

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS EDUKASI KESEHATAN MELALUI VIDEO  
ANIMASI TENTANG PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH  
*DENGUE* TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN  
PADA REMAJA DI SMP NEGERI 4 MAJENE**



**SADRIA**

**B0221351**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
MAJENE**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

### EFEKTIVITAS EDUKASI KESEHATAN MELALUI VIDEO ANIMASI TENTANG PENCEGAHAN DEMAM BERDARAH *DENGUE* TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN PADA REMAJA DI SMP NEGERI 4 MAJENE

Disusun dan diajukan oleh :

**Sadria**  
**B0221351**

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan pada program studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat.

Ditetapkan di Majene, tanggal 15 Oktober 2025

#### Dewan Penguji

**Erviana, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

( ..... )

**Nurwahita, S.Kep.,Ns.,M.Kes**

( ..... )

**Andi Miftah Farid Panggeleng, S.KM,M.KM**

( ..... )

#### Dewan Pembimbing

**Prof. Dr. Muzakkir, M.Kes**

( ..... )

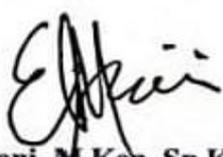
**Risna Damayanti, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

( ..... )

#### Mengetahui

**Dekan**  
**Fakultas Ilmu Kesehatan**  
  
**Dr. Habibi, SKM., M.Kes**

**Ketua**  
**Program Studi S1 Keperawatan**

  
**Eva Yuliani, M.Kep.,Sp.Kep.An**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKDEMIS**

Sebagai Civitas Akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat,  
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sadria  
Nim : B0221351  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul:

Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Video Animasi Tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pada Remaja Di SMP Negeri 4 Majene

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Eksklusif ini Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengalih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama saya tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Majene

Pada tanggal : 15 Oktober 2025

**Yang menyatakan**



(Sadria)

## ABSTRAK

Nama : Sadria  
Program Studi : Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan  
Judul : Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Video Animasi Tentang Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pada Remaja Di Smp Negeri 4 Majene

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kabupaten Majene. Pengetahuan remaja mengenai pencegahan DBD masih tergolong rendah sehingga diperlukan edukasi kesehatan yang menarik dan mudah dipahami, salah satunya melalui media video animasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi kesehatan melalui video animasi terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang pencegahan DBD di SMP Negeri 4 Majene. Jenis penelitian ini menggunakan metode **kuantitatif dengan desain quasi eksperimen** menggunakan kelompok kontrol dan intervensi. Sampel penelitian berjumlah **30 responden** yang dipilih menggunakan teknik **stratified random sampling**, terdiri dari 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan **kuesioner** yang terdiri dari 20 pertanyaan tentang pencegahan DBD. Analisis data dilakukan menggunakan uji **Mann-Whitney**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat **peningkatan signifikan pengetahuan remaja** setelah diberikan edukasi kesehatan melalui video animasi dengan nilai  **$p < 0,05$** , sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan berarti. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **edukasi kesehatan melalui video animasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan Demam Berdarah *Dengue*** di SMP Negeri 4 Majene.

**Kata Kunci:** Edukasi Kesehatan, Video Animasi, Pengetahuan, Pencegahan DBD, Remaja

## **ABSTRACT**

Name : Sadria

Studi Program: Faculty Of Health Sciences, Bachelor Of Nursing Program

Title : *The Effectiveness Of Health Education Through Animated Video On Dengue Hemorrhagic Fever Prevention To Improve Knowledge Among Adolescents At Smp Negeri 4 Majene*

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a major public health issue in Indonesia, including Majene Regency. Adolescents' knowledge about DHF prevention is still limited; therefore, an engaging and easily understood educational method such as animated video is needed. This study aimed to determine the effectiveness of health education through animated videos on improving adolescents' knowledge about DHF prevention at SMP Negeri 4 Majene. This research used a **quantitative approach with a quasi-experimental design** involving a control and intervention group. The sample consisted of **30 respondents** selected by **stratified random sampling**, divided into 15 respondents for the intervention group and 15 for the control group. Data were collected using a **questionnaire** containing 20 questions about DHF prevention, and analyzed using the **Mann-Whitney test**. The results showed a **significant increase in knowledge** after providing health education through animated videos with a **p-value < 0.05**, while no significant changes were found in the control group. It can be concluded that **health education using animated videos is effective in improving adolescents' knowledge about Dengue Hemorrhagic Fever prevention at SMP Negeri 4 Majene.***

**Keywords:** *Health Education, Animated Video, Knowledge, DHF Prevention, Adolescents*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit demam berdarah *dengue* adalah penyakit menular yang hingga kini tetap menjadi isu kesehatan masyarakat global, termasuk di Indonesia. Penyakit ini kerap muncul dalam bentuk kejadian luar biasa, memicu kekhawatiran masyarakat karena penyebarannya yang cepat dan berisiko menyebabkan kematian. DBD masih menjadi persoalan global di bidang kesehatan masyarakat, khususnya di wilayah beriklim tropis dan subtropis (Sutriyawan et al., 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO), di wilayah Asia Tenggara, 10 dari 11 negara tercatat sebagai daerah endemis virus *dengue*. Pada tahun 2023, sejumlah negara mengalami peningkatan tajam dalam jumlah kasus *dengue* dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, beberapa Negara seperti India, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka, dan Thailand termasuk dalam 30 negara dengan tingkat endemis *dengue* tertinggi di dunia. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Indonesia, pada tahun 2021 tercatat 73.518 kasus demam berdarah *dengue* (DBD) dengan kematian 705. Pada tahun 2022, jumlah kasus meningkat menjadi 131.265 dengan 1.183 kematian. Sementara itu, pada tahun 2023 tercatat 114.720 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 894 orang. Pada tahun 2024, tercatat 257.271 kasus DBD dengan 1.461 kematian, pada pertengahan tahun 2025, tercatat 79.843 kasus DBD dan 359 kematian, berdasarkan laporan dari 456 Kabupaten/Kota di Indonesia (Kemenkes RI, 2025).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat pada pertengahan tahun 2025 bulan Januari-Juli mencatat 718 kasus demam berdarah *dengue* dengan dua orang meninggal dunia. Kasus terbanyak terjadi di Kabupaten Polewali Mandar dengan 426 kasus dan satu kematian, disusul Kabupaten Mamuju sebanyak 146 kasus, Mamuju Tengah 70 kasus dengan satu kematian, Kabupaten Majene sebanyak 43 kasus, Kabupaten Pasangkayu

sebanyak 27 kasus, serta Kabupaten Mamasa sebanyak 6 kasus (Dinkes Provinsi Sulawesi Barat, 2025).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Majene jumlah kasus DBD pada tahun 2022 sebanyak 62 kasus, dengan *insiden rate* (IR) sebesar 35,5 per 100 penduduk dan pada tahun 2023 sebanyak 208 kasus, dengan *insiden rate* (IR) sebesar 118,3 per 100 penduduk. Pada tahun 2024 sebanyak 317 kasus dan pada tahun 2025 bulan Januari-Juni sebanyak 43 kasus DBD. Adapun jumlah kasus tertinggi pada tahun 2022 di temukan di puskesmas Lembang sebanyak 19 kasus. Kemudian pada tahun 2023 jumlah kasus tertinggi juga di temukan di puskesmas Lembang sebanyak 85 kasus (Dinkes Kab. Majene, 2024). Berdasarkan data dari Puskesmas Lembang Kabupaten Majene tercatat 85 kasus demam berdarah *dengue* pada tahun 2023. Pada tahun 2024 terdapat 39 kasus DBD. Pada tahun 2025 bulan Januari-Juni terdapat 18 kasus DBD. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Majene di Puskesmas Lembang rata-rata umur yang terkena penyakit demam berdarah *dengue* yaitu pada golongan umur 5-14 dan 15-44 tahun.

