

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* I, II, III dan IV yang 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 tanda pendarahan di kulit berupa bintik pendarahan (*petechie*), lebam (*echymosis*), atau ruam (*purpura*), kadang-kadang mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan (*shock*).⁽²⁰⁾

Demam berdarah atau demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit demam berdarah akut yang disebabkan oleh salah satu dari empat serotipe virus dari genus *Flavivirus* dikenal dengan nama *Virus Dengue*. Penyakit ini ditemukan di daerah tropis dan disebarkan kepada manusia oleh nyamuk *Aedes Aegypti*.⁽²¹⁾

B. Etiologi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Penyebab penyakit DBD adalah virus *dengue* yang termasuk dalam group *B Arthropoda Borne Viruse (arboviruses)* yaitu virus yang ditularkan melalui serangga. Virus *dengue* termasuk genus *Flavivirus* dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi oleh salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe lain yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut. Seseorang yang tinggal di daerah endemis *dengue* dapat terinfeksi 3 atau bahkan 4 serotipe selama hidupnya. Keempat serotipe virus *dengue* dapat ditemukan di berbagai daerah di Indonesia.⁽²²⁾

Di Indonesia, pengamatan virus *dengue* yang dilakukan sejak tahun 1975 di beberapa rumah sakit menunjukkan bahwa keempat serotipe ditemukan dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe DEN-3 merupakan jenis yang sering dihubungkan dengan kasus-kasus parah. Virus penyebab penyakit bertahan

hidup dalam suatu siklus yang melibatkan manusia dan nyamuk yang hidup aktif di siang hari.⁽²³⁾



Aedes aegypti
Dengue mosquito

Gambar 2.1. Ciri-ciri nyamuk *Aedes Aegypti*

C. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti*

a. Telur

Telur nyamuk ini berbentuk elips atau oval memanjang, warnanya hitam dengan ukuran 0,5-0,8 mm, permukaannya polygonal, tidak memiliki alat pelampung dan cangkoknya mengandung chitine.⁽²⁴⁾

Karakteristik telur *Aedes* adalah berbentuk bulat pancung yang mula-mula berwarna putih kemudian berubah menjadi hitam. Nyamuk *Aedes aegypti* meletakkan telur di atas permukaan air untuk memudahkannya menyebar dan berkembang biak menjadi larva di dalam media air.⁽²³⁾

b. Larva atau Jentik

Telur menetas menjadi larva atau sering disebut dengan jentik. Larvanyamuk semuanya hidup di air yang stadiumnya terdiri atas empat instar. Keempat instar itu dapat diselesaikan dalam waktu 4 hari – 2 minggu tergantung keadaan lingkungan seperti suhu air dan persediaan makanan. Larva nyamuk ini tubuhnya langsing dan bergerak sangat lincah, waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan bidang permukaan air, dan juga memiliki kepala yang cukup besar serta toraks dan abdomen yang cukup jelas.⁽²³⁾

Dalam kondisi optimal, waktu yang dibutuhkan dari telur menetas hingga menjadi nyamuk dewasa adalah tujuh hari, termasuk dua hari dalam masa pupa. Pada suhu rendah, dibutuhkan waktu beberapa minggu.⁽²⁴⁾ Ada empat tingkat (instar) jentik sesuai dengan pertumbuhan larva *Aedes Aegypti* tersebut, yaitu⁽²⁴⁾ :

- a) Instar I: berukuran paling kecil, yaitu 1-2 mm
- b) Instar II: 2,5-3,8 mm
- c) Instar III: lebih besar sedikit dari larva instar II
- d) Instar IV: berukuran paling besar 5 mm

