

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Demam Berdarah Dengue (DBD)**

##### **1. Pengertian virus**

Virus lebih dari sekedar sebagai parasit. Virus selain menjadi parasit pada tubuh yang ditumpanginya, juga merusak rumah pemiliknya. Virus mengacaukan seisi rumah yang di tumpanginya. Ia yang mengatur segalanya di rumah tumpangannya. Ia menjadi raja di rumah bukan miliknya. Ia menjadi pengacau sekaligus penguasa di rumah yang ditumpanginya. Itulah sebabnya, virus lebih sukar dibasmi dibandingkan parasit atau kuman. (dr.Handrawan Nadesul, 1996).

##### **2. Pengertian Demam Berdarah Dengue (DBD)**

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang ditandai dengan demam mendadak 2 sampai 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah atau lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai dengan tanda-tanda perdarahan di kulit berupa bintik perdarahan (*petechia*), ruam (*purpura*). Kadang-kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun. Hal yang dianggap serius pada demam berdarah *dengue* adalah jika muncul perdarahan dan tanda-tanda syok/rejatan (Mubin, 2009: 19).

### 3. Etiologi Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demam dengue disebabkan oleh virus *dengue* dari kelompok *Arbovirus B*, yaitu *Anthropod-borne virus (arboviruse)* atau virus yang di sebarakan oleh arthropoda. Virus ini termasuk genus *flavivirus* dari famili *flaviridae*. Ada 4 jenis serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Serotipe DEN-3 merupakan jenis yang sering dihubungkan dengan kasus-kasus parah. Infeksi oleh salah satu serotipe akan menimbulkan kekebalan terhadap serotipe yang ber-sangkutan ,tetapi tidak untuk serotipe yang lain. Keempat jenis virus tersebut semuanya terdapat di Indonesia. Di daerah endemik DBD, seseorang dapat terkena infeksi semua serotipe virus pada waktu yang bersamaan. (dr.Wiyono, 2011).

### 4. Tanda dan gejala Demam Berdarah Dengue (DBD)

Diagnosa penyakit DBD dapat dilihat berdasarkan kriteria diagnosa klinis dan laboratoris. Berikut ini tanda dan gejala penyakit DBD yang dapat dilihat dari penderita kasus DBD dengan diagnosa klinis dan laboratoris (Ariani, 2016) :

#### a. Diagnosa Klinis

- 1) Demam tinggi mendadak 2 sampai 7 hari (38-40°C)
- 2) Adanya manifestasi perdarahan spontan seperti bintik-bintik merah di kulit yang tidak hilang jika di tekan (utamanya di daerah siku atau pergelangan tangan dan kaki), mimisan, pendarahan gusi, dan pendarahan yang sulit dihentikan jika disuntik atau terluka.
- 3) Pembesaran organ hati dan limpa.

- 4) Renjatan (syok), tekanan nadi menurun menjadi 20 mmHg atau kurang, tekanan sistolik sampai 80 mmHg atau lebih rendah.
- 5) Gejala klinik lainnya yang sering menyertai yaitu anoreksia (hilangnya selera makan), lemah, mual, muntah, sakit perut, diare dan sakit kepala.

b. Diagnosa Laboratoris

- 1) Trombositopeni pada hari ke-3 sampai ke-7 ditemukan penurunan trombosit hingga 100.000 /mmHg.
- 2) Hemokonsentrasi, meningkatnya hematokrit sebanyak 20% atau lebih (Depkes RI, 2005).

Jika terdapat minimal 2 tanda klinis dan laboratoris, maka orang yang mengalaminya didiagnosis menderita DBD.

Berdasarkan hal tersebut, DBD dibagi atas beberapa derajat sesuai dengan reaksi tubuh si penderita (Mumpuni, dan Widayati, 2015) :

1. DBD derajat I: ditandai dengan manifestasi perdarahan yang tampak dan uji tourniquet positif.
2. DBD derajat II: tubuh menunjukkan reaksi seperti mimisan dan bintik-bintik merah.
3. DBD derajat III: disebut juga fase reaksi pre-syok. Terdapat reaksi tubuh seperti yang ditunjukkan pada DBD derajat II, namun penderita mulai mengalami syok, kesadaran menurun, tangan dan kaki dingin, nadi teraba cepat dan lemah, namun tekanan nadi masih terukur.

