

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Edukasi

a. Pengertian Edukasi

Edukasi adalah upaya yang direncanakan dan dilakukan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok maupun masyarakat sehingga mau melakukan apa yang diharapkan oleh edukator. Sementara kesehatan adalah keadaan sejahtera badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara social dan ekonomi (Mawaddah, 2018).

Edukasi kesehatan merupakan suatu upaya kegiatan untuk mencapai perilaku masyarakat yang dapat meningkatkan kesehatannya, dalam artian lebih luas edukasi kesehatan adalah upaya agar masyarakat mau menyadari dan mengetahui bagaimana cara memelihara kesehatan mereka, bagaimana menghindari atau mencegah terjadinya penyakit serta hal-hal lain yang dapat mengganggu kesehatan diri sendiri maupun orang lain.

Edukasi kesehatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah metode edukasi, materi dan pesan yang disampaikan, pendidik atau seseorang yang melakukan edukasi, dan alat-alat bantu atau alat peraga dalam melakukan edukasi. Agar edukasi dapat mencapai hasil yang optimal, maka faktor-faktor tersebut harus terpenuhi dan

berkesinambungan. Seseorang yang akan melakukan edukasi harus menyesuaikan dengan sasaran terkait dengan metode, alat bantu maupun materi agar pesan dapat diterima oleh sasaran dengan baik (Mawaddah, 2018).

b. Tujuan Edukasi

Edukasi memiliki tujuan untuk memberikan manfaat kepada manusia sebagai penerima edukasi, diantaranya :

- 1) Melalui edukasi, pengetahuan menjadi luas
- 2) Kepribadian menjadi membaik
- 3) Menanamkan nilai-nilai positif
- 4) Melatih diri dalam mengembangkan bakat atau talenta yang ada

Dari tujuan diatas, dapat disimpulkan bahwa edukasi bertujuan untuk mengubah pemahaman individu, kelompok maupun masyarakat dibidang kesehatan agar dapat mampu meningkatkan derajat kesehatanya secara mandiri (Heri Gunawan, 2021).

c. Metode Edukasi

1. Metode Edukasi Kelompok

Metode edukasi yang baik dilakukan sesuai berdasarkan besarnya jumlah sasaran dan tingkat pendidikan formal sasaran.

a) Metode Edukasi Kelompok Besar

Edukasi yang termasuk dalam kategori kelompok besar adalah apabila sasaran lebih dari 15 orang. Metode yang cocok untuk kelompok besar ini adalah :

1) Ceramah

Metode ceramah adalah pilihan yang sangat efektif untuk berkomunikasi dengan kelompok besar, dan dapat dengan sukses disesuaikan dengan peserta yang memiliki beragam tingkat pendidikan. Khususnya dalam konteks ceramah kesehatan, metode ini umum digunakan untuk berbagi pengetahuan dan informasi kesehatan. Untuk membuatnya lebih menarik, biasanya dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai media pendukung, seperti tampilan slide (Mawaddah, 2018). Ceramah kesehatan dengan persiapan yang baik dan komunikatif dapat menjadi metode yang efektif dalam penyampaian pengetahuan kesehatan.

2) Seminar

Metode ini cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah bentuk presentasi yang melibatkan ahli atau beberapa individu yang kompeten dalam bidang tertentu, dan biasanya membahas

topik yang dianggap penting dan relevan dalam masyarakat (Mawaddah, 2018).

b) Metode Edukasi Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan berjumlah kurang dari 15 orang disebut sebagai kelompok kecil. Metode yang cocok digunakan untuk kelompok kecil, antara lain:

1) Diskusi Kelompok

Dalam metode edukasi melalui diskusi kelompok, penting untuk memperhatikan aspek yang memungkinkan partisipasi bebas dari semua anggota kelompok. Oleh karena itu, susunan duduk peserta harus disusun sedemikian rupa sehingga mereka bisa saling berhadapan atau memandang satu sama lain. Contohnya, ini dapat dilakukan dengan mengatur kursi dalam lingkaran atau mengatur peserta dalam bentuk segi empat untuk menciptakan interaksi yang lebih baik (Mawaddah, 2018). Moderator diskusi ditempatkan di antara peserta untuk menjaga kesan kesetaraan dan menghindari terciptanya hierarki yang berlebihan. Ini bertujuan agar setiap anggota kelompok merasa memiliki kebebasan dan keterbukaan dalam menyatakan pendapat mereka (Mawaddah, 2018).