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Tingginya kasus demam berdarah *dengue* dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi tempat tinggal, keadaan lingkungan, kebiasaan menggantung pakaian, keberadaan nyamuk vektor, status gizi, usia, penggunaan obat anti nyamuk, serta tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan masyarakat dalam mencegah penyakit ini (Sembiring, 2023). Faktor penyebab tingginya kasus ini di antaranya adalah peningkatan perubahan musim, kelembaban, rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, dan keterbatasan kegiatan PSN secara rutin (Darmawati & Perdani, 2025)

Kasus DBD kerap ditemukan di lingkungan sekolah, dimana kondisi fisik sekolah berperan dalam mendukung penyebaran penyakit. Beberapa faktor risiko diantaranya adalah laci meja, sudut ruangan tempat menyimpan sapu, lemari penyimpanan benda atau kertas yang digantung di kelas, serta sampah yang tidak dikelola dengan baik, khususnya botol dan gelas minuman yang dibuang sembarangan (Purwaningsih et al., 2024). Keterlibatan siswa dalam

program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) masih sangat terbatas. Belum tersedia sistem atau program rutin di sekolah yang melibatkan siswa dalam aktivitas kebersihan, pemeriksaan jentik nyamuk, maupun kampanye terkait lingkungan sehat. Aktivitas kebersihan yang ada di sekolah masih bersifat umum dan belum diarahkan secara spesifik pada upaya pengendalian vektor DBD. Selain itu, sekolah juga belum menugaskan kader kesehatan siswa atau membentuk kelompok kerja khusus untuk melakukan pemantauan sarang nyamuk di area kelas, taman sekolah, maupun fasilitas sanitasi. Hal tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pencegahan DBD sehingga partisipasi mereka menjadi minim dan kurang terarah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi penyebaran nyamuk yang mengakibatkan DBD adalah dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah *dengue* melalui gerakan 3M (menguras, menutup, mendaur ulang), pemeriksaan jentik berkala (PJB), *fogging* atau pengasapan di seluruh wilayah yang terdampak (Fadhlika & Novdaly Fillamenta Qoyum, 2025). Salah satu strategi yang dinilai efektif dalam pemberantasan dan pencegahan penyebaran DBD adalah keberadaan juru pemantau jentik (jumantik). Peran jumantik dianggap efektif dalam mensosialisasikan pencegahan DBD, mendorong perubahan perilaku, serta menggerakkan masyarakat untuk melaksanakan 3M Plus, yaitu menguras, menutup, mengubur dan melipat pakaian yang digantung agar tidak menjadi tempat berkembangbiak nyamuk. Tugas utama jumantik adalah melakukan pemantauan terhadap jentik nyamuk di lingkungan sekitar tempat tinggal, khususnya pada area yang berpotensi menjadi sarang nyamuk, seperti bak mandi yang jarang dikuras, serta genangan air pada sampah kaleng atau wadah plastik bekas air minum.

Upaya pencegahan lain yang dilakukan dalam pencegahan DBD di masyarakat dengan melakukan PSN. Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) untuk menanggulangi penyakit DBD. Ini merupakan cara utama yang dianggap efektif, efisien dan ekonomis untuk memberantas vektor penular DBD. Melakukan PSN dan 3M Plus yakni menutup semua tampungan air atau sumber air, menguras bak mandi, dan mendaur ulang barang bekas. Plusnya adalah bentuk upaya pencegahan

tambahan seperti memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi, gotong royong membersihkan lingkungan, dan memberikan lavarsida pada penampungan air yang susah dikuras (Fitriana Diana, 2023).

Pencegahan demam berdarah *dengue* juga dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang cara pencegahan yang tepat, termasuk di kalangan remaja. Remaja, sebagai bagian dari kelompok usia sekolah dan masyarakat, memiliki peran strategis karena jumlahnya cukup besar, yaitu sekitar 20% dari total populasi Indonesia. Anak-anak sekolah tersebar di berbagai wilayah, baik perkotaan maupun pedesaan. Dalam upaya pencegahan DBD, mereka dapat berkontribusi aktif dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah masing-masing. Salah satunya adalah di tingkat sekolah menengah pertama (Krisnanto et al., 2023)

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia, pada tahun 2023 penyakit DBD paling banyak menginfeksi seseorang dengan rentang usia 5-14 tahun. Penyakit ini juga paling banyak menginfeksi di sekitaran lingkungan sekolah dibanding tempat lainnya (Kemenkes, 2023). Menurut Kemenkes usia 10 tahun hingga sebelum 18 tahun termasuk kedalam masa remaja. Pada masa ini remaja mengalami perubahan-perubahan secara psikologis, fisik dan sosial. Siswa sekolah menengah pertama (SMP) umumnya berusia 12 hingga 15 tahun yang termasuk ke dalam usia remaja. Pada usia remaja kebiasaan yang terbentuk baik atau buruk, biasanya akan bertahan hingga dewasa. Maka dari itu perlunya promosi kesehatan dilakukan pada remaja untuk mengenalkan dan memicu kebiasaan baik pada remaja (Rabindra Aldyan Bintang Mustofa & Mutiara Sani, 2024)

Sekolah menengah pertama (SMP) adalah tahap lanjutan dari Pendidikan dasar setelah sekolah dasar (SD) pada umumnya, siswa di jenjang ini berusia antara 12 hingga 15 tahun, yang tergolong dalam fase remaja awal. Pada tahap perkembangan ini, individu mulai mampu memproses pengalaman nyata menjadi pemikiran yang lebih abstrak, logis dan idealis. Mereka dapat membuat generalisasi, mengembangkan kemungkinan-kemungkinan

pemecahan masalah, serta menarik kesimpulan secara sistematis, bahkan hanya melalui informasi verbal. Dengan kemampuan kognitif yang dimiliki, remaja pada usia ini berpotensi menjadi agen perubahan atau penyampai informasi terkait penyakit kepada orang-orang disekitarnya, seperti keluarga dan teman (Laili, 2022). Oleh karena itu, pengetahuan tentang demam berdarah *dengue* dan langkah-langkah pencegahannya menjadi sangat penting, salah satunya melalui edukasi kesehatan.

Kurangnya edukasi dan pemberdayaan siswa dalam pengendalian nyamuk di lingkungan sekolah mengindikasikan lemahnya pendekatan promotif dan preventif yang seharusnya menjadi prioritas dalam pengendalian DBD. Pendekatan berbasis sekolah, khususnya melalui pelibatan aktif siswa dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan kampanye kebersihan lingkungan, telah terbukti efektif di berbagai wilayah sebagai strategi komplementer terhadap intervensi kesehatan masyarakat (Widiyastuti & Handayani, 2020). Oleh karena itu, intervensi edukatif yang terstruktur dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan peran serta siswa sebagai agen perubahan dalam menciptakan sekolah dan lingkungan bebas DBD.

Edukasi kesehatan merupakan bentuk upaya pencegahan yang bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya dalam mengubah cara berpikir dan perilaku agar dapat mencegah timbulnya penyakit (Sembiring, 2023). Dalam memberikan edukasi kesehatan ada beberapa media yang bisa digunakan salah satunya adalah media video. Video animasi merupakan media yang menggabungkan dua indra sekaligus yaitu audio dan visual, melalui gambar serta efek suara yang menyertainya. Dengan menggunakan indra ganda yaitu pandang dengan dengar, materi yang di terima akan lebih banyak dibandingkan hanya dengan satu stimulus saja. Seperti media cetak yang hanya menggunakan satu indra pandang saja, atau media radio yang hanya menggunakan indra pendengaran saja. Video animasi juga mampu menarik perhatian siswa karena mempunyai kemampuan membuat materi yang kompleks menjadi mudah dipahami. Selain itu, penggunaan video mendukung upaya edukasi kesehatan berbasis teknologi yang modern dan mudah diimplementasikan di lingkungan sekolah (Dyah Marianingrum, Kasih Purwati, 2025).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anisa tentang Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di SDN Rancabuaya 1 Kecamatan Jambe Kabupaten Tangerang diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan video animasi terhadap pengetahuan pencegahan demam berdarah *dengue* (DBD) Di SDN Rancabuaya 1 Kecamatan Jambe Kabupaten Tangerang 2024 (Anisa, Adi Dwi Susanto, 2024).

Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara yang dilakukan peneliti pada beberapa siswa/i di SMP Negeri 4 Majene, menunjukkan bahwa siswa/i rata-rata memiliki pengetahuan yang kurang tentang DBD. Pada saat wawancara peneliti mengajukan beberapa pertanyaan terkait penyebab DBD, tanda dan gejala DBD, dan perilaku pencegahan DBD. Selain itu, observasi menunjukkan adanya genangan air di lingkungan sekolah, pot tanaman tanpa lubang pembuangan air, serta tempat penampungan air tanpa tutup. Peneliti juga menanyakan apakah sudah pernah dilakukan edukasi kesehatan tentang DBD pada siswa maupun guru mereka mengatakan belum pernah diberikan edukasi tentang DBD terutama menggunakan media video. Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam mengenai pencegahan Demam Berdarah *Dengue* dengan judul “Efektivitas Edukasi Kesehatan Melalui Video Animasi Tentang Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pada Remaja di SMP Negeri 4 Majene”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue* efektif dalam meningkatkan pengetahuan pada remaja di SMP Negeri 4 Majene?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui efektivitas edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue* terhadap peningkatan pengetahuan pada remaja di SMP Negeri 4 Majene.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan demam berdarah *dengue* sebelum diberikan edukasi video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue*
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan remaja tentang pencegahan demam berdarah *dengue* setelah diberikan edukasi video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue*

### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai pengaruh edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan DBD terhadap peningkatan pengetahuan pada remaja sehingga bisa digunakan sebagai pengembangan Ilmu Keperawatan.

2. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang cara pencegahan demam berdarah *dengue*, sehingga bisa mencegah terjadinya demam berdarah *dengue* di lingkungan tempat tinggal

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai upaya membantu tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kesehatan tentang pencegahan demam berdarah *dengue* melalui media video animasi

4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya dan rekomendasi untuk mengembangkan penelitian dengan membandingkan efektivitas media lain.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum Demam Berdarah *Dengue***

##### **2.1.1 Pengertian Demam Berdarah *Dengue***

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* dan menyebar ke manusia melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* maupun *aedes albopictus*. Gejala yang biasanya muncul meliputi demam tinggi secara mendadak, sakit kepala, nyeri dibagian belakang mata, mual, serta tanda-tanda perdarahan seperti mimisan, gusi berdarah, dan munculnya ruam kemerahan pada kulit. Penyakit ini bisa menyerang siapa saja baik anak-anak maupun orang dewasa, namun kasus yang lebih parah umumnya terjadi pada anak-anak dibawah usia 15 tahun, dengan gejala perdarahan hebat, renjatan, hingga syok yang berpotensi menyebabkan kematian (Fiqi Nurbaya, Nine Elissa Maharani, 2022).

Penularan virus *dengue* kepada manusia melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Setelah menggigit, nyamuk ini menyebarkan virus yang kemudian berkembang di dalam tubuh manusia, dengan masa inkubasi berlangsung antara 3 hingga 14 hari. Gejala klinis biasanya mulai nampak pada hari ke 4 hingga hari ke 7. Sementara itu masa inkubasi virus dalam tubuh nyamuk berlangsung sekitar 8 sampai 10 hari. Infeksi virus *dengue* ,menyebabkan gejala mirip flu disertai nyeri sendi, demam tinggi, dan suhu tubuh yang bisa mencapai 40°C. Fase demam (fibril) biasanya berlangsung selama 2 hingga 7 hari, kemudian diikuti oleh munculnya ruam kemerahan yang pada hari ke 4 sampai ke 7 dapat berubah menyerupai ruam campak. (P et al., 2023)

##### **2.1.2 Penyebab Demam Berdarah *Dengue***

Virus *dengue* adalah penyebab utama dari penyakit demam berdarah *dengue*. Virus ini termasuk dalam kelompok arbovirus, yaitu virus yang ditularkan melalui arthropoda, dan kini termasuk dalam genus arthropoda dan

flaviviridae. Terdapat empat jenis serotipe virus *dengue*, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi yang disebabkan oleh salah satu serotipe akan menimbulkan kekebalan atau antibodi yang spesifik terhadap serotipe tersebut. Namun antibodi ini jarang efektif dalam memberikan perlindungan terhadap serotipe lain, sehingga seseorang masih beresiko terinfeksi ulang oleh serotipe yang berbeda. Di antara keempat serotipe tersebut, DEN-3 diperkirakan menjadi serotipe yang paling sering menyebabkan gejala klinis yang berat dan serius. (Yoana Agnesia, Napianto, Sabtria Winda Sari, 2023)

Virus *dengue* mampu bertahan hidup melalui dua cara utama. Metode pertama yaitu penularan vertikal langsung di dalam tubuh nyamuk. Dalam hal ini, virus dapat diturunkan dari nyamuk betina ke telurnya, sehingga anak nyamuk yang menetas sudah membawa virus tersebut. Selain itu, penularan juga bisa terjadi melalui kontak kawin nyamuk jantan dan betina. Selain itu, metode penularan lainnya adalah melalui interaksi antara nyamuk dan manusia, di mana nyamuk menjadi terinfeksi setelah menghisap darah dari seseorang yang sedang berada dalam fase viremia, yaitu kondisi ketika virus *dengue* terdapat dalam aliran darah. Setelah masuk ke tubuh nyamuk, virus akan bereplikasi di saluran pencernaan, kemudian berpindah ke kelenjar ludah. Dari situ, virus dapat masuk ke tubuh manusia saat nyamuk menggigit dan menyuntikkan air liurnya. (Yoana Agnesia, Napianto, Sabtria Winda Sari, 2023)

### **2.1.3 Tanda dan Gejala Demam Berdarah *Dengue***

Menurut (Kadek & Nirmala, 2022) Tanda dan gejala demam berdarah *dengue* ada tiga fase, yaitu :

- a. Gejala awal masuk
  - 1) Demam
  - 2) Sakit kepala
  - 3) Nyeri sendi atau otot
  - 4) muntah
- b. Gejala fase akut termask kegelisahan diikuti oleh:
  - 1) Bintik-bintik kecil darah di kulit

- 2) Bercak darah dibawah kulit
  - 3) Ruam *generalized*
  - 4) Memburuknya gejala awal
- c. Fase akut termasuk seperti shock di tandai dengan:
- 1) Dingin
  - 2) Lengan dan kaki berkeriat

#### **2.1.4 Klasifikasi Demam Berdarah *Dengue***

Menurut (Kadek & Nirmala, 2022) klasifikasi penyakit demam berdarah *dengue* dibagi ke dalam empat derajat sebagai berikut:

- a. Derajat I : demam dengan gejala yang tidak spesifik, dan tanda perdarahan hanya terdeteksi melalui uji tourniquet.
- b. Derajat II : selain demam, terdapat perdarahan spontan yang muncul di kulit atau bagian tubuh lainnya .
- c. Derajat III : ditandai dengan adanya gangguan pada sirkulasi darah, yang terlihat dari denyut nadi yang cepat tapi lemah, tekanan darah menurun (hipotensi), kulit terasa dingin dan lembab, serta pasien menunjukkan tanda-tanda kegelisahan.
- d. Derajat IV : gangguan sirkulasi yang lebih parah, ditunjukkan dengan tidak terabanya nadi dan tekana darah yang tidak dapat diukur.