4. DBD derajat IV: disebut juga fase syok (atau *dengue syoksyndrome/DDS*). Reaksi tubuh yang ditunjukkan seperti penderita mengalami syok dalam dengan kesadaran sangat menurun hingga koma, tangan dan kaki dingin serta pucat. Nadi sangat lemah sampai tidak teraba dan tekanan nadi tidak dapat terukur. Pada tahap ini bila tidak di tangani dengan cepat dan tepat, penderita dapat mengalami kematian.

## **B. Vektor Penular**

### **1. Morfologi Nyamuk *Aedes Aegypti***

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki ukuran sedang dengan tubuh berwarna hitam kecoklatan. Tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. Di bagian punggung (dorsal) tubuhnya tampak dua garis melengkung vertikal di bagian kiri dan kanan yang menjadi ciri dari spesies ini.

Sisik-sisik pada tubuh nyamuk pada umumnya mudah rontok atau terlepas sehingga menyulitkan identifikasi pada nyamuk-nyamuk tua.

Ukuran dan warna nyamuk jenis ini kerap berbeda antar populasi, tergantung dari kondisi lingkungan dan nutrisi yang diperoleh nyamuk selama perkembangan. Nyamuk jantan dan betina tidak memiliki perbedaan dalam hal ukuran nyamuk jantan yang umumnya lebih kecil dari betina dan terdapatnya rambut-rambut tebal pada antena nyamuk jantan. Kedua ciri ini dapat diamati dengan mata telanjang. (Ariani, 2016).

## 2. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti*

Masa pertumbuhan dan perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu telur, larva, pupa, dan nyamuk dewasa, sehingga termasuk metamorfosis sempurna atau holometabola.

### a. Stadium Telur

Kebanyakan *Aedes aegypti* betina dalam satu siklus gonotropik (waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan perkembangan telur mulai dari nyamuk menghisap darah sampai telur dikeluarkan) meletakkan telur di beberapa tempat perindukan. Masa perkembangan embrio selama 48 jam pada lingkungan yang hangat dan lembab. Setelah perkembangan embrio sempurna, telur dapat bertahan pada keadaan kering dalam waktu yang lama (lebih dari satu tahun). Telur menetas bila wadah tergenang air, namun tidak semua telur menetas pada saat yang bersamaan. Kemampuan telur bertahan dalam keadaan kering membantu kelangsungan hidup spesies selama kondisi iklim yang tidak menguntungkan.

### b. Stadium Larva (Jentik)

Larva nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai ciri khas memiliki siphon yang pendek, besar dan berwarna hitam. Larva ini tubuhnya langsing, bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif dan pada waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan permukaan air. Larva menuju ke permukaan air dalam waktu kira-kira setiap  $\frac{1}{2}$  - 1 menit, guna mendapatkan oksigen untuk bernafas. Larva nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang selama 6-8 hari.

Berdasarkan data dari Depkes RI (2005), ada empat tingkat (instar) jentik sesuai dengan pertumbuhan larva tersebut, yaitu:

- 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 II
- 4) Instar IV : berukuran paling besar, yaitu 5 mm

c. Stadium Pupa

Pupa nyamuk *Aedes aegypti* mempunyai bentuk tubuh bengkok, dengan bagian kepala dada (cephalothorax) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca 'koma'. Tahap pupa pada nyamuk *Aedes aegypti* umumnya berlangsung selama 2-4 hari. Saat nyamuk dewasa akan melingkupi perkembangannya dalam cangkang pupa, pupa akan naik ke permukaan dan berbaring sejajar dengan permukaan air untuk persiapan munculnya nyamuk dewasa.