c. Pupa

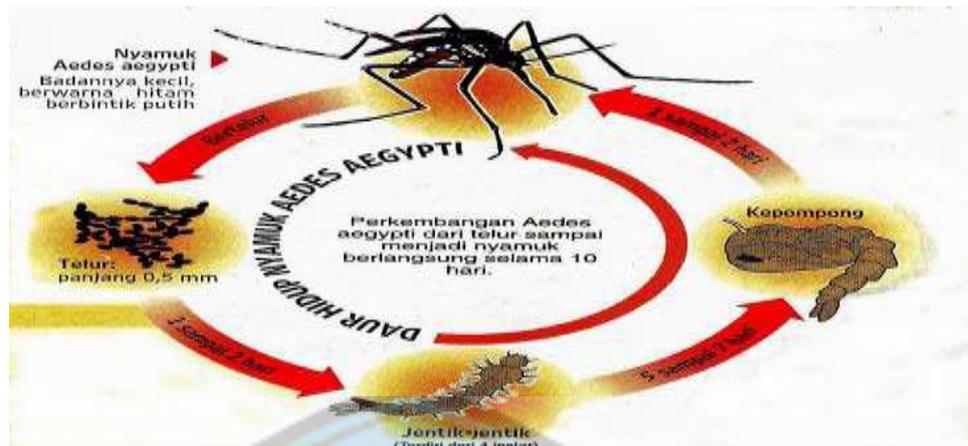
Pupa juga membutuhkan lingkungan akuatik (air). Setelah mengalami pergantian kulit keempat, maka akan terjadi pupasi. Pupa berbentuk agak pendek, tidak makan, tetapi tetap aktif bergerak dalam air terutama bila diganggu. Bila perkembangan pupa sudah sempurna, yaitu sesudah 2 atau 3 hari, maka kulit pupa pecah dan nyamuk dewasa keluar dan terbang.⁽²³⁾

d. Dewasa

Nyamuk dewasa yang keluar dari pupa berhenti sejenak di atas permukaan air untuk mengeringkan tubuhnya terutama sayap-sayapnya. Setelah itu nyamuk akan terbang untuk mencari makan. Dalam keadaan istirahat, nyamuk *Aedes aegypti* hinggap dalam keadaan sejajar dengan permukaan.⁽²³⁾

Orang awam mudah mengenali nyamuk tersebut dengan ciri-ciri umum sebagai berikut⁽⁴³⁾:

- 1) Badan kecil, warna hitam dengan bintik-bintik putih
- 2) Menghisap darah pada siang hari (08.00-12.00)
- 3) Senang hinggap pada pakaian menggantung
- 4) Bersarang dan bertelur di genangan air jernih di dalam dan sekitar rumah



Gambar 2.2. Siklus Hidup Nyamuk *Aedes Aegypti*

D. Penyebab Penyakit Demam Berdarah *Dengue*

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue yang sampai sekarang dikenal 4 serotipe (Dengue-1, Dengue-2, Dengue-3 dan Dengue-4), termasuk dalam grup B *Arthropod Borne Virus* (Arbovirus). Keempat serotipe virus ini telah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Dengue-3 sangat berkaitan dengan kasus DBD berat dan merupakan serotipe yang paling luas distribusinya disusul oleh Dengue-2, Dengue-1 dan Dengue-4.⁽²⁴⁾

E. Gejala-Gejala Demam Berdarah *Dengue*

Demam *dengue* ditandai oleh gejala-gejala klinik berupa demam, nyeri pada seluruh tubuh, ruam, pendarahan dan renjatan (*shock*). Gejala-gejala tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Demam

Demam yang terjadi pada infeksi virus *dengue* timbulnya mendadak, tinggi (dapat mencapai 39-40°C) dan dapat disertai dengan menggigil. Demam hanya berlangsung untuk 5-7 hari. Pada saat demamnya berakhir, sering kali turunnya suhu badan secara tiba-tiba (*lysis*), disertai dengan berkeringat banyak, dimana anak tampak agak loyo. Demam ini dikenal juga dengan istilah demam *biphasik*, yaitu demam yang berlangsung selama beberapa hari sempat turun di tengahnya menjadi normal kemudian naik lagi dan baru turun lagi saat penderita sembuh.⁽²²⁾

Demam secara mendadak disertai gejala klinis yang tidak spesifik seperti: anorexia lemas, nyeri pada tulang, sendi, punggung dan kepala.⁽²⁴⁾

2. Nyeri seluruh tubuh

Dengan timbulnya gejala panas pada penderita infeksi virus *dengue*, maka disusul dengan timbulnya keluhan nyeri pada seluruh tubuh. Pada umumnya yang dikeluhkan berupa nyeri otot, nyeri sendi, nyeri punggung, nyeri ulu hati dan nyeri pada bola mata yang timbul dalam kalangan masyarakat awam disebut dengan istilah flu tulang.