2) Kelompok-kelompok Kecil

Kelompok besar dipecah menjadi beberapa kelompok kecil yang diberi tugas untuk mempertimbangkan masalah yang sama atau berbeda dengan kelompok lain. Setiap kelompok kemudian berdiskusi mengenai permasalahan tersebut. Hasil dari setiap kelompok diskusi akan diperdebatkan kembali dan kesimpulan akan dicapai (Mawaddah, 2018).

3) Memainkan Peran (*Role Play*)

Dalam metode ini, sejumlah anggota kelompok akan diberi peran khusus untuk mengemban peran tertentu, seperti berperan sebagai dokter di Puskesmas, perawat, atau bidan, sementara anggota lainnya akan memerankan peran sebagai pasien atau warga masyarakat. Mereka akan melakukan simulasi untuk menunjukkan interaksi atau komunikasi sehari-hari dalam menjalankan tugas mereka sebagai peran yang telah ditetapkan (Mawaddah, 2018).

4) Permainan Simulasi (*Simulation Game*)

Metode ini merupakan metode gabungan antara *role play* dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam berbagai bentuk permainan seperti permainan monopoli.

c) Metode Edukasi Individual (Perorangan)

Metode edukasi individual digunakan untuk membantu seseorang mengadopsi perilaku baru, dan pendekatan ini dipilih karena setiap individu memiliki masalah atau alasan yang berbeda dalam mengadopsi perilaku baru tersebut. Bentuk dari pendekatan ini, antara lain :

1) Bimbingan dan penyuluhan

Dengan pendekatan ini, interaksi antara klien dan petugas menjadi lebih mendalam dan berkelanjutan. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat diidentifikasi dan dibantu untuk mencari solusinya. Seiring berjalannya waktu, klien secara sukarela akan menerima perilaku baru ini dengan kesadaran dan pemahaman yang lebih baik (Mawaddah, 2018).

2) Wawancara (*interview*)

Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari narasumber. Pada wawancara kesehatan, wawancara antara petugas kesehatan dan klien digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai alasan mengapa klien belum mengadopsi perubahan, apakah ada minat untuk melakukan perubahan, dan apakah pemahaman serta kesadaran tentang perilaku yang akan diadopsi sudah kuat. Jika pemahaman dan

kesadaran tersebut masih kurang, maka diperlukan penyuluhan yang lebih mendalam (Mawaddah, 2018).

d) Metode Edukai Massa (Publik)

Metode edukasi masa digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kepada masyarakat secara luas, tanpa memandang faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, dan lainnya (Mawaddah, 2018). Metode ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi tanpa perlu mengharapkan perubahan perilaku secara langsung. Contoh dari metode ini ceramah publik, menyampaikan pidato-pidato melalui media elektronik, menulis artikel di majalah atau koran, serta memasang billboard, spanduk, atau poster di pinggir jalan.

2. Media Edukasi Promosi Kesehatan

a. Pengertian Promosi Kesehatan

Promosi Kesehatan Promosi kesehatan dalam arti 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 promosi kesehatan (Farhand et al., n.d, 2022). Dan batasan ini tersirat unsur-unsur:

- 1) *Input* adalah sasaran promosi kesehatan
- 2) *Proses* adalah upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain
- 3) *Output* adalah melakukan apa yang diharapkan atau perilaku. Hasil (*output*) yang diharapkan dari suatu promosi kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif.

b. Media Promosi Kesehatan

Media promosi kesehatan adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan, dengan tujuan mempermudah penyaluran informasi kepada sasaran. Menurut Notoadmodjo (dalam Saputra et al., n.d, 2018) tujuan atau alasan mengapa media sangat diperlukan didalam pelaksanaan promosi kesehatan yaitu :

- 1) Media dapat mempermudah penyampaian informasi: Media seperti brosur, poster, atau video, memungkinkan penyampaian informasi secara lebih sistematis dan terstruktur kepada audiens. Ini membantu memastikan bahwa pesan-pesan penting terkait kesehatan dapat disampaikan dengan jelas dan tepat
- 2) Media dapat menghindari kesalahan persepsi: Dengan menggunakan media visual atau tulisan, pesan promosi kesehatan dapat dirancang

dengan cermat untuk menghindari salah tafsir atau interpretasi yang mungkin terjadi dalam komunikasi verbal

