

**PENATALAKSANAAN MODEL EDUKASI DALAM MENGUBAH  
PERILAKU MASYARAKAT UNTUK PENCEGAHAN DEMAM  
BERDARAH DENGUE (DBD) DI WILAYAH PUSKESMAS  
GUNUNGSTITOLI**

**Memoris Zega<sup>1\*</sup>, Indra Utama<sup>2</sup>, Mido Ester J Sitorus<sup>3</sup>, Ivan Elisabeth Purba<sup>4</sup>, Donal Nababan<sup>5</sup>, Frida Lina Tarigan<sup>6</sup>**

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Direktorat Pascasarjana, Universitas Sari Mutiara  
Indonesia Medan<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

*\*Corresponding Author : memoriszega@gmail.com*

**ABSTRAK**

*Dengue* merupakan penyakit infeksi virus yang ditularkan melalui nyamuk dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Pencegahan *dengue* pada saat ini masih bertumpu pada pengendalian vektor yang memerlukan keterlibatan masyarakat secara aktif. Upaya yang dapat dilakukan pada upaya pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) berupa penyuluhan kesehatan, kerja bakti, 3M, kunjungan rumah, kegiatan fogging, pemantauan jentik berkala dilakukan setiap tahunnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan model edukasi dalam mengubah perilaku masyarakat untuk pencegahan demam berdarah *dengue* (DBD) di wilayah puskesmas Gunungsitoli. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli pada bulan Juni - Desember 2024. Informan dalam penelitian ini sebanyak 10 keluarga pada masyarakat di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penatalaksanaan model edukasi berperan penting dalam perubahan perilaku masyarakat. Pemahaman masyarakat tentang Demam berdarah sudah cukup baik, dimana mereka mengetahui bahwa demam berdarah disebabkan oleh nyamuk yang membawa virus aedes dan menimbulkan gejala demam tinggi, sakit kepala, mual muntah, lemas, nyeri otot. Dalam hal perilaku pencegahan demam berdarah, masyarakat telah menerapkan metode 3M (menguras bak mandi, menutup penampungan air dan mendaur ulang barang bekas), membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, menggunakan kelambu dan obat nyamuk dan fogging dari puskesmas. Edukasi dalam mencegah demam berdarah *dengue* di peroleh masyarakat dari media sosial sosial seperti facebook, instagram dan adanya penyuluhan dari tenaga kesehatan.

**Kata kunci** : demam berdarah *dengue*, edukasi, penatalaksanaan, pencegahan, perilaku

**ABSTRACT**

*Dengue is a viral infectious disease that is transmitted through mosquitoes and is a public health problem worldwide. Dengue prevention currently still relies on vector control which requires active community involvement. Efforts that can be made to prevent Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) include health education, community service, 3M, home visits, fogging activities, regular larva monitoring carried out every year. This research was conducted using a qualitative research method with a descriptive phenomenological approach. The informants in this research were 10 families in the community in the Gunungsitoli Community Health Center Area. The results of the research show that the management of the educational model plays an important role in changing people's behavior. The public's understanding of dengue fever is quite good, where they know that dengue fever is caused by mosquitoes which carry the Aedes virus and causes symptoms of high fever, headaches, nausea, vomiting, weakness, and muscle aches. In terms of dengue fever prevention behavior, the community has implemented the 3M method (draining bathtubs, closing water reservoirs and recycling used goods), cleaning the surrounding environment, using abate powder, using mosquito nets and mosquito repellent and fogging from health centers. The public obtains education in preventing dengue hemorrhagic fever from social media such as Facebook, Instagram and counseling from health workers.*

**Keywords** : *dengue hemorrhagic fever, education, management, prevention, behavior*

## PENDAHULUAN

*Dengue* merupakan penyakit infeksi virus yang ditularkan melalui nyamuk dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia (WHO, 2021). Pada awal tahun 2020, WHO memasukkan *dengue* sebagai salah satu ancaman kesehatan global di antara 10 penyakit lainnya (WHO, 2021). Insidensi *dengue* meningkat secara signifikan di seluruh dunia dalam beberapa dekade terakhir. Bhatt et al., (2013) memperkirakan terdapat 390 juta infeksi *dengue* terjadi setiap tahunnya dan 96 juta diantaranya memiliki manifestasi klinis dengan tingkat keparahan penyakit yang bervariasi. *Dengue* yang tidak tertangani dapat memicu terjadinya kejadian luar biasa (KLB), *dengue* berat, bahkan kematian. Kondisi tersebut menimbulkan beban yang besar pada populasi, sistem kesehatan, dan ekonomi di sebagian besar negara tropis di dunia (WHO, 2012).