3. Ruam

Ruam yang terjadi pada infeksi virus *dengue* dapat timbul pada saat awal panas yang berupa (flushing) yaitu berupa kemerahan pada daerah muka, leher dan dada. Ruam juga dapat timbul pada hari ke-4 sakit berupa bercak-bercak merah kecil, seperti: bercak pada penyakit campak.

4. Pendarahan

Infeksi virus *dengue* terutama pada bentuk klinis Demam Berdarah *Dengue* selalu disertai dengan tanda pendarahan. Tanda pendarahan tidak selalu didapat secara spontan oleh penderita, bahkan pada sebagian besar penderita muncul setelah dilakukan test *tourniquet*.⁽²⁰⁾ Uji *tourniquet* positif sebagai tanda perdarahan ringan, dapat dinilai sebagai presumptif test (dugaan keras) oleh karena uji *tourniquet* positif pada hari pertama demam terdapat pada sebagian besar penderita demam berdarah *dengue*. Namun uji *tourniquet* positif dapat juga dijumpai pada penyakit virus lain (campak, demam chikungunya), infeksi bakteri (*thypus abdominalis*), dan lain-lain.⁽²²⁾

5. Renjatan disebabkan karena perdarahan atau kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler darah yang rusak. Tanda-tanda renjatan adalah:

- Kulit terasa dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari, dan kaki.
- Penderita menjadi gelisah.
- Sianosis di sekitar mulut.

- Nadi cepat, lemah, kecil sampai tak teraba.
- Tekanan nadi menurun (menjadi 20 mmHg atau kurang).
- Tekanan darah menurun (tekanan sistolik menurun hingga 80 mmHg atau kurang).⁽²⁵⁾

F. Cara Penularan Penyakit Demam Berdarah *Dengue*

Penyakit ini ditularkan lewat gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Ada beberapa spesies: *Aedes Aegypti*, *Aedes Albopictus*, *Aedes Polynesiensis* dan *Aedes Scutellaris* yang dapat berlaku sebagai vektor. Nyamuk *Aedes* dapat menularkan virus *dengue* kepada manusia, baik secara langsung (setelah menggigit orang yang sedang dalam fase viremia), maupun secara tidak langsung, setelah melewati masa inkubasi dalam tubuhnya selama 8-10 hari (*extrinsic incubation period*). Masa inkubasi didalam tubuh manusia (*intrinsic incubation period*) antara 4-6 hari. Manusia infeksi hanya pada saat viremia saja (5-7 hari), tetapi nyamuk dapat infeksi selama hidupnya.⁽²⁷⁾

Seseorang yang menderita demam berdarah, dalam darahnya mengandung virus *dengue*. Penderita tersebut apabila digigit oleh nyamuk *Aedes*, maka virus dalam darah penderita tadi ikut terhisap masuk ke lambung nyamuk dan virus akan memperbanyak diri dalam tubuh nyamuk dan tersebar di berbagai jaringan tubuh termasuk dalam kelenjar air liur nyamuk. Nyamuk siap untuk menularkan kepada orang atau anak lain 3-10 hari setelah menggigit atau menghisap darah penderita.

Penularan penyakit terjadi karena setiap kali nyamuk menggigit (menusuk), alat tusuknya yang disebut *probocis* akan mencari kapiler darah. Setelah diperoleh, maka dikeluarkan liur yang mengandung zat anti pembekuan darah (anti koagulan), agar darah mudah dihisap melalui saluran *probocis* yang sangat sempit. Bersama liurnya inilah virus dipindahkan kepada orang lain.