d. Nyamuk Dewasa

Nyamuk dewasa yang baru muncul akan beristirahat untuk periode singkat di atas permukaan air agar sayap-sayap dan badan mereka kering dan menguat sebelum akhirnya dapat terbang. Nyamuk jantan dan betina muncul dengan perbandingan jumlahnya 1:1. Nyamuk jantan muncul satu hari sebelum nyamuk betina, menetap dekat tempat perkembangbiakan, makan dari sari buah tumbuhan dan kawin dengan nyamuk betina yang muncul kemudian. Sesaat setelah muncul menjadi dewasa, nyamuk akan kawin dan nyamuk betina yang telah dibuahi

akan mencari makan dalam waktu 24-36 jam kemudian. Umur nyamuk betinanya dapat mencapai 2-3 bulan (Diktat Pengendalian Vektor, 2017).

### **3. Perilaku Nyamuk *Aedes Aegypti***

Ada tiga tempat yang diperlukan untuk keberlangsungan hidup nyamuk, berikut:

- a. Tempat berkembangnya vektor
- b. Tempat mencari makan vektor
- c. Tempat istirahat vektor

Perilaku vektor yang berhubungan dengan ketiga macam habitat tersebut penting di ketahui untuk menunjang program pemberantasan vektor (Sumantri, 2010).

- a. Tempat perkembangan vektor

Tempat perkembangbiakan utama nyamuk *Aedes aegypti* adalah tempat penampungan air bersih dalam atau sekitar rumah, berupa genangan air yang tertampung disuatu tempat atau bejana seperti bak mandi, tempayan, tempat minum burung dan barang-barang bekas yang dibuang disembarang tempat yang dapat terisi air pada waktu hujan. Nyamuk *Aedes aegypti* tidak dapat berkembangbiak pada genangan air yang berhubungan langsung dengan tanah (Depkes RI, 2005).

Menurut Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2005), jenis tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dapat dikelompokkan menjadi:

- 1) Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, bak mandi/wc, tempayan dan ember.
- 2) Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari (non TPA), seperti tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut dan barang-barang bekas (ban, botol, kaleng, dan lain-lain).
- 3) Tempat penampungan air alamiah, seperti: lubang pohon, lubang batu, potongan bambu, dan lain-lain.

b. Tempat Mencari Makan Vektor

Nyamuk *Aedes aegypti* bersifat diurnal atau aktif pada pagi hingga siang hari, biasanya pada jam 09.00-10.00 dan 16.00-17.00 (Ginanjar, 2008). Penularan penyakit dilakukan oleh nyamuk betina oleh karena hanya nyamuk betina yang menghisap darah. Hal itu dilakukannya untuk memperoleh asupan protein yang diperlukannya untuk memproduksi telur. Nyamuk jantan tidak memerlukan darah, dan memperoleh energi dari nektar bunga ataupun tumbuhan.

c. Tempat Istirahat Vektor

Setelah menghisap darah, nyamuk betina akan beristirahat sekitar 2-3 hari untuk mematangkan telurnya. Nyamuk *Aedes aegypti* hidup domestik, artinya lebih menyukai tinggal di dalam rumah dari pada di luar rumah. Tempat-tempat yang lembab dan kurang terang seperti kamar mandi, dapur dan wc adalah tempat-tempat beristirahat yang disenangi nyamuk. Didalam rumah nyamuk ini beristirahat di baju-baju yang digantung, kelambu dan tirai (Depkes RI, 2005).



d. **Kepadatan Vektor DBD**

Kepadatan vektor nyamuk *Aedes* dapat diukur dengan menggunakan parameter ABJ atau Angka Bebas Jentik. Dengan menggunakan parameter ini, maka akan terlihat seberapa jauh peran kepadatan vektor nyamuk *Aedes* terhadap daerah yang terjadi kasus KLB (Kejadian Luar Biasa). Semakin tinggi kepadatan nyamuk *Aedes* di suatu wilayah, maka semakin tinggi pula resiko masyarakat di wilayah tersebut untuk tertular DBD. Hal ini berarti bahwa jika di suatu wilayah dengan kepadatan *Aedes* tinggi dan terdapat seorang penderita DBD, maka masyarakat sekitar penderita tersebut berisiko untuk tertular DBD (Kusumawardani. 2012 dalam Agustin, 2018).