*Dengue* masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia (Harapan et al., 2019; Karyanti et al., 2014; WHO, 2011). *Dengue* merupakan penyebab utama kasus demam yang memerlukan perawatan di rumah sakit (Utama et al., 2019). Sejak pertama kali dilaporkan pada tahun 1968 di Jakarta dan Surabaya, kasus *dengue* meningkat pesat selama beberapa dekade dan meluas hamper di seluruh kabupaten/kota di Indonesia. Tren kejadian *dengue* dari waktu ke waktu mengalami peningkatan dalam kurun waktu 20 tahun terakhir (Harapan et al., 2019; Kementerian Kesehatan, 2017a). Dalam enam tahun terakhir, semua provinsi melaporkan keberadaan kasus *dengue* dan lebih dari 80% kabupaten di Indonesia melaporkan kejadian *dengue* (Kementerian Kesehatan, 2020b). Angka kesakitan (*incidence rate* atau IR) di Indonesia pada tahun 2020 adalah 39,9 per 100.000 penduduk. Angka ini telah mencapai target nasional yaitu  $\leq 49$  per 100.000 penduduk. Namun demikian, sebanyak 12 provinsi dan 146 kabupaten/kota masih memiliki IR di atas 49 per 100.000 penduduk. Hal ini menunjukkan kabupaten/kota tersebut belum mencapai indikator IR secara nasional. *Dengue* di Indonesia memiliki sifat endemik-epidemik dengan keterulangan siklus epidemik antara 6-8 tahun secara nasional (Harapan et al., 2019), namun pola ini bervariasi di tingkat kabupaten/kota. Selama periode 2016-2020, keberadaan KLB selalu dilaporkan setiap tahunnya, dan pada tahun 2020, di tengah pandemi COVID-19, terdapat lima kabupaten di empat provinsi yang mengalami KLB *dengue* (Kementerian Kesehatan, 2020b). Keempat serotipe *dengue* yaitu DEN1, DEN2, DEN3 dan DEN4 bersirkulasi di Indonesia dengan dominasi serotipe yang dinamis menurut waktu dan area, hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara hiperendemik *dengue* (Sasmono et al., 2018).

Pada tahun 2020 kematian akibat DBD terjadi di 219 kabupaten atau kota. Selama tahun 2020, ditemukan 95.893 kasus, sementara jumlah kematian akibat DBD sebanyak 661 kematian. Pada tanggal 30 November 2020 terdapat 51 penambahan kasus DBD dan 1 penambahan kasus kematian. Angka incident rate (IR) di 377 kabupaten atau kota (73,35%) mencapai kurang dari 49 per 100.000 penduduk. Data ini menunjukkan bahwa masih tingginya kasus DBD di Indonesia (Rokom, 2020) (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Faktor-faktor penyebab peningkatan dan penyebaran kasus DBD dapat disebabkan oleh mobilitas penduduk yang tinggi, perkembangan wilayah perkotaan, perubahan iklim, perubahan kepadatan dan distribusi penduduk serta faktor epidemiologi lainnya. Faktor pengetahuan, sikap, sarana, peran petugas kesehatan dan perilaku masyarakat dalam kegiatan pemberantasan dan pencegahan nyamuk juga sangat berpengaruh (Rau, M.J & Banilai, P.A.S, 2019).

Pencegahan *dengue* pada saat ini masih bertumpu pada pengendalian vektor yang memerlukan keterlibatan masyarakat secara aktif. Berbagai gerakan nasional telah dimulai sejak tahun 1980-an dari larvasida, fogging fokus, kelambu dan 3M (menutup, menguras, dan mendaur ulang barang bekas), juru pemantau jentik (jumantik), pemberantasan sarang nyamuk (PSN), *communication for behavioral impact* (COMBI) sampai dengan Gerakan 1

Rumah 1 Jumantik atau yang dikenal sebagai G1R1J (Sulistyawati, 2020). Terlepas dari upaya-upaya pengendalian vektor yang sudah digiatkan, angka *dengue* di Indonesia terus bertambah dengan dampak yang semakin meningkat dari waktu ke waktu (Harapan et al., 2019). Keterlibatan masyarakat dalam pencegahan DBD sangat dibutuhkan karena sangat mustahil memutus rantai penularan jika masyarakatnya tidak ikut serta sama sekali. Peran serta masyarakat ini dapat dilakukan dengan perilaku pencegahan penularan penyakit DBD. Perilaku pencegahan penularan penyakit DBD yang dapat dilakukan oleh masyarakat adalah dengan memberantas jentik nyamuk, menghindari gigitan nyamuk, serta pengendalian nyamuk dewasa. Pemberantasan jentik nyamuk dapat dilakukan melalui pengawasan jentik nyamuk di rumah, tindakan 3M (menguras, menutup, dan mengubur) dan penaburan bubuk abate. Ketidak berhasil pemberantasan DBD secara menyeluruh dapat terjadi dikarenakan tidak seluruh masyarakat ikut berperan serta dalam usaha pencegahan tersebut. Kesadaran dan kepedulian masyarakat merupakan kunci awal dari menurunnya angka DBD di suatu daerah atau wilayah (Sandi, M. S & Kartika, K.A, 2016).

