

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Demam Berdarah Dengue (DBD)

1. Pengertian demam berdarah dengue (DBD)

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus Dengue (DENV) serotipe 1 sampai 4 yang disebarkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Dengue adalah penyakit infeksi yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia, sekitar 3-6 miliar orang hidup di daerah yang merupakan daerah endemik dengue sehingga diperkirakan terdapat 390 juta kejadian infeksi dan 96 juta kasus infeksi dengue terjadi terus menerus. Empat serotipe yang dimiliki Virus ini adalah DENV-1, DENV-2, DENV-3, dan DENV-4. Gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* akan menginfeksi yang membawa virus DENV-3 (Nugraheni et al., 2023).

2. Epidemiologi demam berdarah dengue

Segitiga epidemiologi, atau keberadaan *Agent*, *Host*, dan *Environment*, dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana suatu penyakit menyebar. Berikut adalah bagian dari segitiga epidemiologi (Winda, 2024):

a. *Agent*

Nyamuk *Aedes Aegypti* merupakan *agent* penyebab Demam Berdarah Dengue. Ketika nyamuk *Aedes Aegypti* menggigit inang yang positif Demam Berdarah Dengue kemudian menggigit inang yang sehat, nyamuk *Aedes Aegypti* secara tidak langsung menularkan virus tersebut. Hal tersebut memungkinkan nyamuk untuk menularkan kembali virus dengue.

b. Pejamu (*host*)

Manusia yang terkena virus Dengue disebut Penjamu (*host*). Berikut ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi manusia adalah:

- 1) Usia
 - 2) Jenis kelamin
 - 3) Gaya hidup
 - 4) Kepadatan penduduk
 - 5) Mobilitas penduduk
- c. Lingkungan (*environment*)

Nyamuk *Aedes Aegypti* dapat berkembang biak di lingkungan yang kotor, seperti genangan air pada kaleng bekas, tempat penampungan air yang tidak terlindungi, dan bak mandi yang jarang dibersihkan, serta di tempat-tempat yang dapat dijadikan sarang bagi spesies tersebut.

3. Vektor penyakit demam berdarah dengue

Vektor penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah *Aedes Aegypti*. Nyamuk *Aedes Albopictus* mampu menularkan Demam Berdarah Dengue, tetapi berperan sangat kecil dalam penyebaran penyakit ini. Vektor Demam Berdarah Dengue berada pada genangan air bersih, seperti air hujan yang digunakan dalam wadah bekas atau bak mandi yang jarang dikuras. Hal ini dapat mendorong perkembangbiakan *Aedes Aegypti* di rumah tangga (Lyana Pangestika et al., 2017).

4. 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. 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 (Arinjani, 2017).

b. Larva atau jentik

Telur menetas menjadi larva atau sering disebut dengan jentik. Larva nyamuk 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.

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.

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.

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

- 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

5. Mekanisme penularan demam berdarah dengue

Terdapat beberapa cara penularan penyakit DBD pada manusia, yaitu :

a. Penularan nyamuk ke manusia

Aedes aegypti adalah penyebab utama penyakit DBD. Penularan virus kepada manusia terjadi lewat gigitan nyamuk betina yang telah terinfeksi. Puncak periode nyamuk untuk makan adalah pada pagi dan sore hari. Nyamuk betina *A. aegypti* memiliki sifat *multiple bite* atau menggigit tidak hanya sekali dalam setiap mencari makan. Nyamuk *A. albopictus* di Asia merupakan penyebab sekunder penyakit DBD. Masa inkubasi virus dalam tubuh seseorang terjadi dalam 3-14 hari dan biasanya sekitar 4-7 hari dimana muncul gejala pusing, demam, otot terasa nyeri, tidak selera makan, dan lainnya pada awal penyakit (Siregar, 2023).