**C. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian DBD**

Faktor risiko yang mempengaruhi peningkatan angka kejadian kasus DBD diantaranya adalah faktor individu, virus, dan epidemiologi. Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin, ras, status gizi, infeksi sekunder, dan respon inang serta dapat ditinjau pula dari faktor pengetahuan (kognitif) individu, sikap (afektif) seseorang dan tindakan (konatif) yang dilakukan terkait DBD. Faktor penyebab (agent) terdiri dari jenis dan serotipe virus *dengue*, serta vektor penyakit DBD yaitu *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus*. Sedangkan faktor epidemiologi yaitu jumlah kasus, identifikasi virus, virulensi, hiperendemik, kondisi lingkungan seperti fisik (kepadatan rumah, keberadaan kontainer, suhu, kelembaban, curah hujan), biologis (keberadaan tanaman hias, pekarangan, jentik nyamuk), dan sosial (pendidikan, pekerjaan,

penghasilan, mobilitas penduduk, kepadatan penduduk, pemberantasan sarang nyamuk). (Lardo *et al*, 2018; Rismawati & Nurmala, 2017; Fransisco *et al*, 2018).

Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan peningkatan angka kejadian kasus DBD berdasarkan penelitian Lumingas (2017) adalah ketersediaan tutup kontainer tempat penampungan air di rumah-rumah penduduk, dan penelitian yang dilakukan oleh Novrita *et al* (2017) juga menyebutkan adanya keterkaitan antara pemasangan kawat kasa dengan angka kasus kejadian DBD, serta adanya dugaan jarak antar rumah penduduk menjadi salah satu penyebab meningkatnya angka kejadian kasus DBD.

### **1. Faktor Lingkungan (Environment)**

Lingkungan fisik yaitu keadaan fisik sekitar manusia yang berpengaruh terhadap manusia baik secara langsung, maupun terhadap lingkungan biologis dan lingkungan sosial manusia (Noor, 2008). Faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap kejadian DBD antara lain: suhu udara. Nyamuk dapat bertahan pada suhu udara rendah, tetapi metabolismenya menurun atau bahkan berhenti bila suhunya turun di bawah suhu kritis. Pada suhu lebih tinggi 35°C juga mengalami perubahan dalam arti lebih lambat proses-proses fisiologis, rata-rata suhu optimum untuk pertumbuhan nyamuk adalah 25°C-30°C. Pertumbuhan nyamuk akan berhenti sama sekali bila suhu kurang 10°C atau lebih dari 40°C. (Depkes RI, 2008 dalam Pranata, 2016).

Kepadatan nyamuk vektor *Ae. aegypti* disuatu wilayah meningkatkan risiko penularan DBD, didukung pula dengan kondisi lingkungan (suhu, kelembaban) yang kondusif bagi perkembangbiakan nyamuk. Nyamuk yang

telah terinfeksi virus dengue, akan tertular virus tersebut seumur hidupnya sehingga mampu menularkan kembali virus dengue ke manusia (*host*) berikutnya. (Suwandono, 2019:3).

Nyamuk *Aedes Aegypti* berkembangbiak di tempat penampungan air untuk keperluan sehari-hari atau barang-barang lain yang memungkinkan air tergenang dan tidak beralaskan tanah, misalnya:

- a. Bak mandi/WC, tempayan, drum
- b. Tempat minum burung
- c. Vas bunga
- d. Kaleng bekas, ban bekas, botol, tempurung kelapa, sampah plastik, dan lain-lain yang dibuang sembarang tempat. (Kemenkes RI, 2012:33).
- e. Ember, dispenser, kulkas, ketiak daun, tempurung kelapa, lubang bambu, ataupun pelepah daun (Kemenkes RI, 2014:32-33 dalam Ika Setia Ariyati, 2015).