Cara yang dapat dilakukan untuk menghindari dan mencegah gigitan nyamuk penular DBD adalah dengan melakukan upaya pengandalian DBD melalui upaya pengandalian penular dan upaya membatasi kematian karena DBD. Maka dari itu upaya pengandalian DBD memerlukan kerjasama dengan program dan sektor terkait dengan peran serta masyarakat dalam melakukan upaya tersebut (Kemenkes RI, 2017). Menurut penelitian Fakhriadi (2015), faktor perilaku berupa pengetahuan, sikap dan tindakan sangat berperan dalam penularan DBD selain faktor lingkungan dan vector atau keberadaan jentik. Dalam penularan penyakit DBD, perilaku masyarakat juga mempunyai peranan yang cukup penting. Namun, perilaku tersebut harus didukung oleh pengetahuan, sikap, dan tindakan yang benar sehingga dapat diterapkan dengan benar. Namun, faktanya sekarang ini masih ada anggapan di masyarakat yang menunjukkan perilaku tidak sesuai seperti anggapan bahwa DBD hanya terjadi di daerah kumuh dan pencegahan demam berdarah hanya dapat dilakukan dengan pengasapan atau fogging. (Krianto, 2009). Padahal pemerintah telah melakukan banyak program selain dengan pengasapan (fogging) dan yang paling efektif dan efisien sampai saat ini adalah kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan cara 3M Plus (Depkes, 2016). Anggapan seperti ini sering diabaikan, padahal sangat berpengaruh terhadap perilaku masyarakat dalam mengambil keputusan khususnya terhadap penularan DBD.

Program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) tidak cukup dilakukan satu atau dua kali, tetapi secara rutin atau berkala, terutama setiap musim wabah DBD. Peran serta dalam bidang kesehatan adalah peran serta seluruh anggota masyarakat dalam menyelesaikan masalah kesehatan secara mandiri. Partisipasi memiliki peranan penting, sehingga diharapkan partisipasi semakin berkualitas sesuai dengan proses dan tingkat kemajuan yang terjadi di masyarakat dari waktu ke waktu, terdapat 4 faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pemberantasan DBD, diantaranya adalah pendidikan, pendapatan, pekerjaan dan ketersediaan fasilitas menunjukkan angka yang signifikan terhadap pengaruh partisipasi masyarakat (Wowor, 2017). Upaya yang dapat dilakukan pada upaya pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) berupa penyuluhan kesehatan, kerja bakti, 3M, kunjungan rumah, kegiatan fogging, pemantauan jentik berkala dilakukan setiap tahunnya. Dan sejak tahun 2016, kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (3M plus satu rumah satu jumantik) mulai dilakukan hingga tahun 2018 (Mardatillah et al., 2020).

Menurut Notoatmodjo (2010), dalam melakukan promosi kesehatan akan ditentukan oleh dua faktor utama, yaitu faktor perilaku dan non perilaku (fisik, sosial, ekonomi, politik, dan sebagainya). Pada faktor perilaku ada dua pendekatan yang dapat dilakukan dalam melaksanakan upaya promosi kesehatan, yaitu: pendidikan (*education*) dan paksaan atau tekanan (*coersion*). Untuk pendekatan dengan paksaan (*coersion*) yang dilakukan kepada masyarakat, dampak yang dihasilkan akan cepat tetapi tidak bertahan lama karena tidak

didasari oleh pemahaman dan kesadaran untuk berperilaku seperti yang diperintahkan. Sedangkan pada pendekatan pendidikan (*education*) lebih tepat dilakukan karena upaya yang dilakukan adalah dengan cara mengajak, mengimbau, memberikan informasi dan memberi kesadaran kepada masyarakat. Tentunya dengan pendekatan edukasi ini perubahan perilaku masyarakat akan memakan waktu yang lama, dibandingkan dengan cara koersi atau paksaan. Namun demikian, apabila perilaku tersebut berhasil dilakukan dan dijadikan kebiasaan oleh masyarakat, maka akan dapat bertahan lama bahkan selama hidup dilakukan. Dengan demikian, pemberian pendidikan kesehatan kepada individu, kelompok, atau masyarakat lebih baik dilakukan karena mempunyai pengaruh positif terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2010).

Edukasi kepada masyarakat telah banyak dilakukan seperti yang di edukasi Bahaya DBD yang dilaksanakan di Kelurahan Cipete Utara dengan melaksanakan Gelar Lomba Berantas Sarang Nyamuk. Beberapa alternatif pemberantasan sarang nyamuk telah banyak dilaksanakan (Chandra et al., 2021). Penelitian juga sudah dilaksanakan melalui beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh (Hadi et al. 2012) dengan menggunakan komik sebagai media edukasi pencegahan demam berdarah, demikian juga yang dilakukan oleh (Sugiyono & Darnoto 2017) menggunakan edukasi dengan model pelatihan kepada anak sekolah dasar, upaya lainnya dengan menggunakan model buku saku dan rapor pemantauan jentik (Farasari, R, 2018) bahkan telah diupayakan menggunakan aplikasi edukasi berbasis android (Tresnawati & Fauzi 2017), namun masyarakat belum terpicu untuk melaksanakan kegiatan PSN. Pemicuan PSN juga dilakukan oleh (Ramdani 2016) dalam penelitiannya menggunakan edukasi pemicuan stop jentik dalam melaksanakan perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) untuk mencegah DBD, demikian juga penelitian yang dilakukan oleh (Prasetya, W, 2014) melakukan pemicuan masalah DBD terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku kader PKK, namun upaya ini belum membawa hasil yang maksimal karena upaya yang dilakukan tidak tuntas dan terputus ditengah jalan.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Gunungsitoli bahwa jumlah kasus DBD pada tahun 2023 sebanyak 200 kasus dan pada bulan Mei 2024 sebanyak 57 kasus DBD. Edukasi yang telah dilakukan di Puskesmas Gunungsitoli yaitu memberikan penyuluhan DBD, pembagian bubuk abate, penyuluhan keliling dan penyuluhan melalui media elektronik dan media sosial. Pelaksanaan edukasi dilakukan satu kali dalam seminggu dan satu kali dalam sebulan jika tidak ada kasus yang didapatkan. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk menganalisis penatalaksanaan model edukasi dalam mengubah perilaku masyarakat untuk pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli.

