifikasi dari Dinkes Aceh (2019), Surayin (2015)