- 3) Dapat memperjelas informasi: Media dapat menyajikan informasi dengan cara yang lebih terstruktur dan jelas, termasuk grafik, ilustrasi, atau diagram yang dapat memperjelas konsep-konsep kesehatan yang kompleks
- 4) Media dapat mempermudah pengertian: Melalui media, informasi kesehatan dapat disajikan dalam format yang lebih mudah dipahami, memungkinkan audiens untuk dengan cepat memahami pesan-pesan yang ingin disampaikan
- 5) Mengurangi komunikasi yang verbalistik: Dalam komunikasi verbal, terkadang pesan dapat terjebak dalam kebingungan atau kurang jelas. Media membantu mengurangi ketergantungan pada komunikasi verbalistik, yang sering kali dapat membingungkan
- 6) Dapat menampilkan objek yang tidak bisa ditangkap mata: Dalam kasus informasi kesehatan yang melibatkan mikroorganisme atau gejala yang tidak bisa dilihat dengan mata telanjang, media visual seperti gambar mikroskopis atau ilustrasi dapat membantu audiens memahami konsep tersebut
- 7) Memperlancar komunikasi: Media membantu mengatur dan memfasilitasi aliran informasi, memastikan bahwa pesan-pesan kesehatan mencapai target audiens dengan lebih efisien dan efektif

Media yang diketahui dapat berupa media cetak (leaflet, kartu bergambar, brosur, lembar balik, word square, poster dan lain-lain), media elektronik (televisi dan radio) dan media luar ruang (papan reklame, spanduk, pameran, banner, TV layar lebar). Seiring berkembangnya zaman, teknologi semakin canggih media dapat dikombinasikan antara yang satu dengan lainnya (multimedia). Media dapat dibuat melalui software computer dan kemudian dicetak atau dapat ditampilkan dalam bentuk gambar dan video.

c. Media Leaflet

Leaflet merupakan jenis media cetak yang digunakan untuk mengkomunikasikan informasi, pesan, atau promosi dengan mudah kepada khalayak luas. Leaflet berbentuk lembaran yang dapat dilipat, berukuran kecil hingga sedang, dan biasanya terbuat dari kertas atau bahan lain yang dapat dilipat. Leaflet didesain dengan tata letak yang menarik, menggabungkan teks dan gambar yang informatif untuk menyampaikan pesan yang jelas kepada pembaca (Saputra et al., n.d, 2018). Leaflet sering digunakan dalam berbagai konteks, termasuk dalam pendidikan, promosi produk atau layanan, kampanye sosial, serta penyuluhan kesehatan.

Tujuan utama dari leaflet adalah menyampaikan informasi secara singkat dan mudah dimengerti. Biasanya, leaflet dilengkapi dengan judul yang menarik perhatian, diikuti oleh poin-poin penting yang menjelaskan

topik atau pesan yang ingin disampaikan. Leaflet juga dapat mengandung grafik, gambar, atau ilustrasi untuk membantu visualisasi informasi, dan teks yang sederhana serta dapat dipahami oleh audiens target (Saputra et al., n.d, 2018).

Leaflet sering digunakan dalam berbagai kampanye dan acara, karena distribusinya mudah dilakukan kepada banyak orang dengan biaya yang terjangkau. Leaflet sering ditemukan di berbagai lokasi, seperti pameran, pusat informasi, sekolah, klinik dokter, dan berbagai tempat lainnya. Dengan cakupan yang luas dan kemampuannya untuk menyampaikan pesan dengan jelas dan ringkas, leaflet tetap menjadi salah satu alat komunikasi yang penting dalam dunia pemasaran, pendidikan, dan kampanye. Sebagai media komunikasi, media leaflet memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu :

- 1) Kelebihan
 - a) Audiens dapat dengan cepat memahami pesan utama.
 - b) Produksi leaflet terjangkau, membuatnya pilihan hemat biaya untuk kampanye promosi atau pendidikan.
 - c) Distribusi mudah ke berbagai lokasi seperti pusat perbelanjaan, sekolah, klinik dokter, atau acara publik.
 - d) Leaflet memungkinkan visualisasi informasi yang kompleks melalui gambar, grafik, dan ilustrasi, menjadikannya lebih menarik dan mudah dimengerti

- e) Kemampuan untuk mengarahkan leaflet kepada audiens yang relevan dengan topik yang disampaikan.
 - f) Portabilitas leaflet memungkinkan pembaca untuk menyimpannya dan mengaksesnya kapan saja di masa depan.
 - g) Kontrol penuh atas desain leaflet untuk penyesuaian dengan pesan yang ingin disampaikan.
 - h) Interaksi langsung dengan audiens saat mereka membaca dan memproses informasi di dalam leaflet.
 - i) Fleksibilitas penggunaan leaflet dalam berbagai konteks, seperti pendidikan, promosi bisnis, kampanye sosial, dan penyuluhan kesehatan, menjadikannya alat komunikasi yang serbaguna
- 2) Kekurangan
- a) Keterbatasan Ruang Informasi: Leaflet memiliki keterbatasan dalam hal ruang, sehingga sulit untuk menyertakan detail atau informasi yang sangat lengkap tentang suatu topik atau produk.
 - b) Potensi Tidak Dibaca: Banyak orang bisa mengabaikan atau membuang leaflet tanpa membacanya, yang dapat menghambat efektivitas penyampaian pesan.
 - c) Dampak Lingkungan: Produksi leaflet seringkali melibatkan penggunaan kertas, yang dapat berdampak negatif pada lingkungan jika tidak didaur ulang dengan baik.