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi deskriptif agar peneliti mendapatkan data yang jelas dan mendalam yang akan disajikan dalam deskripsi kalimat yang rinci, lengkap, mendalam yang menggambarkan situasi yang sebenarnya. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni - Agustus 2024 dimulai sejak penentuan judul penelitian, survey pendahuluan, konsultasi proposal penelitian, penelitian dan hasil penelitian. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen, catatan wawancara, catatan observasi rekaman audio dan foto. Sehingga sampel sumber data dalam penelitian kualitatif ini dapat di ambil informan, tempat dan peristiwa serta arsip atau dokumen yang berhubungan dengan permasalahan penelitian. Dalam penelitian kualitatif tidak digunakan istilah populasi. Informan dalam penelitian ini sebanyak 10 keluarga pada masyarakat di Wilayah Puskesmas

Gunungsitoli. Instrumen penelitian yang digunakan adalah penelitian sendiri (*Human Instrumen*). Peneliti sebagai *Human Instrument* berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilah informan sebagai sumber data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas penelitian yang dilakukan, kemudian peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrument endukung yaitu pedoman wawancara dan pedoman observasi, namun dibutuhkan alat bantu perekam seperti buku catatan, alat tulis dan tape recorder serta kamera.

## HASIL

Informan dalam penelitian ini sebanyak 10 orang masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai model edukasi dalam mengubah perilaku masyarakat untuk pencegahan demam berdarah *dengue* (DBD) di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli. Peneliti berhenti pada 10 orang informan dikarenakan peneliti merasa telah cukup mendapatkan jawaban dari semua pertanyaan yang diajukan oleh peneliti yang berpedoman pada wawancara dan fokus penelitian. Adapun karakteristik informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian dan Informan Penelitian di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli**

No	Informan	JK	Umur	Pendidikan	Pekerjaan
1	Informan 1	L	36 Tahun	S1	PNS
2	Informan 2	P	36 Tahun	S1	IRT
3	Informan 3	P	40 Tahun	S1	PNS
4	Informan 4	P	44 Tahun	D3	Karyawan Swasta
5	Informan 5	L	40 Tahun	SMA	Karyawan Swasta
6	Informan 6	P	25 Tahun	SMA	IRT
7	Informan 7	P	24 Tahun	SMA	IRT
8	Informan 8	P	19 Tahun	Mahasiswa	Mahasiswa
9	Informan 9	P	19 Tahun	Mahasiswa	Mahasiswa
10	Informan 10	P	25 Tahun	SMA	Karyawan Swasta

### Penyebab Demam Berdarah Bisa Terjadi

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai penyebab demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai penyebab demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *Demam berdarah disebabkan oleh gigitan nyamuk ya. Jadi di nyamuk itu ada virus, kalau gejalanya itu demam bisa sakit kepala, nyeri otot dan sendi. Seperti saya kemaren itu ada mual muntah dan lelah serta ada berdarah di gusi. Dan nyamuk ini juga menggigit di pagi hari dan sore hari. DBD ini kalau tidak cepat tertangani dengan cepat dapat menyebabkan kematian. Jadi kita harus kerumah sakit jika kita mengalami gejala tersebut.*

Informan 2: *Kalau menurut pengetahuan saya kalau penyakit DBD itu ditularkan oleh eee virus ya melalui gigitan nyamuk ya itu sepengetahuan saya yaa, gejalanya demam tinggi gak berhenti-berhenti kemudian eee sakit-sakit kepala, nyeri otot eee apalagi yaa kadang mual muntah. Dan saya juga kurang tau eee kapan nyamuk itu menggigit manusia.*

Informan 3: *Mengetahui penyebab dbd yaitu disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk aedes, sampai disitu yang bisa saya ketahui. Kalau yang sudah pernah saya dengar, seperti yang sudah pernah saya lihat, gejalanya itu demam tinggi yang suhu nya 38-40°C dalam 2 sampai 3 hari kemudian ada terasa sakit kepala berat kemudian nyeri otot dan sendi kemudian ada muncul bintik-bintik pada kulit, ada lebab di hidung ataupun di gusi sering juga merasakan mual dan muntah, sakit perut dan ada juga rasa*

*kelelahan yang lama. Dan saya juga kurang mmengetahui bagaimana perbedaan DBD ini dengan demam lainnya. Tetapi jika saya dan kelurga saya demam saya selalu memeriksa ke Puskesmas.*

Informan 4: *Kalau seperti yang di TV sih...yang pernah saya lihat dikasitau penyebabnya nyamuk yang menggigit tubuh manusia sehingga terjadi demam dan bisa menularkan ke yang lainnya. Saya...lupa...mmm kurang tau kapan nyamuk menggigit dan tidak tau juga perbedaan dengan gejala penyakit lain.*

Informan 5: *Penyebabnya nyamuk aedes dan dapat menularkan kepada yang lain karena nyamuk yang bisa hinggap ke yang lainnya, gejalanya demam tinggi sampai satu minggu, lemas, lelah dan nyeri seluruh tubuh. Dan juga saya kurang tau kapan di bawah kerumah sakit. Dan hanya itu yang saya tau tentang demam berdarah ya karena di gigit nyamuk.*