b. Penularan dari manusia ke nyamuk

Seorang terserang virus membuat nyamuk terinfeksi yang didapat melalui darah yang dihisap. Penularan virus dengue pada manusia terjadi tidak hanya saat bergejala tetapi juga bahkan saat asimtomatik sejak dua hari sebelum bergejala sampai 2 hari demam sembuh. Setelah nyamuk menghisap darah seseorang penderita, terjadi pereplikasian virus pada usus tengah nyamuk lalu ke seluruh tubuh serta kelenjar ludah nyamuk dimana butuh 8-12 hari ketika suhu lingkungan

25-28⁰ Celsius. Nyamuk Aedes betina hidup sekitar dua sampai tiga bulan dan dapat mengedarkan virus selama hidupnya.

c. Penularan antar manusia

Penularan antar manusia sangat terbatas dimana penularan lewat donor organ, donor darah dari pendonor yang menderita DBD dan ada kasus transmisi dari ibu yang sedang mengandung ke bakal bayinya dimana penularan berlangsung di masa kehamilan. Ibu hamil penderita DBD dapat berisiko melahirkan lebih awal dengan risiko gawat janin dan kemungkinan bayi lahir berberat badan kurang dari normal.

6. Tanda dan gejala penyakit demam berdarah dengue

Gejala demam dengue tergantung pada umur penderita, pada balita dan anak-anak kecil biasanya berupa demam, disertai ruam-ruam makulopapular. Pada anak-anak yang lebih besar dan dewasa, bisa dimulai dengan demam ringan, atau demam tinggi (> 39⁰ C) yang tiba-tiba dan berlangsung 2-7 hari, disertai sakit kepala hebat, nyeri di belakang mata, nyeri sendi dan otot, mual-muntah, dan ruam-ruam (Dania, 2016).

Setelah demam 2-7 hari, penurunan suhu biasanya disertai dengan tanda-tanda gangguan sirkulasi darah, penderita berkeringat, gelisah, tangan dan kakinya dingin dan mengalami perubahan tekanan darah dan denyut nadi. Pada kasus yang tidak terlalu berat gejala-gejala ini hampir tidak terlihat, menandakan kebocoran plasma yang ringan. Gejala klinis DBD pada awalnya muncul menyerupai gejala flu dan tifus (typhoid), oleh karenanya seringkali dokter dan tenaga kesehatan lainnya juga keliru dalam penegakkan diagnosa.

7. Faktor resiko demam berdarah dengue

Faktor risiko penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) secara ekstrinsik atau faktor dari luar ialah faktor lingkungan dan perilaku. Faktor ini sulit untuk mengontrolnya, karena banyak faktor penunjangnya. Adapun sebab terjadinya DBD yaitu faktor lingkungan dan perilaku, sebagai berikut (Siregar, 2023) :

a. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan terdiri atas lingkungan fisik, lingkungan biologis dan lingkungan sosial. Kejadian DBD dari faktor lingkungan sebagai berikut :

1) Lingkungan fisik

a) Frekuensi pengurasan bak

Tempat penampungan harus dirawat secara teratur, minimal setiap beberapa waktu, agar nyamuk tidak kewalahan. Berkat penerapan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) secara luas, populasi nyamuk *Aedes aegypti* dapat terlindungi dari infeksi DBD, sehingga mencegah lebih banyak kasus DBD

b) Ketersediaan tutup pada bak

Ketersediaan tutup pada bak sangat mutlak diperlukan untuk menekan jumlah nyamuk yang hinggap pada kontainer, dimana kontainer tersebut menjadi media berkembangbiak nyamuk *Aedes aegypti*.

c) Kepadatan rumah

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang jarak terbangnya pendek (100 meter). Oleh karena itu nyamuk bersifat domestik. Apabila rumah penduduk saling berdekatan maka nyamuk dapat dengan mudah berpindah dari satu rumah ke rumah lainnya.