Adanya keberadaan tempat penampungan air (TPA)/breeding place akan menciptakan peluang bagi nyamuk *Aedes Aegypti* untuk berkembangbiak. Hal ini dikarenakan sebagian besar siklus hidup nyamuk (telur, larva, pupa) terjadi di dalam air. Nyamuk yang berkembangbiak di sekitar rumah akan lebih mudah dalam menjangkau manusia (*host*), dengan hal ini keberadaan tempat penampungan air di sekitar rumah akan meninggalkan angka kejadian DBD. (Rahman, 2012 dalam Pranata, 2016).

Hal ini sejalan dengan Brunkard, et al., (2004), faktor resiko yang sangat penting pada kejadian penyakit DBD adalah keberadaan habitat larva.

Keberadaan kontainer/tempat penampungan air berpotensi untuk berkembang biakan vektor dalam kontak dengan manusia sebagai hospes. Tingkat endemisitas penyakit DBD dipengaruhi oleh keberadaan larva nyamuk *Aedes Aegypti* pada kontainer/ tempat penampungan air terutama yang digunakan untuk kebutuhan manusia. (Barrera, et a., 2011 dalam Pranata 2016).

a. Faktor lingkungan fisik terdiri dari:

1) Kepadatan rumah

Kondisi rumah berdasarkan kepadatan hunian merupakan salah satu faktor pendukung karena luas bangunan rumah harus sesuai dengan jumlah penghuninya, sebab akan mengakibatkan *over crowding* atau kepadatan yang berlebihan. Banyak orang atau anggota keluarga yang tinggal dalam rumah akan berpengaruh terhadap keadaan rumah dan keadaan lingkungannya. Demikian pula terhadap kejadian demam berdarah yang banyak di pengaruhi oleh keadaan lingkungan, banyak penghuni yang tinggal dalam satu rumah akan mempengaruhi pola hidup dan keadaan lingkungan serta kepadatan penduduk tempat itu sendiri. Hal ini berarti mendukung terjadinya penularan penyakit DBD karena suatu rumah yang penghuninya sangat padat memungkinkan terjadinya penularan (kontak) bibit penyakit dari satu anggota kepada anggota keluarga lainnya. Selain itu kebersihan udara akan mengalami perubahan struktur yang tidak sesuai dengan kebutuhan psikologisnya tubuh. Oleh karena itu jumlah penghuni harus di

sesuaikan dengan luas rumah bangunan yaitu  $8\text{m}^2/\text{orang}$ . (Adyiatmaka, 2011).

Luas kamar tidur minimal  $8\text{m}^2$  dan dianjurkan tidak untuk lebih dari dua orang dalam satu kamar tidur. (Alamsyah dan Ratna, 2013).

Nyamuk yang beristirahat di dalam rumah akan lebih mudah menggigit penderita yang terinfeksi virus *dengue* dan kemudian akan menggigit orang yang tinggal satu rumah atau karena nyamuk bersifat multiple biters menggigit beberapa orang secara bergantian dalam waktu singkat (Hasyimi, 2011).

## 2) Keberadaan kontainer/TPA

Adanya keberadaan tempat penampungan air (TPA)/breeding place akan menciptakan peluang bagi nyamuk *Aedes Aegypti* untuk berkembang biak. Hal ini dikarenakan sebagian besar siklus hidup nyamuk (telur, larva, pupa) terjadi di dalam air. Nyamuk yang berkembang biak di sekitar rumah akan lebih mudah dalam menjangkau manusia (host), dengan hal ini keberadaan tempat penampungan air di sekitar rumah akan meninggalkan angka kejadian DBD.