- d) Pembaruan yang Tidak Praktis: Jika terjadi perubahan informasi atau pesan yang perlu diperbarui, mencetak leaflet baru bisa menjadi proses yang memakan waktu dan biaya.
- e) Persaingan dengan Media Online: Di era digital, leaflet bersaing dengan berbagai media online yang memiliki cakupan lebih luas, interaktivitas yang tinggi, dan kemampuan pengukuran data yang lebih akurat

3. Konsep Dasar Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan individu untuk mengingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali nama, kata, inspirasi, rumus, dan sebagainya. Pengetahuan merupakan hasil dari mengetahui dan akan terjadi pada saat penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan diperoleh dari penginderaan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba (Puji, E.,2022).

Pengetahuan individu tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Adanya aspek positif dan aspek negatif tersebut dapat menentukan sikap individu dalam berperilaku dan jika lebih banyak aspek dan objek positif yang diketahui dapat menimbulkan perilaku positif terhadap objek tertentu (Puji, E.,2022).

Notoatmodjo, 2010 (dalam Pakpahan dkk., 2021) mengklasifikasikan pengetahuan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1) Pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan berupa potongan-potongan berita yang beredar.
- 2) Pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan yang menentukan keterlibatan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi dan hidup berdampingan
- 3) Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan yang berkaitan dengan bagaimana melakukan suatu hal tertentu
- 4) Pengetahuan metakognitif, yaitu pengetahuan yang terdiri dari pemahaman universal dan individual.

b. Taksonomi (Pengelompokan) Ranah Kognitif

Menurut Anderson dan Krathwohl (dalam Ruwaida, H. tahun 2019), kerangka dasar untuk mengkategorikan tujuan pendidikan atau edukasi terhadap pengetahuan yaitu:

1) Mengingat (*Remember*)

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan. Mengingat meliputi mengenali (*recognition*) dan memanggil kembali (*recalling*). Mengenali berkaitan dengan mengetahui pengetahuan masa lampau yang berkaitan dengan hal-hal yang konkret, sedangkan memanggil kembali (*recalling*) adalah proses kognitif yang membutuhkan pengetahuan masa lampau secara cepat dan tepat.

2) Memahami/mengerti (*Understand*)

Memahami/mengerti berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami/mengerti berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan dan membandingkan. Mengklasifikasikan akan muncul ketika seorang berusaha mengenali pengetahuan yang merupakan anggota dari kategori pengetahuan tertentu. Mengklasifikasikan berawal dari suatu contoh atau informasi yang spesifik kemudian ditemukan konsep dan prinsip umumnya.

3) Menerapkan (*Apply*)

Menerapkan meliputi kegiatan menjalankan prosedur dan mengimplementasikan. Mengimplementasikan muncul apabila seseorang memilih dan menggunakan prosedur untuk hal-hal yang belum diketahui atau masih asing. Karena seseorang masih merasa asing dengan hal ini maka seseorang perlu mengenali dan memahami permasalahan terlebih dahulu kemudian baru menetapkan prosedur yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Mengimplementasikan berkaitan erat dengan dimensi proses kognitif yang lain yaitu mengerti dan menciptakan

4) Mengalisis (*Analyze*)

Analisis merujuk pada kemampuan seseorang untuk menguraikan suatu objek atau masalah dengan mengelompokkan, memisahkan,

dan mencari hubungan yang relevan antara komponen dalam objek yang telah diketahui.

5) Mengevaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritisi. Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk. Jika dikaitkan dengan proses berpikir merencanakan dan mengimplementasikan maka mengecek akan mengarah pada penetapan sejauh mana suatu rencana berjalan dengan baik. Mengkritisi mengarah pada penilaian suatu produk atau operasi berdasarkan pada kriteria dan standar eksternal

6) Menciptakan (*Create*)

Menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan untuk menghasilkan suatu produk atau sesuatu yang baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya. Perbedaan menciptakan ini dengan dimensi berpikir kognitif lainnya adalah pada dimensi yang lain seperti mengerti, menerapkan, dan menganalisis siswa bekerja dengan

informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru.

c. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Sudarminta, 2002 (dalam Puji tahun E.,2022) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah pemahaman, realitas, minat, rasa ingin tahu, pikiran dan nalar, akal sehat, dan minat manusia. Sedangkan menurut Notoatmodjo (dalam Puji tahun E.,2022), Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu :

1) Faktor internal

- a) Pendidikan, merupakan proses mengarahkan individu terhadap perkembangan individu lain untuk keinginan tertentu
- b) Pekerjaan, adalah zona dimana individu memperoleh pengalaman dan pengetahuan secara langsung maupun tidak langsung
- c) Umur, merupakan tingkat kedewasaan dan kekuatan individu dalam berpikir dan bekerja

2) Faktor eksternal

- a) Lingkungan, merupakan keadaan di sekitar individu dan berdampak pada pertumbuhan dan perilaku individu
- b) Sosial budaya, merupakan norma dalam masyarakat yang mempengaruhi sikap dalam memperoleh informasi.
- c) Media yang digunakan

4. Demam Berdarah Dengue (DBD)

a. Definisi Demam Berdarah

Menurut World Health Organization (WHO) Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang terinfeksi dengan salah satu dari tempat virus dengue. Virus tersebut dapat menyerang bayi, anak-anak dan orang dewasa. Sedangkan menurut (Depkes RI) DBD adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus DBD dan ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* yang terinfeksi virus DBD.

Demam berdarah dengue (DBD) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dari kelompok Arbovirus. Gejala utama penyakit ini adalah demam tinggi yang muncul secara tiba-tiba tanpa sebab yang jelas dan berlangsung terus menerus selama 2-7 hari (Roreng, R.Y, 2022). Setelah virus mengalami masa inkubasi ekstrinsik selama 8-10 hari dalam tubuh nyamuk, nyamuk tersebut menjadi terinfeksi, dan virus menyebar ketika nyamuk yang terinfeksi menggigit dan menginjeksikan air liurnya ke dalam luka gigitan pada orang lain. Masa inkubasi pada manusia berlangsung selama 3-14 hari, dengan rata-rata 4-6 hari, dan sering kali gejala DBD muncul secara tiba-tiba (Roreng, R.Y, 2022). Tanda-tanda penyakit ini meliputi demam, sakit kepala, hilangnya nafsu makan, serta berbagai gejala nonspesifik lainnya seperti mual, muntah, dan ruam kulit.

b. Etiologi DBD

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Setelah nyamuk *Aedes Aegypti* menggigit seseorang, virus Dengue dapat memasuki tubuh, dan setelah masa inkubasi selama 3-15 hari, penderita dapat mengalami demam tinggi selama 3 hari berturut-turut (Roreng, R.Y, 2022). Banyak penderita mengalami kondisi fatal karena menganggap ringan gejala tersebut.

- 1) Ciri-ciri nyamuk penyebab Demam Berdarah Dengue (*Aedes Aegypti*)
 - a) Tubuh nyamuk berwarna hitam serta terdapat belang-belang putih di seluruh tubuh (loreng).
 - b) Nyamuk jenis ini dapat melakukan reproduksi di Tempat Penampungan Air (TPA) serta pada benda-benda yang memiliki potensi untuk menampung air seperti bak mandi, tempayan, drum, vas bunga, barang-barang bekas, dan sebagainya
 - c) Nyamuk *Aedes Aegypti* tidak mampu mengembangkan koloni mereka di saluran air atau got atau pun dalam kolam yang memiliki saluran air langsung ke tanah.
 - d) Biasanya, Nyamuk *Aedes Aegypti* mengambil darah dari manusia pada waktu pagi dan sore.

- e) Nyamuk ini termasuk dalam kelompok nyamuk yang memiliki kemampuan terbang hingga jarak 100 meter
- 2) Tahapan siklus nyamuk *Aedes Aegypti*

a) Telur

Telur nyamuk *Aedes Aegypti* memiliki pola garis-garis yang khas dan membentuk struktur yang mirip dengan jaring. Warna telur ini adalah hitam, ukuran telurnya sekitar 1 mm dengan bentuk bulat oval atau agak memanjang, mirip dengan cerutu ketika dilihat melalui mikroskop (Roreng, R.Y, 2022). Telur ini dapat tetap hidup selama berbulan-bulan dalam keadaan kering pada suhu antara -2°C hingga 42°C . Mereka akan menetas hanya jika kelembaban sangat rendah dalam waktu sekitar 4 atau 5 hari (Roreng, R.Y, 2022).