d) Pencahayaan

Pencahayaan harus selalu ada di dalam rumah, baik siang maupun malam. Dalam dunia yang ideal, pencahayaan akan disertai dengan bantuan listrik, dan setiap ruangan akan memiliki cahaya dari matahari, terutama di penghujung hari. Diharapkan ketika hari tiba, semua ruangan akan memiliki sinar matahari. Karena intensitas cahaya yang tinggi merupakan kondisi yang menguntungkan bagi nyamuk, maka hal tersebut merupakan faktor terpenting yang memengaruhi aktivitas nyamuk. Nyamuk terbang di bawah intensitas cahaya 20 lux. Cahaya yang rendah dan cahaya yang tinggi merupakan kondisi yang menguntungkan bagi nyamuk.

Rumah harus cukup mendapatkan penerangan baik pada siang maupun pada malam hari. Idealnya, penerangan didapat dengan bantuan listrik dan setiap ruang diupayakan mendapat sinar matahari terutama di pagi hari. Pada waktu pagi hari diharapkan semua ruangan mendapatkan sinar matahari. Karena intensitas cahaya yang rendah merupakan kondisi yang baik bagi nyamuk, intensitas cahaya merupakan faktor terbesar yang mempengaruhi aktivitas terbang nyamuk. Nyamuk terbang pada intensitas cahaya di bawah 20 lux. Cahaya yang rendah dan kelembaban yang tinggi merupakan kondisi yang baik bagi nyamuk

2) Lingkungan biologis

a) Kepadatan vektor

Kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti* yang diukur dengan menggunakan parameter Angka Bebas Jentik (ABJ) yang diperoleh dari Dinas 25 Kesehatan Kota. Kepadatan nyamuk merupakan faktor risiko terjadinya penularan DBD. Semakin tinggi kepadatan nyamuk *Aedes aegypti*, semakin tinggi pula risiko

masyarakat untuk tertular penyakit DBD. Hal ini berarti apabila di suatu daerah yang kepadatan *Aedes aegypti* tinggi terdapat seorang penderita DBD, maka masyarakat sekitar penderita tersebut berisiko untuk tertular.

b) Keberadaan jentik pada bak

Keberadaan jentik pada kontainer dapat dilihat dari letak, macam, bahan, warna, bentuk volume dan penutup kontainer serta asal air yang tersimpan dalam kontainer sangat mempengaruhi nyamuk *Aedes aegypti* betina untuk menentukan pilihan tempat bertelur. Keberadaan kontainer sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, karena semakin banyak kontainer akan semakin banyak tempat perindukan dan akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti*, maka semakin tinggi pula risiko terinfeksi virus DBD.

3) Lingkungan sosial

a) Kepadatan hunian

Nyamuk *Aedes aegypti* merupakan nyamuk yang sangat aktif mencari makan, nyamuk tersebut dapat menggigit banyak orang dalam waktu yang pendek. Oleh karena itu bila dalam satu rumah ada penghuni yang menderita DBD maka penghuni lain mempunyai risiko untuk tertular penyakit DBD.

b) Dukungan petugas Kesehatan

Adanya rangsangan dari luar (dukungan petugas kesehatan) mempengaruhi perubahan perilaku seseorang. Kegiatan ataupun program yang rutin seperti fogging, pemeriksaan jentik secara berkala maupun pemberian abate yang diberikan oleh petugas kesehatan dalam pemberantasan sarang nyamuk DBD

dibantu oleh kader kesehatan dan tokoh masyarakat yang akan mempengaruhi terjadinya perubahan perilaku masyarakat dalam melaksanakan PSN DBD.

c) Pekerjaan

Seseorang yang bekerja cenderung melakukan PSN DBD dengan baik, sebaliknya seseorang yang tidak bekerja, tidak melakukan PSN DBD dengan baik, hal ini dikarenakan kurangnya kesadaran akan pentingnya PSN dan bahaya DBD.