Angka Bebas Jentik (ABJ) adalah persentase rumah atau bangunan yang bebas jentik, dihitung dengan cara jumlah rumah yang tidak ditemukan jentik dibagi dengan jumlah seluruh rumah yang di periksa dikali 100%. Yang dimaksud dengan bangunan antara lain perkantoran, pabrik, rumah susun, dan tempat fasilitas

umum yang dihitung berdasarkan satuan ruang bangunan/unit pengelolanya. (Permenkes, 2017).

$$ABJ = \frac{\text{Jumlah rumah atau bangunan negatif jentik}}{\text{jumlah seluruh rumah diperiksa}} \times 100\%$$

### 3) Suhu

Suhu merupakan keadaan udara pada waktu dan tempat tertentu. Nyamuk dapat bertahan hidup pada suhu yang rendah, tetapi metabolisme menurun atau bahkan terhenti bila suhunya turun sampai di bawah 18°C. Pada suhu yang lebih tinggi dari 30°C, nyamuk juga akan mengalami perubahan, dalam arti lebih lambatnya proses-proses fisiologi. Pertumbuhan nyamuk akan terhenti sama sekali bila suhu kurang dari 18°C atau lebih dari 30°C. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1077/MENKES/PER/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah yaitu suhu yang baik untuk pertumbuhan nyamuk berkisar antara 18°C-30°C.

### 4) Kelembaban Udara

Kelembaban udara adalah banyaknya uap air yang terkandung dalam udara yang dinyatakan dalam persen (%). Kelembaban udara yang terlalu tinggi di dalam rumah mengakibatkan rumah dalam keadaan basah dan lembab yang memungkinkan berkembangbiaknya bakteri dan kuman penyebab penyakit. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1077/MENKES/PER/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara

Dalam Ruang Rumah yaitu kelembaban yang baik untuk pertumbuhan nyamuk berkisar antara 40% -60%.

Dalam kehidupan nyamuk kelembaban udara mempengaruhi kebiasaan meletakkan telurnya. Hal ini berkaitan dengan nyamuk atau serangga pada umumnya bahwa kehidupannya di tentukan oleh faktor kelembaban. Sistem pernafasan nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan pipa-pipa udara disebut *spiracle*. Adanya *spiracle* yang terbuka lebar tanpa ada mekanisme pengaturannya, maka pada kelembaban rendah akan menyebabkan penguapan air di dalam tubuh nyamuk. Pada kelembaban di bawah 40% nyamuk tidak dapat bertahan hidup, akibatnya umur nyamuk menjadi lebih pendek, sehingga nyamuk tersebut tidak dapat menjadi vektor karena tidak cukup waktu untuk perpindahan virus dari lambung ke kelenjar ludahnya.

Kelembaban udara dalam rumah yang baik memenuhi 40%-60%, buruk jika kurang dari 40% dan lebih dari 60%. (Riansyah, 2019).

#### 5) Curah Hujan

Hujan berpengaruh terhadap kelembaban udara dan juga memperbanyak tempat perindukan nyamuk untuk berkembang biak (Dini. 2010).

#### b. Faktor lingkungan biologis

Lingkungan biologis yaitu segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang berupa organisme hidup lainnya selain dari manusia sendiri, binatang, tumbuhan-tumbuhan, jasad renik (plankton), dan lain-lain.

Faktor lingkungan biologis terdiri dari:

1) Keberadaan tanaman hias

Keberadaan tanaman hias berpengaruh terhadap siklus gonotrofik nyamuk *Aedes Aegypti* dapat berkembang biak pada tempat penampungan air bersih yaitu di bak mandi/wc, drum dan kaleng bekas, tempat minum burung dan pot tanaman hias. Di luar rumah ditemukan pada pelepah daun, lubang pagar/bambu dan lubang tiang bendera (Saniambara, 2003).

2) Pekarangan

Pekarangan yaitu sebidang tanah darat yang terletak terletak langsung di sekitar rumah tinggal dan jelas batas-batasnya, Karena letaknya di sekitar rumah, maka pekarangan merupakan lahan yang mudah di usahakan oleh seluruh anggota keluarga dengan memanfaatkan waktu luang yang tersedia. (Sudarti & Arnold, 2015).