#### **2.1.5 Cara Penularan Demam Berdarah *Dengue***

Penyakit ini menyebar melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Terdapat beberapa spesies nyamuk yang bisa menjadi vektor, yaitu *aedes aegypti*, *aedes albopictus*, *aedes polynesiensis* dan *aedes scutellaris*. Nyamuk *aedes* mampu menularkan virus *dengue* kepada manusia, baik secara langsung atau setelah menggigit individu yang sedang mengalami fase viremia, maupun secara tidak langsung, yaitu setelah virus berkembang biak dalam tubuh nyamuk selama 8-10 hari, yang dikenal sebagai masa inkubasi ekstrinsik. Sementara itu masa inkubasi virus dalam tubuh manusia (masa inkubasi intrinsik) berlangsung selama 4-6 hari. Manusia dapat menularkan virus hanya selama masa viremia, yaitu sekitar 5-7 hari,

sedangkan nyamuk sudah terinfeksi akan tetap menularkan virus sepanjang hidupnya. (Anisa, 2022)

Ketika seseorang terinfeksi demam berdarah, darahnya mengandung virus *dengue*. Nyamuk *aedes aegypti* menggigit orang tersebut, virus akan terbawa Bersama darah dan masuk kedalam saluran pencernaan nyamuk. Di dalam tubuh nyamuk, virus ini kemudian berkembang biak dan menyebar ke berbagai bagian tubuh nyamuk, termasuk kelenjar liurnya. Proses ini memakan waktu sekitar satu minggu setelah nyamuk menghisap darah penderita. Setelah itu, nyamuk menjadi mampu menularkan virus kepada orang lain atau masa inkubasi ekstrinsik. Virus *dengue* akan tetap berada dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya. Penularan ke manusia terjadi karena saat nyamuk menggigit, sebelum menghisap darah, ia terlebih dahulu mengeluarkan air liur melalui alat penusuknya (probosis), dan pada saat itulah virus *dengue* berpindah ketubuh orang yang digigit (Anisa, 2022)

Penularan demam berdarah terjadi melalui interaksi antara manusia, nyamuk, virus dan faktor lingkungan. Nyamuk *aedes aegypti* umumnya menggigit manusia pada pagi hari setelah matahari terbit dan siang hari sebelum matahari terbenam. Kelompok yang paling rentan terhadap demam berdarah adalah anak-anak di bawah 15 tahun, terutama mereka yang tinggal di daerah lembab dan permukiman yang kumuh. Beberapa faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit demam berdarah *dengue* meliputi faktor host, lingkungan dan virus itu sendiri. Faktor host mencakup tingkat kerentanan dan respon imun tubuh. Faktor lingkungan meliputi kondisi geografis seperti ketinggian dari permukaan laut, curah hujan, angin, kelembapan dan musim. Selain itu faktor sosial seperti tingkat kepadatan penduduk, mobilitas, kebiasaan masyarakat, kondisi sosial ekonomi, serta sistem pengelolaan sampah juga turut berperan dalam penyebaran penyakit ini (Anisa, 2022)

Penularan demam berdarah *dengue* bisa terjadi di mana saja selama terdapat nyamuk pembawa virus. Lokasi yang berisiko tinggi untuk penularan termasuk daerah endemis, yaitu wilayah dengan jumlah kasus demam berdarah yang tinggi, serta tempat-tempat umum yang sering

menjadi titik kumpul orang dari berbagai daerah. Tempat-tempat seperti sekolah, terminal, pasar, hotel dan lokasi umum lainnya menjadi area potensial untuk penyebaran berbagai tipe virus *dengue* karena mobilitas dan interaksi antar individu (Anisa, 2022).

### **2.1.6 Pencegahan Demam Berdarah *Dengue***

Upaya pencegahan dan pengendalian demam berdarah *dengue*, seperti halnya penyakit menular lainnya, bertumpu pada pemutusan rantai penularan. Dalam kasus demam berdarah, rantai epidemiologinya melibatkan tiga komponen utama yaitu virus *dengue*, nyamuk *aedes aegypti* dan manusia. Karena hingga kini belum tersedia vaksin yang efektif untuk mencegah maupun obat khusus untuk menyembuhkan penyakit ini, maka pengendalian demam berdarah sepenuhnya bergantung pada pemberantasan nyamuk *aedes aegypti* sebagai vektor utama penularan (Anisa, 2022)

Penanganan penderita demam berdarah *dengue* difokuskan pada upaya penyembuhan untuk menekan angka kematian. Sementara itu, pada orang sehat terutama mereka yang termasuk dalam kelompok berisiko tinggi upaya dilakukan agar tidak terinfeksi virus *dengue*, yaitu dengan cara membasmi nyamuk vektor penularnya. Upaya pencegahan dilakukan pada individu yang belum terinfeksi atau masih memiliki risiko tinggi terkena penyakit tersebut. Seperti halnya penyakit menular lainnya, pencegahan dan pemberantasan demam berdarah bertujuan untuk memutus rantai penularan, dengan menerapkan berbagai metode yang sesuai, termasuk pengendalian lingkungan, pendekatan biologis dan penggunaan kimiawi.

#### **1. Pengendalian lingkungan**

Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) bertujuan untuk mengurangi populasi nyamuk *aedes aegypti* sebagai penyebab utama demam berdarah *dengue*. Upaya ini mencakup beberapa langkah:

##### **a. Menguras**

Kegiatan ini mencakup pembersih tempat penampungan air seperti bak mandi, toren, kendi, drum, dan wadah lainnya. Bagian dalam dinding penampungan juga perlu digosok untuk menghilangkan telur nyamuk yang bisa menempel. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara

rutin, terutama setiap hari, karena telur nyamuk mampu bertahan ditempat kering selama enam bulan dan menetas saat musim hujan atau pancaroba.

b. Menutup

Langkah ini melibatkan menutup rapat semua wadah penampungan air, seperti drum dan bak mandi, untuk mencegah nyamuk berkembang biak. Selain itu, Tindakan menutup juga mencakup mengubur barang- barang bekas agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

c. Mendaur ulang barang bekas

Barang bekas yang masih memiliki nilai guna sebaiknya dimanfaatkan kembali atau didaur ulang agar tidak menjadi tempat bertelur nyamuk. Ini sekaligus membantu menjaga kebersihan lingkungan.

Beberapa upaya tambahan yang bisa dilakukan meliputi:

- 1) Menggunakan obat anti nyamuk
- 2) Memelihara ikan pemakan jentik nyamuk
- 3) Memasang kawat kasa pada ventilasi dan jendela
- 4) Melakukan kerja bakti membersihkan lingkungan
- 5) Rutin memeriksa tempat -tempat penampungan air
- 6) Menyimpan pakaian bekas pakai di wadah tertutup
- 7) Memberikan larvasida dipenampungan air setelah dikuras
- 8) Memperbaiki saluran air yang tersumbat
- 9) Menanam tanaman yang dapat mengusir nyamuk

2. Pengendalian biologis

Pengendalian secara alami dilakukan dengan cara memanfaatkan predator alami jentik nyamuk. Contohnya seperti memelihara ikan guppy dan ikan kepala timah yang memakan jentik nyamuk. Selain ikan, organisme lain seperti cyclopooids dan bakteri juga bisa digunakan untuk mengurangi jumlah jentik secara biologis.