b) Larva

Setelah melalui siklus telur, nyamuk *Aedes Aegypti* berbentuk larva. Perkembangan larva dipengaruhi oleh faktor seperti suhu, kerapatan populasi, dan ketersediaan makanan. Pada suhu sekitar 28°C , larva akan mengalami tahap perkembangan selama sekitar 10 hari, sementara pada suhu air berkisar antara $30-40^{\circ}\text{C}$, mereka akan berkembang menjadi pupa dalam waktu 5-7 hari (Roreng, R.Y, 2022). Larva lebih cenderung mendiami perairan yang bersih, namun mereka juga mampu bertahan hidup di

dalam air yang keruh, baik dengan sifat asam atau basa. Ketika beristirahat di dalam air, larva akan membentuk sudut dengan permukaan air dan menggantung hampir tegak lurus. Jika terganggu oleh gerakan atau sentuhan, larva akan berenang ke dasar wadah atau tempatnya berada. Untuk mengambil oksigen, larva akan naik ke permukaan air dan mengekspos siphonnya di atas permukaan (Roreng, R.Y, 2022).

c) Pupa

Pupa dari *Aedes Aegypti* memiliki bentuk yang melengkung dengan kepala yang besar, dan memiliki siphon di bagian thoraksnya untuk bernafas. Pupa nyamuk *Aedes Aegypti* adalah jenis pupa yang hidup di dalam air dan berbeda dari pupa serangga kebanyakan karena cenderung tidak aktif dan sering disebut "akrobat" atau "tumbler" (Roreng, R.Y, 2022). Pupa *Aedes Aegypti* tidak melakukan aktivitas makan, tetapi mereka masih memerlukan oksigen untuk pernapasan melalui sepasang struktur kecil berbentuk terompet pada bagian thoraks. Pada tahap akhir, pupa ini akan melindungi tubuh larva dan mengalami metamorfosis menjadi nyamuk *Aedes Aegypti* dewasa.

d) Imago (nyamuk dewasa)

Pupa memerlukan waktu yang bervariasi, mulai dari 1 hingga 3 hari hingga beberapa minggu, untuk berkembang menjadi nyamuk dewasa. Nyamuk jantan biasanya menetas lebih awal daripada nyamuk betina. Setelah nyamuk betina mencapai tahap kedewasaan, mereka memerlukan asupan darah untuk melakukan kopulasi (Roreng, R.Y, 2022).

c. Penularan Penyakit DBD

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, yang termasuk dalam kelompok Flavivirus dalam keluarga Flaviviridae. Penularan infeksi virus ini melibatkan tiga faktor utama, yakni manusia, virus, dan perantara (Roreng, R.Y, 2022).

1) Mekanisme Penularan DBD

Virus yang terdapat di dalam kelenjar ludah nyamuk akan disalurkan ke manusia melalui gigitan nyamuk. Selanjutnya, virus akan menggandakan dirinya di dalam tubuh manusia dengan menginfeksi organ-organ target seperti makrofag, monosit, dan sel Kuppfer, lalu menyebar ke sel-sel darah putih dan jaringan limfatik. Virus ini kemudian dilepaskan ke dalam aliran darah. Dalam tubuh manusia, virus memerlukan masa inkubasi selama 4-6 hari sebelum gejala penyakit muncul (Roreng, R.Y, 2022).

Selanjutnya, nyamuk kedua akan mengambil virus dari manusia yang terinfeksi. Virus ini akan mengalami perkembangan di dalam usus nyamuk dan organ-organ lainnya, lalu menginfeksi kelenjar ludah nyamuk. Virus akan mengalami replikasi di dalam kelenjar ludah nyamuk, sehingga nyamuk tersebut siap untuk menularkan virus kepada manusia lainnya. Periode ini disebut sebagai masa inkubasi ekstrinsik, yang berlangsung selama 8-10 hari. Setelah virus berhasil masuk dan berkembang di tubuh nyamuk, nyamuk tersebut akan dapat menularkan virus selama sisa hidupnya (disebut sebagai tahap infeksi) (Roreng, R.Y, 2022). Penting untuk dicatat bahwa virus hanya dapat bertahan dalam sel yang hidup dan memiliki persyaratan protein yang cocok. Semua proses ini juga terpengaruh oleh respons imun tubuh manusia.