3) Jentik nyamuk

Jentik nyamuk merupakan salah satu tahap dalam siklus hidup nyamuk. Keberadaan jentik nyamuk erat kaitannya dengan angka kejadian dbd. (Utami, 2015).

c. Faktor lingkungan sosial

Lingkungan sosial mempunyai peranan penting dalam penularan penyakit DBD. Dalam suatu daerah bila masyarakatnya mempunyai persepsi/pandangan tentang pentingnya menjaga kebersihan untuk



mencegah penyakit DBD akan mempengaruhi tingkat kejadian DBD di daerah tersebut. (Chahaya, 2003).

1) Pendidikan

Penelitian Sarwono mengatakan masyarakat dengan pendidikan tinggi cenderung lebih besar kepeduliannya terhadap masalah kesehatan yang di hadapinya dan lebih mudah menerima ide-ide baru. (Sarwono, 1992).

2) Pekerjaan

Menurut Dalimuthe, pekerjaan dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam melakukan pemberantasan DBD. (Dalimuthe, 2008).

3) Penghasilan

Penelitian Pambudi mengungkapkan penghasilan mempunyai pengaruh terhadap partisipasi dalam pemberantasan DBD. (Pambudi, 2009).

4) Mobilitas penduduk

Menurut pendapat Sunaryo, mobilitas penduduk memudahkan penularan dari satu tempat ke tempat lainnya dan biasanya penyakit menular dimulai dari suatu pusat sumber penularan kemudian mengikuti lalu lintas penduduk. Makin ramai lalu lintas itu, makin besar kemungkinan penyebaran. (Sunaryo, 2003).

5) Kepadatan penduduk

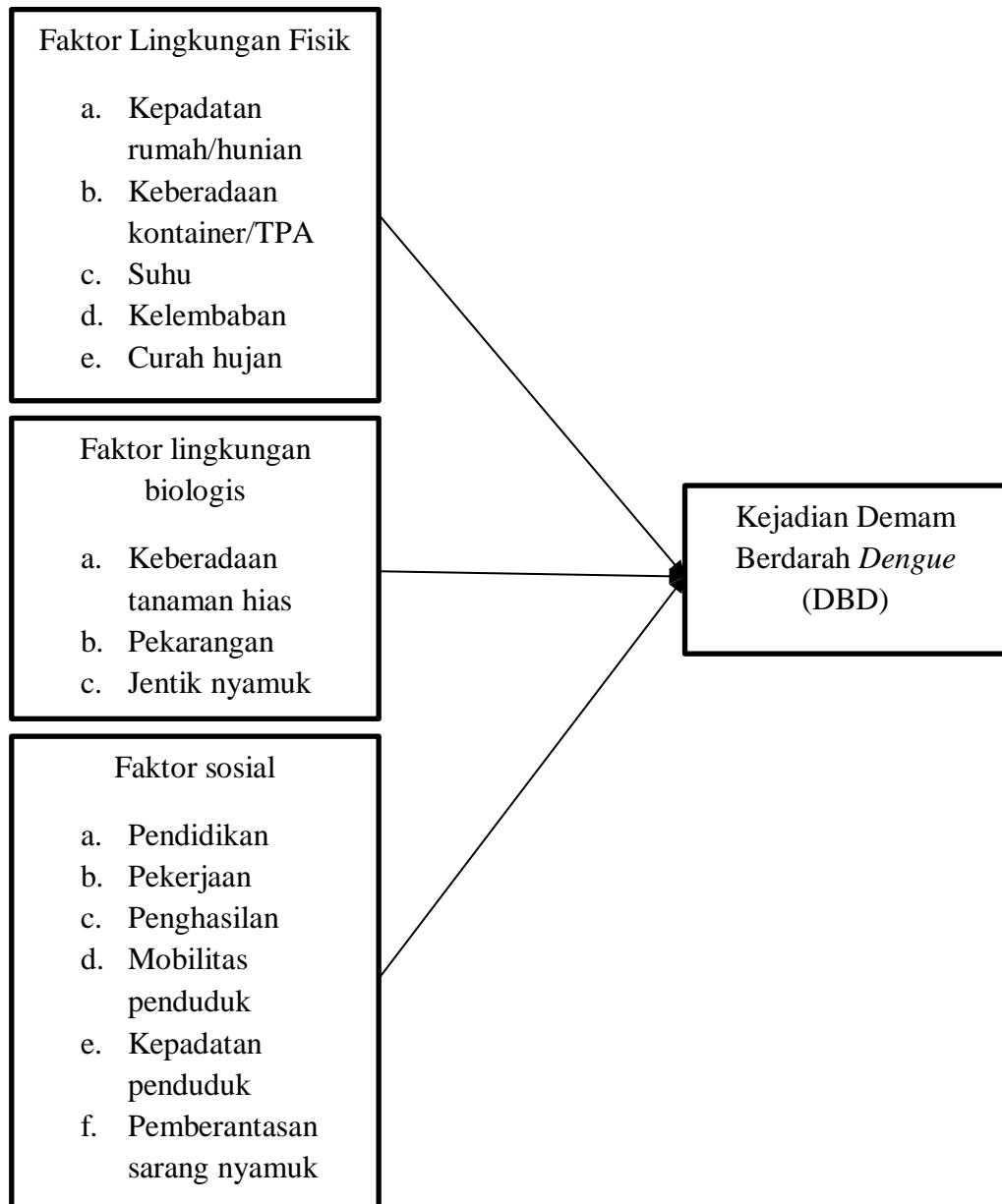
Menurut Antonius, penyebaran penyakit DBD secara pesat sejak tahun 1968 di Indonesia dikarenakan oleh virus semakin mudah