3. Pengendalian dengan bahan kimia

Metode ini menggunakan zat kimia untuk membasmi nyamuk, baik dalam bentuk larva maupun dewasa. Larvasida digunakan untuk membunuh jentik nyamuk, biasanya menggunakan bahan seperti bubuk abate. *Fogging* atau pengasapan digunakan untuk membasmi nyamuk dewasa. Penyemprotan sebaiknya dilakukan di area seluas 100 meter dari tempat kasus ditemukan, karena itu adalah jarak jelajah nyamuk. *Fogging* idealnya dilakukan dua kali, pertama saat ada kasus dan kedua seminggu setelahnya. Waktu yang paling efektif untuk melakukan *fogging* adalah pada pagi hari atau sore hari saat kondisi udara tenang, karena angin dapat membantu menyebarkan insektisida secara lebih efektif (Anisa, 2022).

### **2.1.7 Penatalaksanaan Demam Berdarah *Dengue***

#### **1. Farmakologi**

Pengobatan trombositopenia tergantung penyebabnya, kadar trombosit dalam darah, serta apakah penyakit berlangsung akut atau kronis. Berikut penjelasannya.

- a. Jika trombositopenia dipicu oleh efek samping dari obat, dokter akan melakukan penyesuaian dosis atau menghentikan pemakaian obat sesuai kebutuhan.
- b. Apabila trombositopenia yang disebabkan oleh infeksi virus dapat ditangani dengan pemberian obat antivirus sesuai indikasi dari dokter. Namun pada beberapa kasus infeksi virus tertentu seperti demam berdarah *dengue* (DBD) pemberian antivirus biasanya tidak diperlukan, cukup dengan memastikan asupan cairan tubuh terpenuhi.
- c. Bila trombositopenia muncul akibat konsumsi alkohol jangka panjang, dokter akan menyarankan pasien untuk menghentikan kebiasaan minum alkohol.
- d. Jika penyebab trombositopenia adalah penyakit autoimun seperti ITP, maka pengobatannya menggunakan kortikosteroid.

Perdarahan serius, seperti pendarahan pada otak, menempatkan risiko jumlah trombosit kurang dari 10.000 hingga 20.000 per

mikroliter darah. Oleh karena itu, jika trombosit sangat rendah, atau jika pengobatan untuk mengobati penyebabnya tidak memberikan hasil yang memuaskan, dokter akan meningkatkan jumlah trombosit dengan beberapa cara :

- a. Obat *eltrombopag*
  - b. Transfusi trombosit
  - c. Operasi pengangkatan organ limpa
  - d. Tindakan *plasmaferesis*
2. Non Farmakologi

Jus jambu biji merupakan obat tradisional untuk meningkatkan jumlah trombosit penderita demam *dengue*. Jambu biji (*Psidium guajava L.*) kaya akan vitamin C, vitamin B1, B2 dan B6 dan juga karoten. Didalam jambu biji terdapat kandungan vitamin C sangat tinggi sekali. Telah dilaporkan bahwa 100 mg jambu biji mengandung 200 mg vitamin C. Buah jambu biji dapat dipilih sebagai pengobatan alternatif untuk meningkatkan jumlah trombosit secara alami, aman dan ekonomis.(Rahayuningrum et al., 2019)

Daun pepaya merupakan tanaman yang tumbuh dengan baik di Indonesia, juga mempunyai manfaat yang banyak untuk kesehatan, dan juga dipergunakan untuk pengobatan. Daunnya mengandung *flavonoid* (*myricetin* dan *kaempferol*), *alkaloid* (*carbene*, *pseudocarpine*, *dihydrocarpine 1 dan 2*), senyawa *fenolik* (*asam ferulic*, *asam caffeic*, *asam klorogenat*) dan senyawa homogen yang secara tradisional digunakan oleh banyak orang (*Benzyl Glucosinolate*). Generasi. Penggunaan obat untuk mengatasi masalah kesehatan, peningkatan trombosit dan sel darah putih, memulihkan hati dan menormalkan pembekuan (Asmarani, 2021)

### **2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Demam Berdarah *Dengue***

Karena pengujian DBD tambahan diperlukan, prosedur berikut biasanya dilakukan (Asmarani, 2021):

### 1. Tes darah lengkap

Pada bagian darah dihitung dari hitung darah lengkap. Hasil Tes ini menunjukkan jumlah bagian darah yang diperlukan untuk mengdiagnosis, seperti hematokrit, trombosit, dan plasma. Positif demam berdarah jika :

- a. Trombosit berjumlah kurang dari  $100.000/\text{mm}^3$ ,
- b. Hematokrit memiliki nilai lebih 20% dari angka normal,
- c. Hematokrit memiliki nilai yang menurun kurang 20% dari angka normal habis mendapat terapi cairan.

### 2. NS1

NS1 yaitu jenis protein ada pada divirus *dengue*. Ketika menginfeksi, virus melepaskan protein ini dan memasuki aliran darah. Jadi jika benar terjadi demam berdarah, protein itu bakal terbaca didalam darah. Tes NS1 sangat efektif ditahap infeksi awal, 0-7 hari setelah pertama kalinya muncul gejala. Sehabis 7 hari, tes ini tidak lagi digunakan.

### 3. Tes serologi IgM/IgG

*Imunoglobulin M* (IgM) ataupun *Imunoglobulin G* (IgG) merupakan jenis antibodi yang dibentuk ketika tubuh terjadi infeksi *dengue*. Jika Anda memiliki salah satu dari dua antibodi ini dalam tubuh Anda, Anda dapat yakin bahwa Anda positif terkena demam berdarah. Antibodi ini tidak terbentuk setelah infeksi berkembang. Oleh karena itu, tidak seperti tes NS1, tes IgM atau IgG biasanya terjadi dihari ke-5 sehabis tandanya muncul.

## 2.2 Tinjauan Umum Pengetahuan

### 2.2.1 Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses mengenali sesuatu yang diperoleh setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Proses ini melibatkan panca indera, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa dan peraba. Sebagian besar informasi atau pengetahuan diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran. (Anisa, 2022)

Pengetahuan juga dapat diartikan sebagai kemampuan individu dalam menyampaikan kembali informasi yang telah dipelajarinya, baik secara tertulis maupun secara lisan, sebagai respon terhadap suatu pertanyaan atau rangsangan (Winda, 2023)

### 2.2.2 Tingkatan pengetahuan

Menurut (Winda, 2023) pengetahuan seseorang dalam memahami suatu objek mempunyai tingkatan-tingkatan tersendiri. Secara umum dikategorikan berdasarkan tingkat pengetahuan, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Merupakan tingkat pengetahuan paling dasar, dimana seseorang mampu mengingat informasi tertentu yang diperoleh dari proses belajar atau rangsangan yang diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

Merupakan kemampuan untuk menjelaskan suatu hal secara jelas dan mudah dimengerti, serta mampu menafsirkan isi informasi tersebut.

c. Aplikasi (*application*)

Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dalam berbagai kondisi dan situasi tertentu.

d. Analisis (*analysis*)

Pada tahap ini, seseorang mampu menguraikan materi yang telah dipelajari menjadi bagian-bagian yang saling berhubungan dan menganalisis keterkaitannya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan untuk menghasilkan ide baru dengan menggabungkan atau mengubah elemen-elemen yang sudah ada sehingga membentuk konsep atau pemikiran yang orisinal.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan untuk menilai suatu hal atau materi berdasarkan kriteria tertentu, baik yang telah ditetapkan sebelumnya maupun yang dibuat sendiri.

### 2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut (Winda, 2023) pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Secara umum, faktor-faktor ini dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri individu dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan atau luar individu.

#### a. Faktor internal

##### 1) Usia

Usia adalah rentang waktu hidup seseorang sejak lahir hingga ulang tahunnya yang terbaru. Usia berpengaruh terhadap cara seseorang memahami dan memandang suatu hal. Semakin bertambah usia, maka tingkat kematangan mental dan kemampuan memahami informasi pun meningkat, sehingga penyerapan pengetahuan menjadi lebih mudah.