d) Pendidikan

Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan formal yang tinggi, memiliki tingkat pengetahuan dan wawasan yang lebih baik dan luas, serta memiliki kepribadian sikap yang lebih dewasa. Wawasan dan pemikiran yang lebih luas di bidang kesehatan akan mempengaruhi perilaku individu dalam menyikapi suatu masalah. Pendidikan yang baik dapat memotivasi, memberi contoh, dan mendorong anggota keluarga untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk DBD.

b. Faktor Perilaku

Perilaku juga merupakan faktor penyumbang terbesar terjadinya kejadian DBD. Perilaku ialah suatu reaksi ataupun cara merespon seseorang terhadap rangsangan dari eksternal serta memberikan respon yang berbeda masing-masing orang. Faktor perilaku yang dimaksud yakni sebagai berikut:

1) Sikap

Sikap merupakan faktor yang berperan dalam perilaku kesehatan. Semakin positif sikap atau pandangan seseorang terhadap sesuatu hal, maka semakin baik pula tindakan yang dilakukan dalam hal tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap antara lain pengalaman pribadi, orang lain yang

dianggap penting, dan pengaruh kebudayaan. Bila individu benar-benar bebas dari segala tekanan atau hambatan yang bisa mengganggu ekspresi sikapnya, maka dapat diharapkan bentuk perilaku yang tampak sebagai bentuk ekspresi yang sebenarnya. Timbulnya kemauan atau kehendak adalah sebagai bentuk lanjutan dari kesadaran dan pemahaman terhadap objek dalam hal ini adalah praktis PSN DBD. Kemauan atau kehendak merupakan kecenderungan untuk melakukan suatu tindakan.

2) Praktik atau Tindakan

Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktikkan apa yang diketahui atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut praktik kesehatan, atau dapat juga dikatakan perilaku kesehatan. Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Di samping faktor fasilitas, juga diperlukan faktor dukungan dari pihak lain.

3) Kebiasaan menggantung pakaian

Kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah merupakan indikasi menjadi kesenangan beristirahat nyamuk *Aedes aegypti*. Sebaiknya pakaian-pakaian yang tergantung di balik lemari atau di balik pintu, dilipat dan disimpan dalam lemari, karena nyamuk *Aedes aegypti* senang hinggap dan beristirahat di tempat-tempat gelap dan kain yang tergantung. Maka dari itu pakaian yang terfantung di balik pintu sebaiknya dilipat dan disimpan dalam lemari, sehingga

mengurangi potensi nyamuk untuk menggigit manusia (Apriyani & Yulianus, 2022).

4) Tempat berkembangbiak nyamuk vektor DBD

Tempat perindukan yang disenangi nyamuk *aedes aegypti* adalah tempat-tempat yang dapat menampung air di dalam, di luar atau sekitar tempat-tempat umum. Nyamuk ini tidak dapat berkembangbiak di selokan atau got atau kolam yang berhubungan langsung dengan tanah. Tempat perindukan nyamuk *aedes aegypti* dibedakan menjadi:

- a) Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari seperti drum, tangka reservoir, tempayan, bak mandi atau WC dan ember.
- b) Tempat penampungan air (TPA) bukan untuk keperluan sehari-hari, seperti tempat minum burung, vas bunga, kulkas atau dispenser, barang-barang bekas (contoh, botol, plastik, ban, kaleng dll).
- c) Tempat penampungan air alamiah, seperti lubang pohon, tempurung kelapa, pelepah pisang, potongan bambu dan lain-lain

8. Upaya pencegahan penyakit demam berdarah dengue

Saat ini belum ada vaksin yang efektif untuk demam berdarah. Vaksinasi demam berdarah belum berhasil mengatasi masalah ini, meskipun teknologi medis sudah maju. Akibatnya, program kebersihan lingkungan tradisional untuk pencegahan demam berdarah harus tetap dilaksanakan. Masalahnya harus diidentifikasi secara menyeluruh dan tepat sebagai bagian dari pendekatan terpadu untuk mengendalikan nyamuk. Biasanya cara ini digunakan untuk melakukan kegiatan pengendalian nyamuk yang menggabungkan beberapa cara, antara lain:

- a. Buang habitat nyamuk.