Informan 6: *Tau penyebabnya dari nyamuk yang hinggap di tumpukan barang bekas dan air yang tergenang lama kemudian menggigit manusia karena di dalam nyamuk ada virus sehingga menularkan ke dalam tubuh manusia yang di gigit, hingga menyebabkan demam tinggi pada yang menderita. Dan aku kurang tau kapan waktu nyamuk mengigit kita.*

Informan 7: *Nyamuk yang hinggap ke dalam tubuh manusia sehingga bisa menyebabkan demam yang tinggi sampai berhari-hari dan nyeri pada tubuh.*

Informan 8: *Penyebabnya dari nyamuk yang menggigit manusia, nyamuk yang mengandung virus sehingga virus masuk ke dalam tubuh manusia saat nyamuk menggigit. Dan saya dengar bahwa nyamuk itu menggigit pada pagi dan sore hari, waktunya kurang tau.*

Informan 9: *Dari nyamuk yang menggigit manusia sehingga virusnya masuk ke dalam tubuh menyebabkan demam, menggilir, sakit kepala, bintik-bintik, nyeri pada seluruh badan. Nyamuk kebanyakan menggigit di pagi dan sore hari.*

Informan 10: *Nyamuk menyebabkan demam berdarah pada manusia karena nyamuk membawa virus yang masuk kedalam tubuh. Dan waktu dan bagaimana orang yang terkena demam berdarah saya kurang tau dan hanya dengar kemarin tetangga saya di bawa ke Rumah sakit karena demam berdarah.*

Dari hasil wawancara, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui penyebab demam berdarah adalah dari nyamuk yang membawa virus aedes dan menyebar kedalam tubuh manusia dengan adanya tanda dan gejala yang dialami seperti demam tinggi sampai  $40^{\circ}\text{C}$ , nyeri otot, lemas, adanya bintik-bintik merah di tubuh. Namun demikian, beberapa informan kurang mengetahui mengenai waktu nyamuk menggigit manusia dan kapan penderita ditangani.

### Proses Penyebaran Demam Berdarah

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai proses penyebaran demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai penyebaran demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *itu yaa....karena di gigit nyamuk, virusnya itu menyebar dalam aliran darah dan mungkin berkembangbiak di dalam tubuh. Dan saya dengar 3 sampai 14 hari di dalam tubuh kita.*

Informan 2: *eeemmm itu ee gejalanya melalui gigitan ya tapi kalau penyebaran dari manusia dengan manusia ataupun dengan sentuhan tidak bisa, hanya antara nyamuk ke manusia yang sehat setau saya. Dan itu juga kalau lingkungan kurang bersih apalagi eee kalau musim hujan. Ya untuk inkubasinya eee kurang tau.*

Informan 3: *Proses nya itu ketika nyamuk aedes itu yang sudah sempat terinfeksi virus menggigit manusia yang sehat kemudian virus yang sudah masuk gigitan nyamuk itu sudah mengalir ke dalam darah dan berkembang biak dalam tubuh manusia sehat.*

Informan 4: *Nyamuk menggigit manusia sehingga virus hingga di dalam tubuh dan menyebar keddalam darah manusia sehingga terjadi demam, ya... mungkin sekitar dua sampai 8 hari yang tau saya.*

Informan 5: *Yang saya tau saat nyamuk menggigit manusia, nyamuk membawakan virus dan hinggap di dalam tubuh manusia yang di gigit.*

Informan 6: *Karena di gigit nyamuk, virusnya itu menyebar dalam aliran darah dan mungkin berkembangbiak di dalam tubuh.*

Informan 7: *Penyebaran dari manusia dengan manusia ataupun dengan sentuhan tidak bisa, hanya antara nyamuk ke manusia yang sehat.*

Informan 8: *Nyamuk menggigit manusia, nyamuk membawakan virus dan hinggap di dalam tubuh manusia yang di gigit.*

Informan 9: *Karena di gigit nyamuk, virusnya itu menyebar dalam aliran darah dan mungkin berkembangbiak di dalam tubuh manusia yang sehat.*

Informan 10: *Nyamuk menggigit manusia, nyamuk membawakan virus dan hinggap di dalam tubuh manusia yang di gigit di dalam tubuh manusia yang sehat.*

Dari hasil wawancara diatas, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui penyebaran demam berdarah saat nyamuk membawa virus aedes ke dalam tubuh manusia sehat dan menularkan lagi ke tubuh manusia lain. Sebagian informan tidak mengetahui masa inkubasi virus dalam tubuh.