##### 2) Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi cara seseorang merespon suatu hal. Hal ini disebabkan oleh perbedaan struktur otak, dimana memiliki pusat verbal di kedua belahan otak, sedangkan laki-laki hanya memilikinya di belahan kiri. Perbedaan ini menyebabkan pria dan wanita cenderung memberikan respon yang berbeda. Wanita lebih suka berbicara, bercerita dan selalu mempertimbangkan perasaannya saat mengambil keputusan, sedangkan pria lebih nyaman mengamati sesuatu dengan cara yang lugas dan jarang mempertimbangkan perasaannya saat mengambil keputusan.

#### b. Faktor eksternal

##### 1) Pendidikan

Pengetahuan dan pandangan individu dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya. Karena secara umum pendidikan dapat mempengaruhi pola hidup, sikap dan proses perkembangannya. Semakin tinggi jenjang Pendidikan yang ditempuh, semakin besar pula kemampuannya dalam mengakses dan memahami informasi.

## 2) Pekerjaan

Pada dasarnya, bekerja merupakan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik dalam bentuk memperoleh penghasilan maupun pemenuhan kebutuhan dasar lainnya. Melalui lingkungan kerja, seseorang dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman, baik secara langsung maupun tidak langsung. Namun pekerjaan juga bisa memiliki dua sisi di satu sisi, pekerjaan dapat menghambat akses individu terhadap informasi karena keterbatasan waktu atau beban kerja, di sisi lain, jenis pekerjaan tertentu justru dapat memberikan lebih banyak peluang untuk belajar dan mengembangkan pengetahuan.

## 3) Pengalaman

Pengalaman adalah istilah yang merujuk pada kejadian atau peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang di masa lalu. Pengalaman menjadi sumber pengetahuan karena individu dapat menerapkan pelajaran yang didapat dari pengalaman sebelumnya kedalam situasi baru. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang, umumnya semakin luas pula pengetahuan yang diperolehnya.

## 4) Sumber informasi

Kemampuan untuk mengakses berbagai media sebagai sumber informasi merupakan salah satu faktor penting dalam memperluas pengetahuan. Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan siapa saja untuk memperoleh hampir semua jenis informasi dengan mudah. Semakin banyak sumber informasi yang didapat diakses oleh seseorang, semakin besar pula peluang mereka untuk memperluas pengetahuan.

## 5) Minat

Minat adalah dorongan kuat atau ketertarikan terhadap suatu hal. Ketika seseorang memiliki minat yang tinggi terhadap suatu bidang, mereka cenderung lebih bersemangat untuk mencoba dan mendalami hal tersebut. Minat yang kuat mendorong individu untuk

terus belajar dan mengeksplorasi, sehingga pengetahuan yang dimiliki pun menjadi luas dan mendalam. Passion atau ketertarikan yang tinggi biasanya menjadi pendorong utama dalam mencapai pemahaman yang lebih baik.

#### 6) Lingkungan

Lingkungan merupakan segala kondisi dan faktor disekitar manusia yang dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan dan perilakunya secara keseluruhan. Faktor-faktor fisik, biologis dan sosial yang dimiliki seseorang merupakan bagian dari lingkungannya. Cara individu memperoleh pengetahuan dalam suatu lingkungan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tersebut.

#### 7) Sosial budaya

Sistem sosial dan budaya dalam masyarakat dapat mempengaruhi cara seseorang menerima informasi. Individu yang dibesarkan dalam lingkungan yang tertutup atau konservatif mungkin akan mengalami kesulitan dalam menerima informasi baru. Hal ini sering terjadi di beberapa kelompok masyarakat tertentu yang memiliki norma atau nilai budaya yang kuat terhadap informasi luar.

### **2.3 Tinjauan Umum Edukasi Kesehatan**

#### **2.3.1 Pengertian Edukasi Kesehatan**

Edukasi kesehatan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah proses pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok yang berjumlah 14 orang dalam suatu usaha mencerdaskan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan; langkah-langkah, metode dan perbuatan mendidik. Secara umum, edukasi kesehatan adalah segala kegiatan yang bertujuan untuk memberi manfaat kepada orang lain, baik individu, kelompok, maupun masyarakat umum, termasuk juga pelajar atau mereka yang terlibat di bidang pendidikan (Anisa, 2022)

### 2.3.2 Media Edukasi Kesehatan

Dalam pelaksanaan edukasi atau pendidikan kesehatan, terdapat perbedaan antara alat bantu (peraga) dan media edukasi. Alat bantu edukasi merujuk pada perangkat yang digunakan oleh pendidik atau tenaga kesehatan untuk menyampaikan materi. Secara umum, alat bantu dalam Pendidikan Kesehatan dibagi menjadi beberapa jenis:

1. Alat bantu lihat (*visual aids*)

Jenis alat ini berfungsi untuk merangsang indera penglihatan selama proses penyuluhan atau edukasi. Visual aids terbagi menjadi dua kategori:

- a. Non proyeksi, yaitu alat bantu yang tidak memerlukan perangkat proyektor seperti gambar, peta, bagan, *globe* atau bola dunia dan lainnya.
- b. Proyeksi, yakni alat bantu yang menggunakan perangkat pemutar seperti slide, *film strip* dan sejenisnya.

2. Alat bantu dengar (*audio aids*)

Alat yang merangsang indera pendengaran, misalnya radio dan rekaman suara. Alat ini digunakan untuk menyampaikan informasi melalui suara.

3. Alat bantu lihat dengar (*audio visual aids*)

Merupakan kombinasi dari alat bantu visual dan audio, sehingga dapat menstimulasi penglihatan dan pendengaran sekaligus. Contohnya termasuk televisi, video animasi, dan *film strip*. Media jenis ini sangat efektif dalam menyampaikan informasi karena dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pesan-pesan kesehatan. Alat bantu ini berfungsi sebagai media atau saluran penyampai pesan kesehatan kepada masyarakat agar informasi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diterima

Menurut (Anisa, 2022) media penyuluhan kesehatan juga dapat dikategorikan berdasarkan fungsi utamanya dalam menyampaikan pesan, yaitu:

- a) Media cetak, seperti *booklet*, *flyer*, *flipchart*, *leaflet*, *rubrik* atau artikel di surat kabar, poster dan foto.
- b) Media elektronik, seperti televisi, radio dan *film strip*.
- c) Media luar ruang atau papan, seperti *billboard*, poster, dan spanduk yang biasanya di pasang di tempat umum seperti pinggir jalan.

### 2.3.3 Video Animasi

Animasi berasal dari kata *animation*, yang dalam Bahasa Inggris berarti “*to animate*” menghidupkan atau menggerakkan. Video animasi merupakan salah satu bentuk media audio visual yang menyajikan rangkaian gambar bergerak atau gambar yang mengalami perubahan bentuk dalam jangka waktu tertentu. Karena menggabungkan unsur gambar dan suara, video animasi tergolong dalam media audio visual, indera pendengaran dan penglihatan diaktifkan secara bersamaan untuk mendukung proses pembelajaran atau penyampaian informasi (Anisa, 2022)

Menurut (Anisa, 2022) penggunaan media video animasi dipilih karena memiliki keunggulan antara lain:

1. Mempermudah pemahaman materi kompleks, video animasi dapat membantu siswa dalam memahami materi yang sulit, serta memudahkan penyaji dalam menjelaskan topik yang rumit.
2. Menggabungkan audio dan visual, media ini mengkombinasikan elemen suara dan gambar, sehingga lebih efektif dalam menyampaikan informasi.
3. Menarik perhatian dan meningkatkan fokus, tampilan yang menarik mampu meningkatkan konsentrasi siswa, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap motivasi dan pencapaian belajar mereka.
4. Bersifat interaktif, video animasi memungkinkan interaksi, sehingga memudahkan siswa dalam memberikan respon atau keterlibatan selama pembelajaran.
5. Dapat digunakan secara mandiri, siswa dapat memanfaatkan media ini secara independent tanpa harus selalu didampingi oleh guru atau pemateri.