penyebarannya menulari lebih banyak manusia karena di dukung oleh meningkatnya mobilitas penduduk. (Antonius, 2003).

6) PSN

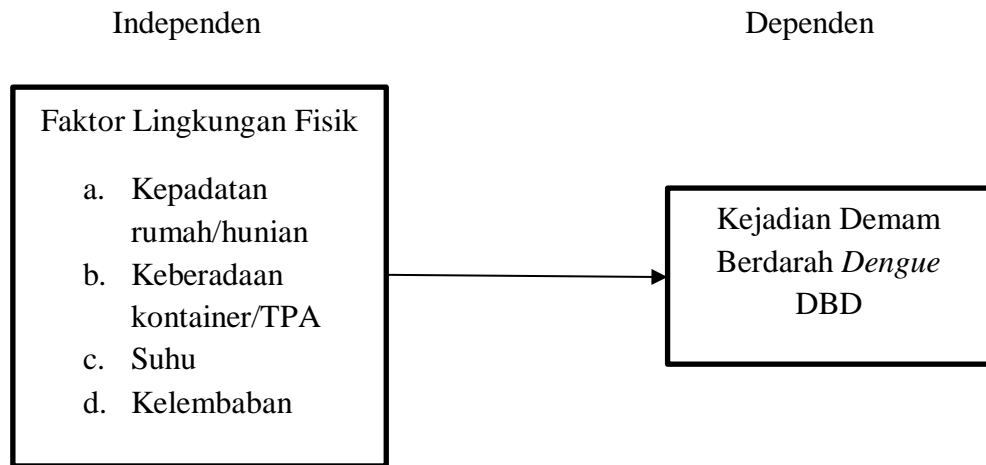
PSN/Pemberantasan Sarang Nyamuk adalah sebuah gerakan pemberantasan sarang nyamuk dengan melakukan 3M Plus, yaitu Menguras, Menutup, Mendaur ulang. Plusnya adalah menaburkan bubuk larvasida/abate, menggunakan obat nyamuk/anti nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, menaruh ikan di penampungan air, menanam tanaman pengusir nyamuk.

#### D. Kerangka Teori



Sumber : (Suwandono, 2019: 3).

## E. Kerangka Konsep



## F. Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara kepadatan rumah/hunian dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Rajabasa Indah.
2. Ada hubungan antara keberadaan kontainer/TPA dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Rajabasa Indah.
3. Ada hubungan antara suhu dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Rajabasa Indah.
4. Ada hubungan antara kelembaban dengan kejadian DBD di wilayah kerja puskesmas Rajabasa Indah.