2) Tempat potensial bagi penularan nyamuk

Pada saat musim hujan, tempat-tempat yang sebelumnya tidak memiliki air karena musim kemarau mulai terisi dengan air, dan menjadi tempat yang sesuai untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti*. Telur-telur yang sebelumnya belum menetas akan mulai menetas di lingkungan ini. Oleh karena itu, populasi nyamuk *Aedes Aegypti* cenderung meningkat selama musim hujan. Ini meningkatkan risiko penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) di berbagai lokasi yang memiliki nyamuk penularnya (Roreng, R.Y,

2022). Oleh karena itu, tempat-tempat yang memiliki potensi untuk terjadi penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah:

- a) Wilayah yang banyak kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)
- b) Lokasi-lokasi umum yang sering dijadikan titik pertemuan oleh individu dari berbagai daerah, yang meningkatkan potensi pertukaran berbagai tipe virus dengue yang cukup bervariasi, mencakup sekolah, fasilitas kesehatan seperti rumah sakit atau puskesmas, serta tempat umum lainnya seperti hotel, toko, pasar, restoran, tempat ibadah, dan pondok pesantren.
- c) Di pemukiman baru yang terletak di pinggiran kota, penduduknya biasanya berasal dari berbagai daerah, sehingga terdapat kemungkinan bahwa beberapa di antara mereka membawa berbagai tipe virus Dengue yang berbeda dari wilayah asal mereka masing-masing.

d. Pencegahan Penyakit DBD

Upaya pencegahan penyakit adalah langkah-langkah yang diambil untuk mencegah, menunda, mengurangi, atau menghilangkan penyakit dan dampaknya, termasuk cacat. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencegah penyakit DBD, seperti:

1) Penerapan 3M Plus

Dalam upaya menangani DBD, partisipasi aktif masyarakat berperan sangat penting untuk mengurangi kasus DBD. Oleh karena itu, perlu

menjalankan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan metode 3M Plus secara berkelanjutan sepanjang tahun, terutama pada saat musim hujan. Program PSN ini mencakup:

a) Menguras Tempat Penampungan Air

Melakukan tindakan menguras wadah-wadah yang sering digunakan untuk menyimpan air, seperti bak mandi, ember air, wadah minuman, wadah pendingin (lemari es), dan lain sebagainya.

b) Menutup Tempat Penampungan Air

Menutup rapat-rapat tempat penyimpanan air seperti drum, kendi, tangki air, dan lainnya agar tidak ada celah yang dapat diakses oleh nyamuk.

c) Mengubur barang bekas

Mengubur barang-barang bekas yang sudah tidak digunakan dengan benar, dan mendaur ulang barang-barang yang masih dapat digunakan kembali, khususnya jika mereka memiliki potensi untuk menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk penyebar Demam Berdarah Dengue (DBD).

Adapun yang dimaksud dengan Plus adalah segala bentuk kegiatan pencegahan seperti menaburkan bubuk larvasida (abatisasi), menggunakan obat anti nyamuk atau obat nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, memelihara ikan pemangsa jentik nyamuk, menanam

tanaman pengusir nyamuk, mengatur cahaya dan ventilasi dalam rumah dan menghindari kebiasaan menggantung pakaian di dalam rumah yang bisa menjadi tempat sarang nyamuk.

5. Konsep Pondok Pesantren

Pondok Pesantren adalah lembaga pendidikan Islam yang berfokus pada pengajaran agama Islam, terutama Al-Quran, Hadis, Fikih, dan Tafsir. Di pesantren, siswa yang disebut santri/santriwati tinggal bersama dalam suasana asrama dan menerima pendidikan agama serta mata pelajaran lainnya. Mereka dibimbing dalam kesehariannya oleh kyai, ustadz, dan pengurus pondok pesantren (Refika, O., 2021). Selain melibatkan hafalan dan pemahaman terhadap ajaran agama Islam, Pesantren juga menekankan pengembangan karakter, moral, dan etika Islam. Di lingkungan Pondok Pesantren antara Kyai/Ustadz dengan santri sangat berkesinambungan, yang disebut dengan Kyai/Ustadz dan santri/santriwati yaitu