G. Faktor-faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah *Dengue*

Beberapa faktor resiko yang mempengaruhi kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) sebagai berikut:

1. Faktor Lingkungan

Lingkungan fisik yaitu seperti ketinggian tempat, curah hujan, kelembaban, suhu, ruang gelap, pemasangan kawat kasa, ventilasi, dan tempat penampungan air (TPA). Lingkungan biologi yang mempengaruhi penularan DBD terutama adalah banyaknya tanaman hias dan tanaman pekarangan yang mempengaruhi pencahayaan dan kelembaban didalam rumah merupakan tempat yang disenangi oleh nyamuk untuk istirahat.

a. Ketinggian Tempat

Variasi dari suatu ketinggian berpengaruh terhadap kepadatan nyamuk *Aedes Aegypti*. Di Indonesia *Aedes Aegypti* dapat hidup pada ketinggian kurang dari 1000 meter di atas permukaan air laut.⁽³¹⁾ Tidak ditemukan nyamuk *Aedes Albopictitus* karena ketinggian tersebut, suhu terlalu rendah sehingga tidak memungkinkan bagi kehidupan nyamuk.

b. Curah Hujan

Hujan akan menambah genangan air sebagai tempat perindukan dan menambah kelembaban udara. Temperatur dan kelembaban selama musim hujan sangat kondusif untuk kelangsungan hidup nyamuk.

c. Ruang Gelap

Nyamuk *Aedes Aegypti* bersifat diurnal atau aktif pagi hingga siang hari, nyamuk biasanya beristirahat pada benda-benda yang menggantung di dalam rumah seperti gorden, kelambu, dan pakaian diruang yang gelap.

d. Kelembaban Udara

Umur nyamuk dipengaruhi oleh kelembaban udara. Kelembaban yang rendah akan memperpendek umur nyamuk, Secara umum penilaian kelembaban dalam rumah dengan menggunakan *hygrometer*. Menurut indikator pengawasan perumahan, kelembaban udara yang memenuhi syarat kesehatan dalam rumah adalah 40-70% dan kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah <40% atau >70%.

Komponen rumah harus memenuhi persyaratan fisik dan biologis agar aman bagi penghuninya, salah satunya adalah lantai harus kedap air. Jenis lantai tanah menyebabkan kondisi rumah menjadi lembab yang memungkinkan segala bakteri berkembangbiak. Hal ini menyebabkan kondisi ketahanan tubuh menjadi lebih buruk, sehingga dapat menyebabkan gangguan atau penyakit terhadap penghuninya dan memudahkan seseorang terinfeksi penyakit.⁽⁹⁾

e. Suhu

Nyamuk *Aedes Aegypti* dapat bertahan hidup pada suhu rendah, tetapi metabolismenya menurun atau bahkan terhenti bila suhunya turun sampai dibawah suhu kritis. Pada suhu yang lebih dari 35°C juga mengalami perubahan dalam arti lebih lambat terjadinya proses fisiologis. Telur nyamuk *Aedes Aegypti* di dalam air dengan suhu 20-40°C akan menetas menjadi jentik dalam waktu 1-2 hari.⁽³⁰⁾

f. Ventilasi

Ventilasi rumah mempunyai banyak fungsi, salah satunya yaitu menjaga agar sirkulasi udara didalam rumah tersebut lancar. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya O₂ didalam rumah dan menyebabkan kelembaban udara didalam ruangan baik. Tingkat kelembaban optimum nyamuk antara 60 % - 80 %, luas ventilasi alamiah yang permanen minimal >10% dari luas lantai.⁽³²⁾

g. Tempat Penampungan Air (TPA)

Tempat penampungan air yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* dapat dikelompokkan sebagai berikut:^(26,32)

- 1) Tempat penampungan air bersih (tempayan, bak mandi, bakWC, drum, bak penampungan air, ember, dll)
- 2) Tempat penampungan air untuk keperluan tertentu (tempat minum hewan, barang-barang bekas, vas bunga, dll)
- 3) Tempat penampungan air alami (lubang pohon, lubang batu, tempurung kelapa, kulit kerang, potongan bambu)