### Cara Penularan Demam Berdarah

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai cara penularan demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai cara penularan demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *Dari puskesmas sudah memberikan kegiatan pemberantasan nyamuk yaitu fogging kemudian di medsos ya dan dari facebook, instagram itu ada banyak pembelajaran mengenai pencegahan DBD dan kami senang membacanya, apa tujuan kami ya supaya penyakit itu tidak lagi terjadi pada keluarga semua.*

Informan 2: *Hanya melalui gigitan nyamuk, melalui adanya genangan-genangan air bisa berkembangbiak nyamuk disitu jadi bisa menyebarluaskan terkena ke manusia lain.*

Informan 3: *Kalau penularannya yang sering saya alami ketika misalnya ada yang dbd di gigit nyamuk kemudian nyamuk yang sudah menggigit itu menggigit manusia sehat.*

Informan 4: *Nyamuk yang sudah menggigit karena adanya virus di dalam nyamuk aedes tersebut. Lingkungan yang banyak genangan air dan lebih banyak terjadi pada musim hujan.*

Informan 5: *Melalui gigitan nyamuk karena adanya virus di dalam nyamuk aedes yang saya lihat di dibagikan saudara saya di Wa. Itu vidionya saya itu dari Puskesmas karena mereka itu apa ya kader desa kami. Makanya saya kuatir tertular waktu ada tetangga sakit di bawa ke Rumah sakit.*

Informan 6: *Gigitan nyamuk aedes yang membawa virus dengue. Saya pernah baca, DBD ini tidak langsung menular sih, harus ada proses di dalam tubuh nyamuk dulu kayaknya.*

Informan 7: *Gigitan nyamuk aedes yang membawa virus. Nyamuknya mengigit orang dan virusnya ikut tertular. Sederhana sih, tapi seram juga membayanginya.*

Informan 8: *Nyamuk yang sudah menggigit karena adanya virus di dalam nyamuk aedes. Yang tau saya nyamuk itu berkembang karena lingkungan kotor.*

Informan 9: *Gigitan nyamuk aedes yang membawa virus dan juga karena lingkungan kurang bersih dan banyak genangan air yang aku dengar sama petugas kesehatan.*

Informan 10: *Gigitan nyamuk aedes yang membawa virus dari pengalaman saya jika ada masyarakat yang terkena DBD seperti tetangga saya kemarin dilakukan fogging biar tidak menyebar kemasarakat.*

Dari hasil wawancara diatas, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui cara penularan dari gigitan nyamuk aedes yang membawa virus aedes. Dan juga memahami tempat berkembangan nyamuk.

### **Cara Agar Tidak Terkena Demam Berdarah**

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai cara agar tidak terkena demam berdarah dengue (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai cara agar tidak terkena demam berdarah dengue (DBD).

Informan 1: *ya seperti yang di baca di medsos ya, terus yang dikasitau petugas dari puskesmas itu ya kita menguras tempat penampungan air yang ada di dalam sekitar rumah, terus menutup rawat wadah air, itu juga termasuk yang di dispenser itu selalu diperhatikan agar tidak terlalu lama tidak terbiarkan di dispenser, terus kemaren itu kita dianjurkan pakai kelambu pada saat tidur, ini juga kita bisa menggunakan lotion sebagai anti nyamuk dan kalau banyak nyamuk di rumah kita juga bisa menyemprot anti nyamuk seperti baygon yaa.*

Informan 2: *eee cara mencegah nya bisa dengan eee 3M ya menguras tempat penampungan air, menutup dan mengubur serta ada plus nya lagi mencegah gigitan nyamuk eee kemudian menjaga kebersihan lingkungan, memakai kelambu kalau lagi tidur gitu.*

Informan 3: *Kalau pencegahan yang pernah saya dengar ya 3M menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian lingkungan itu harus bersih kalau bisa sarang nyamuk itu diberantas.*

Informan 4: *3M ya menguras tempat penampungan air, menutup dan mengubur serta ada plus nya lagi mencegah gigitan nyamuk eee kemudian menjaga kebersihan lingkungan, memakai kelambu kalau lagi tidur*

Informan 5: *Menjaga kebersihan lingkungan, menimbun barang bekas yang tidak terpakai, membuang genangan air, menaburkan bubuk abate, adanya vaksin DBD.*

Informan 6: *3M menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian lingkungan itu harus bersih kalau bisa sarang nyamuk itu diberantas.*

Informan 7: *Menjaga kebersihan lingkungan, menimbun barang bekas yang tidak terpakai, membuang genangan air, menggunakan lotion anti nyamuk.*

Informan 8: *3M menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian lingkungan itu harus bersih kalau bisa sarang nyamuk itu diberantas. Dan untuk tempat penampungan air bagusnya di kasi ikan pemakan jentik-jentik nyamuk.*

Informan 9: *Menjaga kebersihan lingkungan, menimbun barang bekas yang tidak terpakai, membuang genangan air, dan jangan membuang sampah sembarangan.*

Informan 10: *3M menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian lingkungan itu harus bersih kalau bisa sarang nyamuk itu diberantas, Menjaga kebersihan lingkungan, menimbun barang bekas yang tidak terpakai, membuang genangan air.*

Dari hasil wawancara diatas, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui cara agar tidak terkena demam berdarah dengan menerapkan 3M yaitu menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian menjaga lingkungan.