- b. Menggunakan ikan predator dan larvasida untuk mengendalikan jentik nyamuk
- c. Gunakan insektisida untuk mengendalikan nyamuk dewasa bersamaan dengan pengembangan alternatif baru.
- d. Mempekerjakan patogen atau parasite
- e. Memanfaatkan bahan yang dapat mengontrol pertumbuhan serangga.
- f. Memandulkan nyamuk jantan menggunakan metode genetik.

Strategi pengendalian dapat dikembangkan dengan mempelajari karakteristik, biologi, dan perilaku nyamuk di lingkungan yang begitu kompleks. Yang terpenting adalah benar-benar melakukan upaya-upaya yang mengakibatkan hilangnya breeding site atau tempat perkembangbiakan jentik nyamuk. Setiap individu dapat melakukan tindakan perlindungan sendiri, seperti menggunakan obat nyamuk bakar atau aerosol untuk membunuh atau mengusir nyamuk

9. Upaya pengendalian penyakit demam berdarah dengue

Upaya pengendalian vektor dapat dilakukan pada tahap larva dan dewasa nyamuk (Winda, 2024).

a. Pengendalian fisik melalui sanitasi

Pengendalian melalui sanitasi lingkungan adalah pengendalian tidak langsung, yaitu dengan cara merendam atau membuang tempat-tempat berkembang biak nyamuk, seperti pada kaleng bekas, kantong plastik, ban bekas mobil dan sepeda motor, dan wadah lain yang dapat menampung air bersih atau air yang tercemar. stagnan. air hujan. Barang dagangan bekas ini dapat ditutupi dan dikonsumsi. Sebagai bagian dari konstruksi bangunan, daerah penampungan air harus dibersihkan, dan setelah hujan, air yang tergenang harus dibuang. Untuk

menghilangkan atau membunuh telur, jentik, dan kepompong nyamuk, tempat penampungan air, termasuk sumur, harus dibersihkan.

Menguras, mengubur dan menutup adalah nama program yang dicanangkan pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Menguras berarti mengeluarkan jentik nyamuk dari tempat penampungan air (bak mandi), sedangkan penimbunan berarti mengumpulkan dan mengubur wadah yang dapat menampung air untuk menjadi tempat berkembang biak nyamuk

b. Pengendalian cara kimiawi dengan insektisida

Menghilangkan atau mengurangi populasi nyamuk vektor seperti *Aedes aegypti* adalah pendekatan lain yang dapat dilakukan untuk mencegah demam berdarah. Meskipun penyemprotan dengan malathion ULV masih merupakan metode umum untuk membunuh nyamuk dewasa, namun tidak membunuh larva berbasis air. Penggunaan larvasida seperti abate merupakan cara umum untuk mengendalikan jentik nyamuk.

c. Pengendalian biologis

Menjaga agar nyamuk tidak berkembang biak dapat membantu mencegah demam berdarah. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan memberikan ikan ke kolam dan area lain dengan genangan air untuk mencegahnya menjadi tempat berkembang biak jentik nyamuk.

d. Pengendalian secara mekanis

Cara pengendalian DBD lainnya secara mekanis adalah dengan memakai pakaian yang dapat menutupi seluruh bagian tubuh, kecuali wajah, dan menggunakan kelambu atau kasa kawat di rumah untuk mencegah gigitan nyamuk.

B. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu istilah yang dipergunakan untuk menuturkan apabila seseorang mengenal tentang sesuatu. Suatu hal yang menjadi pengetahuannya adalah selalu terdiri atas unsur yang mengetahui dan yang diketahui serta kesadaran mengenai hal yang ingin diketahui. Oleh karena itu pengetahuan selalu menuntut adanya subjek yang mempunyai kesadaran untuk mengetahui tentang sesuatu dan objek yang merupakan sesuatu yang dihadapi. Jadi bisa dikatakan pengetahuan adalah hasil tahu manusia terhadap sesuatu, atau segala perbuatan manusia untuk memahami suatu objek tertentu (Chusniah Rachmawati, 2019).

Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah ingatan, kesaksian, minat, rasa ingin tahu, pikiran dan penalaran, logika, bahasa dan kebutuhan manusia. Sedangkan Notoatmodjo tahun 2002 memaparkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan, informasi, budaya, dan pengalaman. Pengetahuan juga dibedakan menjadi tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang. Dinyatakan baik apabila seseorang mampu menjawab dengan benar 75-100% dari jumlah pertanyaan. Dinyatakan cukup apabila seseorang

mampu menjawab dengan benar 56-75% dari jumlah pertanyaan, sedangkan dinyatakan kurang apabila seseorang mampu menjawab dengan benar 40-50% dari jumlah pertanyaan. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui pengisian angket atau wawancara tentang materi yang akan diukur pada subjek penelitian atau yang biasa disebut responden.

2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Tingkat pengetahuan di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Nurmala et al., 2018):

- a. Mengetahui (*know*), merupakan level terendah di domain kognitif, di mana seseorang mengingat kembali (*recall*) pengetahuan yang telah dipelajari.
- b. Memahami (*comprehension*), merupakan level yang lebih tinggi dari hanya sekedar tahu. Pada level ini pengetahuan dipahami dan diinterpretasi secara benar oleh individu tersebut.
- c. Aplikasi (*application*), merupakan level di mana individu tersebut dapat menggunakan pengetahuan yang telah dipahami dan diinterpretasi dengan benar ke dalam situasi yang nyata di kehidupannya.
- d. Analisis (*analysis*), merupakan level di mana individu tersebut mampu untuk menjelaskan keterkaitan materi tersebut dalam komponen yang lebih kompleks dalam suatu unit tertentu.
- e. Sintesis (*synthesis*), merupakan level di mana kemampuan individu untuk menyusun formulasi yang baru dari formulasi yang sudah ada.
- f. Evaluasi (*evaluation*), merupakan level di mana individu mampu untuk melakukan penilaian terhadap materi yang diberikan.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam (Susilawati, 2022) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu:

a. Faktor internal

1) Pendidikan

Merupakan proses mengarahkan individu terhadap perkembangan individu lain untuk keinginan tertentu. Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku yang positif dan meningkat. Pendidikan seseorang juga dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman dan pengetahuan Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku yang positif dan meningkat. Pendidikan seseorang juga dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman dan pengetahuan

2) Pekerjaan

Adalah zona dimana individu memperoleh pengalaman dan pengetahuan secara langsung maupun tidak langsung

3) Umur

Merupakan Tingkat kedewasaan dan kekuatan individu dalam berpikir dan bekerja

b. Faktor eksternal

1) Lingkungan

Merupakan keadaan disekitar individu dan berdampak pada pertumbuhan dan perilaku individu

2) Informasi

Seseorang yang mendapatkan informasi lebih banyak akan menambah pengetahuan yang lebih banyak. Informasi dapat diperoleh seseorang dari orang tua, teman, media masa atau buku, serta peugas kesehatan.

3) Pengalaman

Tidak selalu berwujud hal yang pernah dialami seseorang tetapi bisa berawal dari mendengar atau melihat. Pengalaman yang diperoleh seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat informal.

4) Budaya

Merupakan norma dalam masyarakat yang mempengaruhi sikap dalam memperoleh informasi

5) Sosial ekonomi

Jika seseorang memiliki kemampuan yang lebih, tentunya dalam memenuhi kebutuhan hidup maka individu tersebut akan mengalokasikan sebagian keuangannya untuk mendapatkan informasi yang berguna untuk menambah pengetahuannya.