Pada dasarnya di anjurkan untuk membersihkan tempat penampungan air minimal satu minggu sekali agar bebas dari jentik nyamuk.

h. Jarak Antar Rumah

Jarak antar rumah dapat mempengaruhi penyebaran nyamuk dari satu rumah ke rumah yang lain.⁽²⁸⁾

i. Kepadatan Hunian

Ketidakseimbangan antara luas rumah dengan jumlah penghuni akan menyebabkan suhu didalam rumah menjadi tinggi dan hal ini dapat mempercepat penularan DBD. Tidak padat hunian (memenuhi syarat) adalah jika luas ≥ 9 m² per orang dan padat penghuni jika luas < 9 m² per orang.⁽²⁸⁾

j. Ikan Pemakan Jentik

Yang termasuk lingkungan biologi seperti ada atau tidaknya memelihara ikan pemakan jentik. Hal tersebut berpengaruh terhadap kepadatan jentik di tempat penampungan air atau kontainer. Memelihara ikan pemakan jentik misalnya ikan kepala timah, ikan gupi, ikan cupang/tempalo dan lain-lain).⁽²⁷⁾

2. Faktor Perilaku

Ada beberapa macam teori tentang perilaku, antara lain perilaku merupakan hasil dari segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan praktek. Perilaku manusia dapat dilihat dari tiga aspek fisik, psikis dan sosial yang secara terinci merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan seperti pengetahuan, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya yang ditentukan dan dipengaruhi faktor pengalaman, keyakinan, sarana fisik dan sosial budaya.⁽³⁵⁾

Perilaku seseorang yang diukur dari pengetahuan, sikap dan praktek dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan suatu objek tertentu melalui pasca indera manusia. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan seseorang mengenai praktek 3M yang terdiri dari praktek menguras tempat penampungan air kurang dari seminggu sekali, praktek menutup tempat penampungan air, dan praktek membuang atau mengubur barang-barang bekas yang dapat menjadi tempat penampungan air sehingga dapat mempengaruhi keadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.⁽³⁶⁾

Pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain tingkat pendidikan, umur, pekerjaan, dan kultur setempat. Semakin tinggi pendidikan maka semakin besar kemampuan menyerap informasi. Pendidikan merupakan faktor yang paling kuat dalam pengetahuan. Pendidikan tidak mutlak harus pendidikan formal, tetapi dapat berupa pendidikan non formal melalui buku, poster, media masa, penyuluhan oleh petugas kesehatan dan lain-lain.⁽³⁶⁾

b. Sikap

Sikap adalah suatu pernyataan evaluatif tentang objek, orang atau kejadian-kejadian. Pembentukan sikap dipengaruhi oleh pengalaman pribadi, kebudayaan orang lain yang dianggap penting, media masa, institusi atau lembaga tertentu serta faktor emosi dalam diri individu yang bersangkutan.⁽³⁸⁾

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap sesuatu stimulus atau objek, manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap seseorang adalah predisposisi (keadaan mudah dipengaruhi) untuk memberikan tanggapan terhadap rangsangan lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku orang tersebut, secara definitif sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan pikiran yang dipersiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu

objek yang diorganisasi melalui pengalaman serta mempengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada perilaku.⁽³⁷⁾

c. Praktek

Praktek dipengaruhi oleh kehendak, sedangkan kehendak dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif. Sikap sendiri dipengaruhi oleh keyakinan oleh pendapat orang lain serta motifasi untuk menaati pendapat tersebut. Praktek individu terhadap objek dipengaruhi oleh persepsi individu tentang kegawatan objek, kerentanan, faktor sosio psikologi, faktor sosio demografi, pengaruh media masa, anjuran orang lain serta perhitungan untung rugi dan prakteknya tersebut. Praktek dibentuk oleh pengalaman. Interaksi individu dengan lingkungan, khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikap terhadap suatu objek.⁽³⁷⁾