6. Memberikan dampak emosional, media ini mampu meninggalkan kesan yang kuat, yang dapat mempengaruhi sikap dan pandangan siswa terhadap materi yang dipelajari

## **2.4 Tinjauan Umum Remaja**

### **2.4.1 Definisi Remaja**

Remaja adalah seseorang yang memiliki rentang usia antara 10-24 tahun yang umumnya belum menikah. Masa remaja merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan, baik dari aspek fisik maupun psikologis. Selama periode ini terjadi berbagai perubahan, termasuk dalam hal pengetahuan, emosi, hubungan sosial, serta perilaku. Karena itu penting untuk melakukan pemantauan serta membentuk perilaku remaja dengan baik guna menunjang peningkatan kesehatan mereka di masa depan.

Masa remaja juga merupakan tahap penting dalam mencapai kematangan individu. Dalam fase ini, remaja mengalami perkembangan psikologis yang signifikan, beralih dari ketergantungan pada orang lain menuju kemandirian, baik dalam aspek social maupun ekonomi (Lusi Andriani, Demsa Simbolon, 2022)

### **2.4.2 Tahapan Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja**

Menurut (Lusi Andriani, Demsa Simbolon, 2022) masa remaja terdiri dari beberapa tahapan perkembangan yang masing-masing memiliki ciri khas tersendiri:

1. Remaja awal (11-13 tahun/*Early Adolescence*)

Pada tahap ini, remaja mulai menunjukkan minat terhadap kehidupan sehari-hari dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap berbagai hal. Namun sifat kekanak-kanakan masih terlihat jelas. Pola pikir mereka sudah mulai berkembang ke arah yang lebih konkret, tetapi mereka belum mampu mempertimbangkan konsekuensi jangka panjang dari suatu tindakan dan keputusan.

2. Remaja pertengahan (14-17 tahun/*Middle Adolescence*)

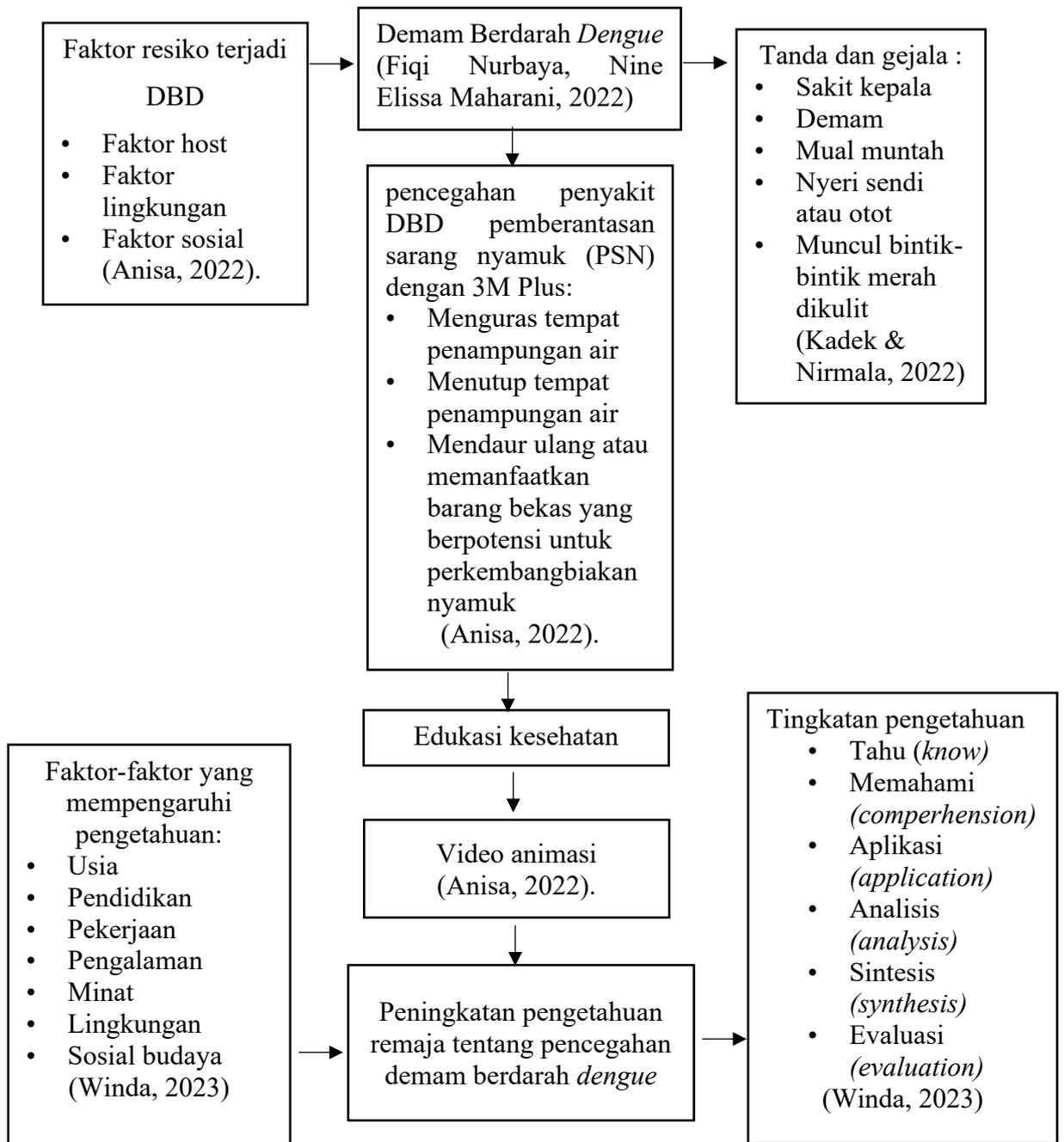
Di fase ini remaja mulai mencari jati diri dan mulai mengenali serta menggali potensi yang dimiliki. Tingkat pengetahuan meningkat, dan

mereka menunjukkan sikap yang lebih bertanggung jawab serta memiliki kepedulian sosial. Mereka cenderung bereaksi secara emosional dan mulai menolak diperlakukan sebagai anak-anak dan cenderung kurang percaya pada orang dewasa, sehingga lebih nyaman berbagi cerita dengan teman sebaya.

3. Remaja akhir (18-21 tahun/*Late Adolescence*)

Pada tahap ini, yang juga dikenal sebagai periode dewasa muda, remaja mulai menunjukkan sikap yang lebih dewasa baik dalam pemikiran maupun perilaku. Mereka mulai lebih selektif dalam memilih lingkungan pertemanan serta mulai menyesuaikan diri dengan nilai-nilai sosial yang berlaku. Selain itu, mereka juga mulai membangun rasa tanggung jawab terhadap pilihan pekerjaan maupun pendidikan.

## 2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori

Sumber : (Anisa, 2022), (Fiqi Nurbaya, Nine Elissa Maharani, 2022), (Kadek & Nirmala, 2022)(Winda, 2023).

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menunjukkan pada kelompok intervensi mayoritas responden berada pada kategori tingkat pengetahuan kurang. Begitupun pada kelompok kontrol yang tidak diberikan edukasi kesehatan melalui video animasi mayoritas responden berada pada kategori tingkat pengetahuan kurang.
2. Tingkat pengetahuan responden setelah diberikan edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menunjukkan pada kelompok intervensi mayoritas responden berada pada kategori tingkat pengetahuan baik. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan edukasi kesehatan melalui video animasi mayoritas responden berada pada kategori tingkat pengetahuan kurang.
3. Terdapat efektifitas edukasi kesehatan melalui video animasi tentang pencegahan demam berdarah *dengue* terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi.