C. Pendidikan Kesehatan

1. Pengertian pendidikan kesehatan

Menurut Notoatmodjo dalam (Susilawati, 2022) Pendidikan secara umum adalah segala Upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Pendidikan kesehatan ialah suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk kesehatan. Artinya, pendidikan kesehatan berupaya agar masyarakat menyadari atau

mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan mereka, bagaimana menghindari atau mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan mereka dan kesehatan orang lain, kemana seharusnya mencari pengobatan bilamana sakit (Susilawati et al., 2022).

2. Metode Pendidikan kesehatan

Menurut Notoatmodjo dalam (Nurmala, 2018) metode pendidikan kesehatan dibedakan berdasarkan sasarannya menjadi tiga, yaitu pendidikan individual, kelompok dan massa (Nurmala et al., 2018).

a. Metode pendidikan individual, metode ini merupakan metode untuk mengubah perilaku individu yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu tersebut.

b. Metode pendidikan kelompok

1) Kelompok besar

Sebuah kelompok dikatakan besar ketika jumlah pesertanya melebihi 15 orang. Untuk kelompok besar ini, metode yang dapat digunakan misalnya adalah ceramah, seminar dan demonstrasi.

a) Ceramah, dilakukan kepada sasaran dengan memberikan informasi secara lisan dari narasumber disertai tanya jawab setelahnya. Ciri dari metode ceramah ini adalah adanya kelompok sasaran yang telah ditentukan, ada pesan yang akan disampaikan, adanya pertanyaan yang bisa diajukan walaupun dibatasi setelah ceramah, serta adanya alat peraga jika kelompok sasarannya jumlahnya sangat banyak. Keuntungan dari metode ini adalah biaya yang dikeluarkan relatif tidak banyak dan mudah untuk dilakukan, waktu yang dibutuhkan juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan sasaran dan bisa diterima dengan mudah oleh

hampir semua kelompok masyarakat walaupun tidak bisa membaca dan menulis.

- b) Metode seminar, dilakukan untuk membahas sebuah isu dengan dipandu oleh ahli di bidang tersebut.
- c) Metode demonstrasi lebih mengutamakan pada peningkatan kemampuan (skill) yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga.

2) Kelompok kecil

- a) Metode diskusi kelompok kecil merupakan diskusi 5–15 peserta yang dipimpin oleh satu orang membahas tentang suatu topik.
- b) Metode curah pendapat digunakan untuk mencari solusi dari semua peserta diskusi dan sekaligus mengevaluasi Bersama pendapat tersebut.
- c) Metode Panel melibatkan minimal 3 orang panelis yang dihadirkan di depan khalayak sasaran menyangkut topik yang sudah ditentukan.
- d) Metode Bermain peran digunakan untuk menggambarkan perilaku dari pihak-pihak yang terkait dengan isu tertentu dan digunakan sebagai bahan pemikiran kelompok sasaran.

c. Metode pendidikan massa

Metode pendidikan massa baik untuk mengkomunikasikan pesan- pesan kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat. Bersifat umum yaitu tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial.

3. Media pendidikan kesehatan

Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan, media pendidikan dibagi menjadi tiga, yakni :

- a. Media Cetak

- 1) Booklet adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
- 2) Leaflet adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar kombinasi.
- 3) Flyer (selebaran), bentuknya seperti leaflet, tetapi tidak berlipat
- 4) Flip chart (lembar balik) , media penyampaian pesan atau informasi-informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik.
- 5) Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
- 6) Poster adalah bentuk media cetak yang berisi pesan-pesan/informasi kesehatan yang biasanya ditempel di tembok-tembok, di tempat-tempat umum atau di kendaraan umum.
- 7) Foto yang mengungkapkan informasi-informasi kesehatan.
- b. Media elektronik (televisi, radio, video dan slide)
- c. Media Papan (billboard)

Billboard yang dipasang di tempat-tempat umum dapat diisi dengan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan. Media papan disini juga mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran yang ditempel pada kendaraan-kendaraan umum (bus dan taksi).