### Cara Pencegahan Penularan Demam Berdarah

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai cara pencegahan penularan demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai cara pencegahan penularan demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *Namun kendalanya mungkin karna harga baygon itu mahal ya terus karna kegiatan aktifitas sehari-hari itu kadang lupa untuk melakukan kegiatan 3M itu yang menguras dan membersihkan lingkungan kadang kita lupa, itu aja.*

Informan 2: *Kalau biasanya sih pertama menguras ee bak mandi, penampungan-penampungan air kemudian membersihkan lingkungan sekitar ee kemudian lagi menguburlah eee barang-barang bekas yang tidak dimanfaatkan yaa.*

Informan 3: *Kalau bisa dilaksanakan kayak pertemuan-pertemuan atau memanggil masyarakat mendapatkan sosialisasi pencegahannya secara konsisten atau tidak terputus-putus agar maksimal sehingga masyarakat pun paham.*

Informan 4: *Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Informan 5: *Membersihkan lingkungan, jangan menggantung pakaian sehingga menghindari hinggapan nyamuk, membuang air yang tergenang, membuang barang bekas yang tidak dipakai lagi dan membersihkan bak mandi secara rutin dan memakai serbuk abate.*

Informan 6: *Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Informan 7: *3M menguras, menutup dan mendaur ulang barang bekas serta menjaga kebersihan lingkungan.*

Informan 8: *Menggunakan obat anti nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, menguras bak mandi, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang barang yang dapat dimanfaatkan kembali dan membuang barang yang tidak digunakan lagi.*

Informan 9: *3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Informan 10: *3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Dari hasil wawancara diatas, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan melakukan pencegahan penularan dengan 3M yaitu menguras bak mandi secara rutin, menutup tempat penampungan air dan membakar barang-barang yang tidak dipakai dan menjaga kebersihan lingkungan rumah.

### Cara Pengurangan Penyebaran Demam Berdarah

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai cara pengurangan penyebaran demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai cara pengurangan penyebaran demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *ya seperti yang saya jelaskan tadi kita harus menjaga kebersihan lingkungan, memberantas sarang nyamuk ya, adalagi itu kemaren dibagikan bubuk abate... itu yang ditebar di tempat-tempat penampungan air seperti di toren, di bak-bak itu yaa.... Seperti menerapkan 3M itu menguras, menutup, mengubur dalam mencegah gigitan nyamuk.*

Informan 2: *Rutin melakukan 3M minimal sekali seminggu menguras bak mandi dan kalau bisa lebih lah. Kendalanya banyak yaitu keterbatasan waktu kemudian eee apa*

banyaklah kesibukan sehari-hari yang menuntut untuk kegiatan-kegiatan di luar kemudian eee kondisi cuaca juga kurangnya kesadaran akan kebersihan.

Informan 3: *Misalnya penampungan air itu harus sering dibersihkan dan sering dianjurkan ketika tidur siang harus memakai kelambu apalagi malam.*

Informan 4: *Membersihkan lingkungan rumah, tidak menggantung pakaian, memakai kelambu dan obat nyamuk.*

Informan 5: *Membersihkan lingkungan, jangan menggantung pakaian sehingga menghindari hinggapan nyamuk, membuang air yang tergenang, membuang barang bekas yang tidak dipakai lagi dan membersihkan bak mandi secara rutin dan memakai serbuk abate*

Informan 6: *Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar*

Informan 7: *3M menguras, menutup dan mendaur ulang barang bekas serta menjaga kebersihan lingkungan.*

Informan 8: *Menggunakan obat anti nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, menguras bak mandi, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang barang yang dapat dimanfaatkan kembali dan membuang barang yang tidak digunakan lagi.*

Informan 9: *3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Informan 10: *3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.*

Dari hasil wawancara, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui cara pengurangan penyebaran dengan 3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.

### **Tindakan yang Dilakukan Untuk Pencegah Penularan Demam Berdarah**

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai tindakan yang dilakukan untuk pencegah penularan demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai tindakan yang dilakukan untuk pencegah penularan demam berdarah *dengue* (DBD).

Informan 1: *Sekali seminggu menguras bak tempat penampungan air, terus sekali tiga hari itu menyemprot dengan baygon rumah, namun sebelumnya waktu kejadian itu dulu dari puskesmas itu ada kegiatan foging atau pengasapan di sekitar rumah terus tentunya itu disusul dengan edukasi dari petugas ya kepada kami sekitaran rumah itu mengenai penyebaran nyamuk yang membuat DBD itu.*

Informan 2: *Kalau itu PSN dan 3M ini sangat efektiflah dalam pencegahan demam berdarah dalam memutuskan siklus hidupnya nyamuk eee dan juga mudah dilakukan serta hemat biaya.Tapi kadang-kadang saya lupa dan tidak sempat melakukannya.*

Informan 3: *Misalnya penampungan air itu harus sering dibersihkan dan sering dianjurkan ketika tidur siang harus memakai kelambu apalagi malam.*

Informan 4: *Membersihkan lingkungan rumah, tidak menggantung pakaian, memakai kelambu dan obat nyamuk. Dan kadang saya lupa melakukannya eeee.*

Informan 5: *Membersihkan lingkungan, jangan menggantung pakaian sehingga menghindari hinggapan nyamuk, membuang air yang tergenang, membuang barang bekas yang tidak dipakai lagi dan membersihkan bak mandi secara rutin dan memakai serbuk abate*

Informan 6: *Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar, dan membersihkan juga tempat yang sering lembab karena tergenang*

*air. Kami kalau di keluarga sering memakai lotion anti nyamuk dan itu di dekat rumah kami tetangga sering menampung air hujan katanya untuk cuci kaki, sudah kami ingatkan tapi atau saja lah gimana mereka itu mmm tidak bisa di bilang.*