Media masa mempunyai peran sebagai penyampaian pesan layanan kesehatan (PSN-3M dan penyakit DBD) melalui media masa seperti televisi, koran, maupun radio diharapkan mampu merubah praktek dalam melakukan pemberantasan *dengue*. Selain PSN 3M tersebut, pemasangan kawat kasa juga dapat mempengaruhi faktor perilaku karena desain rumah yang dibangun dengan modifikasi adanya pemasangan kawat kasa pada lubang ventilasi dan jendela dapat mengurangi masuknya nyamuk ke dalam rumah.⁽³¹⁾

Teori Fishbein dan Ajzen bila diaplikasikan dalam praktek pemberantasan sarang nyamuk (PSN) seperti menguras tempat penampungan air, dan mengubur barang-barang bekas, untuk mencegah terjadinya penyakit Demam Berdarah *Dengue* bisa dikarenakan oleh pengaruh ajakan orang lain ataupun pengaruh media masa.⁽³⁹⁾

H. Pemberantasan Demam Berdarah *Dengue*

Pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD seperti juga penyakit menular lainnya didasarkan pada usaha pemutus rantai penularannya. Pada penyakit DBD yang merupakan komponen epidemiologi adalah terdiri dari virus *dengue*, nyamuk *Aedes Aegypti* dan manusia. Belum adanya vaksin untuk

pencegahan penyakit DBD dan belum ada obat-obatan khusus untuk penyembuhannya maka pengendalian DBD tergantung pada pemberantasan nyamuk *Aedes Aegypti*. Penderita penyakit DBD diusahakan sembuh guna menurunkan angka kematian, sedangkan yang sehat terutama pada kelompok yang paling tinggi resiko terkena, diusahakan agar jangan mendapatkan infeksi virus dengan cara memberantas vektornya.⁽³³⁾

Upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) DBD adalah upaya untuk memberantas nyamuk *Aedes Aegypti*, dilakukan dengan cara sebagai berikut:^(33,34)

1. Menguras dengan menggosok tempat-tempat penampungan air sekurang-kurangnya seminggu sekali yang bertujuan untuk merusak telur nyamuk, sehingga jentik-jentik tidak bisa menjadi nyamuk atau menutupnya rapat-rapat agar nyamuk tidak bisa bertelur di tempat penampungan air.
2. Mengganti air vas bunga, perangkap semut, air tempat minum burung seminggu sekali dengan tujuan untuk merusak telur maupun jentik nyamuk.
3. Mengubur atau menyingkirkan barang-barang bekas dan sampah-sampah lainnya yang dapat menampung air hujan sehingga tidak menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk.
4. Mencegah barang-barang/pakaian-pakaian yang bergelantungan di kamar ruang yang remang-remang atau gelap disukai nyamuk untuk beristirahat.⁽²⁹⁾

Dengan melakukan kegiatan PSN DBD secara rutin oleh semua masyarakat maka perkembangbiakan penyakit di suatu wilayah tertentu dapat dicegah atau dibatasi.

I. Kriteria Responden

1. Jenis Kelamin

Penyakit DBD dapat menyerang semua orang baik laki-laki maupun perempuan.