a. Kyai/ Ustadz

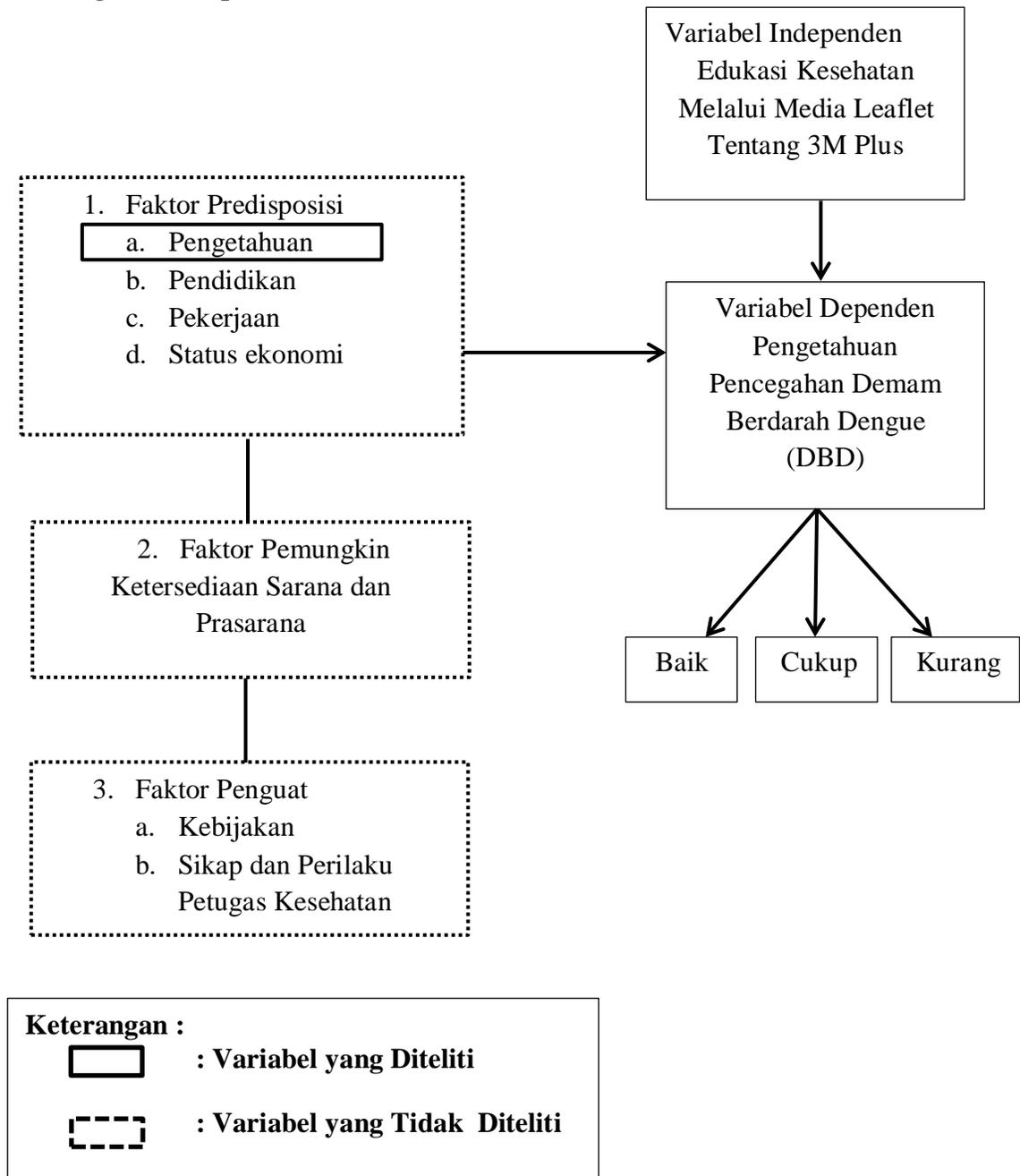
Kyai/Ustadz adalah gelar yang diberikan kepada individu yang memiliki pemahaman mendalam dalam ilmu agama Islam. Dalam konteks pesantren, Kyai/Ustadz memiliki peran sentral dalam pengembangan dan kelangsungan pesantren. Tugas utama mereka adalah memberikan bimbingan dan mengajar agama Islam kepada para santri/santriwati di Pondok Pesantren, membantu mereka memahami dan menghayati ajaran agama Islam secara lebih mendalam (Refika, O.,

2021). Kyai/Ustadz juga berperan dalam menjaga dan memperkaya tradisi keislaman di pesantren serta mendorong pengembangan karakter, moral, dan etika Islam di kalangan santri/santriwati.

b. Santri/santriwati

Santri/santriwati adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada siswa atau murid dalam konteks pendidikan Islam, terutama di pondok pesantren atau madrasah. santri/santriwati adalah individu yang mendaftar dan mengikuti program pendidikan agama Islam di lembaga-lembaga tersebut. Mereka belajar berbagai aspek agama Islam, seperti Al-Quran, Hadis, Fiqih, Tafsir, dan nilai-nilai etika Islam di bawah bimbingan guru-guru mereka (Refika, O., 2021). Santri/santriwati biasanya tinggal di asrama yang disediakan oleh pesantren atau madrasah selama masa pendidikan mereka. Selain pembelajaran agama, santri/santriwati juga sering diajarkan tentang akhlak, moralitas, dan cara hidup Islami.

B. Kerangka Konsep



Gambar 2. 1 Bagan Sistematis Kerangka Konsep

Sumber : Teori Lawrence W Green dalam Suhailah, Z., 2019

C. Hipotesis

H1 : Ada pengaruh edukasi kesehatan melalui media leaflet tentang 3M Plus terhadap pengetahuan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Gasek Malang.