#### **6.2 Saran**

1. Bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman dalam memahami pentingnya edukasi kesehatan melalui video animasi dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang pencegahan demam berdarah *dengue*. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan penelitian serupa di masa mendatang dengan cakupan sampel yang lebih luas, serta mempertimbangkan faktor lain seperti sikap dan perilaku pencegahan. Selain itu peneliti diharapkan terus meningkatkan kemampuan dalam

menyusun media edukasi yang menarik agar pesan kesehatan dapat tersampaikan dengan lebih efektif.

## 2. Bagi Responden

Diharapkan hasil penelitian ini dapat lebih memahami cara-cara mencegah penyakit demam berdarah *dengue* dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menguras tempat air, serta menutup wadah yang dapat menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk. Dengan meningkatnya pengetahuan ini, diharapkan remaja menjadi contoh bagi teman sebaya, keluarga dan masyarakat sekitar dalam menjaga kesehatan lingkungan.

## 3. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dan pihak sekolah untuk menjadikan edukasi berbasis media video animasi sebagai salah satu metode penyuluhan kesehatan di sekolah. Media ini terbukti lebih menarik bagi remaja dan dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi kesehatan. Diharapkan kerja sama antara tenaga kesehatan dan pihak sekolah terus ditingkatkan agar program edukasi kesehatan dapat dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan.

## 4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya terutama dalam mengembangkan media edukasi yang lebih interaktif dan inovatif. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti sikap dan tindakan pencegahan demam berdarah dengue serta memperluas jumlah responden agar hasilnya lebih representatif. Selain itu, dapat juga dibandingkan efektivitas berbagai jenis media edukasi seperti permainan edukatif, media sosial atau aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan kesadaran remaja terhadap pencegahan penyakit menular.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angellica, N. S. (2025). *Perbedaan tingkat pengetahuan tentang pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah dengue berdasarkan edukasi metode ceramah dan video animasi*. 9, 160–167.
- Anisa, Adi Dwi Susanto, I. S. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Video Animasi Terhadap Pengetahuan Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di SDN Rancabuaya 1 Kecamatan Jambe Kabupaten Tangerang. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2). <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Anisa. (2022). *pengaruh edukasi kesehatan melalui video animasi terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan demam berdarah dengue di sdn cisarua kota sukabumi*. Universitas Siliwangi.
- Asmarani, E. (2021). *Penatalaksanaan Trombositopenia Pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever*.
- Cindy yunita tanda, firstly adelia lantang. (2020). *Hubungan Pengetahua Tentang Dbd Dengan Penerapan 3M Plus Dikelurahan Borong Kecamatan Manggala Kota Makassar*. <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/532/>
- Darmawati, I., & Perdani, L. (2025). *Sekolah BebasDBD : Edukasi Dan Aksi Siswa Dalam Pengendalian*. 2(1), 9–17.
- Dimas Dwi Yoga Saputra, Lundy, F., & Vania Putri Anastisia. (2024). Pencegahan Demam Berdarah Menggunakan Video Animasi terhadap Pengetahuan Siswa SDN Gadang 4 Kota Malang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 941–945. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.4835>
- Dyah Marianingrum, Kasih Purwati, N. F. A. (2025). *Pengaruh Promosi Kesehatan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Demam berdarah dengue Pada Siswa/i Di SMP Negeri 28 Batam Tahun 2024*. 19(1), 30–38.
- Fadhlika, D. N. . B. A. . N. I., & Novdaly Fillamenta Qoyum, F. (2025). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Sekolah Dasar Dalam Upaya Pencegahan DBD*. XV(1), 45–59.
- Fajar, M. M., Eka Murtinugraha, R., & Arthur, R. (2023). Kajian Literatur: Efektivitas Media Video Animasi pada Pembelajaran Bersifat Teori. *Prosiding Seminar Pendidikan Kejuruan Dan Teknik Sipil (E-Journal)*, 1(3),

148–163.

- Farhand. (2022). *Pengaruh Media Permainan Snake Leader Card (Slc) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Dbd Di Sdn 76 Kota Bengkulu*. poltekkes kemenkes Bengkulu.
- Fiqi Nurbaya, Nine Elissa Maharani, F. S. N. (2022). *Bahan Ajar Matakuliah Pembelajaran Vektor Sub Tema Nyamuk Aedes Aegypti*.
- Fitriana Diana. (2023). *Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat dengan perilaku pencegahan penyakit demam berdarah dengue (DBD) Di Dusun Bekelan Sidorejo Lendah Kulon Progo*. <http://digilib.unisayogya.ac.id>
- Kadek, N. I., & Nirmala, R. (2022). *Pengaruh pemberian pendidikan kesehatan berbasis video animasi untuk meningkatkan perilaku psn keluarga di kelurahan sanur lingkungan pasekuta Denpasar selatan*.
- Krisnanto, P. D., Azizah, I., & Lanni, F. (2023). *Pengaruh Edukasi dengan Flipchart terhadap Pengetahuan Demam berdarah dengue pada Siswa SMPN 10 Yogyakarta The Effect of Education with Flipcharts on Knowledge of Dengue Hemorrhagic Fever among SMPN 10 Yogyakarta Students*. 5(2), 170–175.
- Laili, V. M. (2022). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Edu DBD Game Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Siswa SMPN 10 Yogyakarta Tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)*. In *Jurnal Kesehatan politekkesjogja*. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4>. Chapter 2.pdf
- Lestari, K. B., Tasya, N., & Setyowati, D. (2025). *Pengaruh Edukasi Upaya Pencegahan Demam Berdarah melalui Flashcard terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar*. 5.
- Lusi Andriani, Demsa Simbolon, F. R. (2022). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Perencanaan Masa Depan*. <https://books.google.co.id/books>
- Mashuri, D. K. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Sekolah Dasar Kelas V*. *Jpgsd*, 08(05), 893–903.
- P, I. H., Gaol, R. L., & Gokmita, J. (2023). *Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Pencegahan Demam Berdarah Dengue Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2023*. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(3), 12. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/6918/5300>

- Purwaningsih, P., Chaerijah, Z., Muntamah, U., & Widodo, G. G. (2024). *Sosialisasi Pencegahan Demam berdarah dengue pada Anak Sekolah Dasar Dusun Setro Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang*. 3.
- Putra, S., Syahran Jailani, M., & Hakim Nasution, F. (2021). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27876–27881.
- Rabindra Aldyan Bintang Mustofa, & Mutiara Sani. (2024). Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Media Sosial Dalam Mendorong Perilaku Hidup Sehat Pada Remaja. *Sosial Simbiosis : Jurnal Integrasi Ilmu Sosial Dan Politik*, 1(3), 212–223. <https://doi.org/10.62383/sosial.v1i3.484>
- Rahayuningrum, D. C., Morika, H. D., & Padang, S. S. (2019). Pengaruh konsumsi jus jambu biji merah terhadap peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD). *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory Volume*, 2.
- Sembiring, E. E. (2023). *Edukasi Pencegahan dan Pertolongan Pertama Demam berdarah dengue di Rumah*. 4(1), 1–5.
- Sutriyawan, A., Darmawan, W., Akbar, H., Habibi, J., & Fibrianti, F. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(01), 23–32. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.936>
- Winda, I. G. A. P. (2023). *Penyuluhan Dengan Media Video Edukasi Untuk Meningkatkan Pengetahuan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam berdarah dengue Pada Siswa SD*. repository.poltekkes-denpasar.ac.id
- Yoana Agnesia, Napianto, Sabtria Winda Sari, D. W. R. (2023). *Demam berdarah dengue (DBD): Determinan & Pencegahan*. <https://books.google.co.id/books>