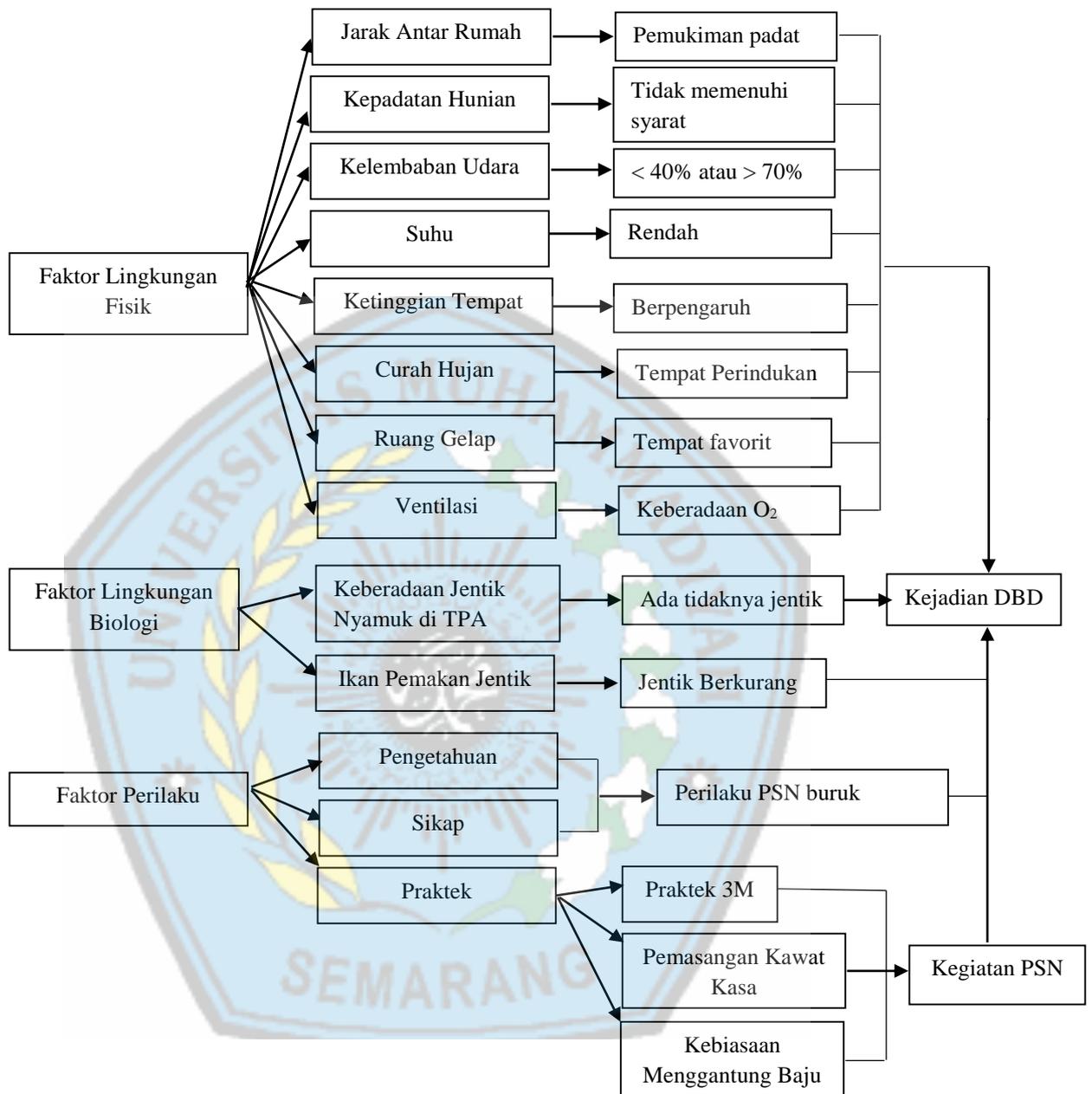
2. Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi cara berpikir dalam penerimaan penyuluhan dan cara pemberantasan DBD yang dilakukan. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula.⁽¹³⁾

3. Umur

Golongan umur akan mempengaruhi peluang terjadinya penularan penyakit. Lebih banyak golongan umur kurang dari 15 tahun berarti peluang untuk sakit DBD lebih besar.⁽³³⁾ Umur dapat mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemauan kerja, dan tanggungjawab seseorang serta kesadaran untuk menjaga kesehatannya. Semakin cukup umur, tingkat kemampuan dan kematangan seseorang akan lebih tinggi dalam berpikir dan menerima informasi. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berumur lebih tua tidak mutlak memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang lebih muda.⁽¹³⁾

J. Kerangka Teori

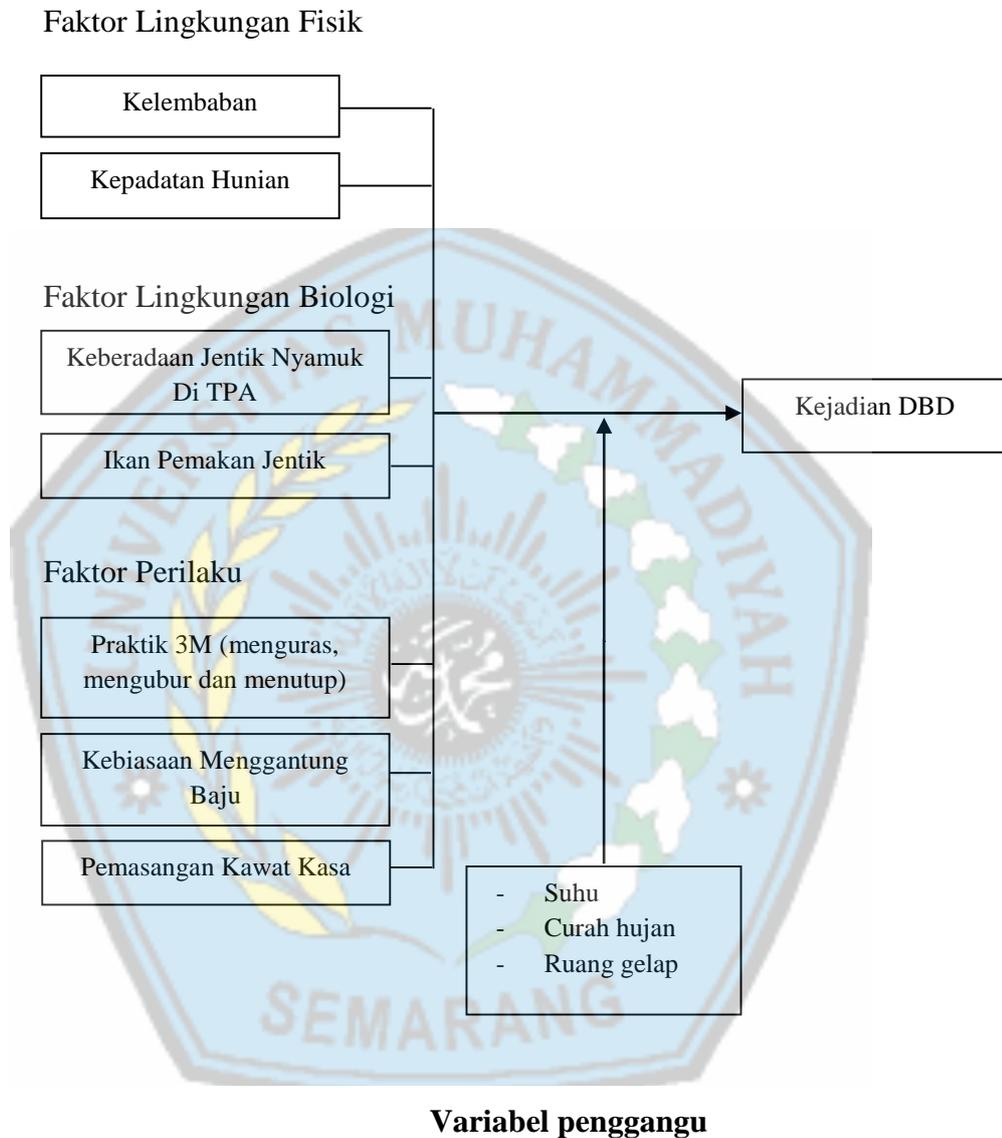


Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian^(25,26,27,28,29,30,31,32)

K. Kerangka Konsep

Variabel bebas

Variabel terikat



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

L. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan kerangka konsep maka dapat dirumuskan hipotesa penelitian yaitu:

1. Ada hubungan antara kelembaban udara dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
2. Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
3. Ada hubungan antara keberadaan jentik nyamuk di tempat penampungan air (TPA) dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
4. Ada hubungan antara keberadaan ikan pemakan jentik dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
5. Ada hubungan antara praktek 3M dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
6. Ada hubungan antara kebiasaan menggantung baju dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang
7. Ada hubungan antara pemasangan kawat kasa dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* di Kelurahan Sendangguwo Kecamatan Tembalang Kota Semarang