*Informan 7: 3M menguras, menutup dan mendaur ulang barang bekas serta menjaga kebersihan lingkungan. Masalah menguras ini saya kadang-kadang kami lakukan karena kondisi air kami yang kurang.*

*Informan 8: Menggunakan obat anti nyamuk, menggunakan kelambu saat tidur, menguras bak mandi, menutup tempat penampungan air dan mendaur ulang barang yang dapat dimanfaatkan kembali dan membuang barang yang tidak digunakan lagi.*

*Informan 9: 3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar. Ya...gimana ya bu masalahnya tetangga sekitar rumah saya kurang menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumahnya dan menurut saya juga bisa itu penyebab demam berdarah.*

*Informan 10: 3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar. Dan menguras masalah bak mandi ini hanya dilakukan jika ada waktu dan penampungan air kami bersihkan sekali sebulan itupun kalau ada hujan.*

Dari hasil wawancara, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mengetahui tindakan yang dilakukan dalam pencegahan demam berdarah dengan 3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, menggunakan kelambu dan obat nyamuk. Pelaksanaan 3M dan kebersihan lingkungan beberapa informan melakukan tidak secara rutin karena kondisi lingkungan, kurangnya kerja sama warga dan sumber air hanya mengandalkan air hujan.

### **Edukasi Dalam Mencegah Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli**

Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti terhadap informan penelitian mengenai edukasi dalam mencegah demam berdarah *dengue* (DBD), peneliti mendapatkan jawaban yang berbeda-beda namun juga memiliki beberapa kesamaan. Berikut ini peneliti menguraikan hasil wawancara dari setiap informan mengenai tindakan yang dilakukan untuk edukasi dalam mencegah demam berdarah *dengue* (DBD).

*Informan 1: Edukasi sudah dilakukan kepada masyarakat, kepada warga untuk terus melakukan 3M tadi, kemudian sudah dilakukan foging, diajari untuk melihat sosmed dan youtube untuk melihat bagaimana dalam mencegah demam berdarah dan tidak menyebarkan ke warga lain. Media yang efektif ya semua efektif ya dengan kunjungan para petugas juga efektif dan disini sekarang sudah ada bidan desa ya dan tentunya juga ada kunjungan dari puskesmas bagi yang sudah terkena penyakit DBD, jadi kunjungan rumah ke rumah ya itu aja yang perlu, dari medsos juga kami secara kebetulan ya bisa mendapat informasi dan sangat bermanfaat kepada kami dan kunjungan seperti ini yang meneliti mengenai keadaan kami semoga selanjutnya nanti berkelanjutan ini dan bisa berguna bagi masyarakat lain untuk mencegah agar tidak terkena lagi.*

*Informan 2: Jarang sih, kadang dibaca dari penyuluhan-penyuluhan juga dari mediasosial bisalah kita mengetahui. Media sosial sekarang itu yang sering dibuka lebih efektif seperti whatsapp, facebook, youtube, instagram serta adanya video-video pendek serta poster-poster dijalan ataupun dimanapun bisa. Dan saya juga pernah melihat informasi di facebook Puskesmas Gunungsitoli.*

*Informan 3: Informasi pernah diketahui dari puskesmas kemudian sering di lihat di TV, media sosial kalau tidak salah ya instagram Kemenkes RI. Informasinya sebagian bisa dipahami. Informasi ini saya lihat jika banyak kasus saja.*

Informan 4: *Edukasi melalui media sosial dan kunjungan ke rumah agar dapat diajari langsung cara pencegahan penularan demam berdarah. Dan saya mengikuti facebook Dinkes kesehatan kota Gunungsitoli disitu saya melihat informasi DBD, dan dimana mereka melakukan pengasapan kalau tidak salah itu foging.*

Informan 5: *Media sosial saat ini sudah menjadi salah satu penyampaian informasi yang cepat dan mudah dipahami oleh banyak orang, apalagi facebook ya itu yang sering di buka. Penyuluhan bagusnya dilakukan bukan saat ada masalah atau penyakit saja.*

Informan 6: *Kunjungan ke rumah dengan menjelaskan apa yang perlu dilakukan oleh masyarakat dan lingkungan yang tepat dalam menjaga agar tidak terhingga nyamuk aedes. Dan bagusnya selalu ada edukasi dengan berkerja sama sama kader-kader desa juga.*

Informan 7: *Puskesmas memberikan penyuluhan pencegahan dbd dan menunjukkan video kepada kami bagaimana nyamuk berkembang biak dan hinggap kedalam tubuh manusia sampai manusia mengidap dbd sehingga kami memahami dengan baik dan benar dan dapat melakukan pencegahan agar tidak terkena DBD.*

Informan 8: *Edukasi melalui media sosial dan kunjungan ke rumah agar dapat diajari langsung cara pencegahan penularan demam berdarah. Media sosialnya kayak tiktok atau facebook orang puskesmas itu membagikan sama kita biar bisa kita tau informasi gitu loh....*

Informan 9: *Edukasi melalui media sosial dan kunjungan ke rumah agar dapat diajari langsung cara pencegahan penularan demam berdarah. Dan juga pernah saya dengar di RRI Pro 1 Gunungsitoli di jelaskan mengenai DBD.*

Informan 10: *Edukasi melalui media sosial dan kunjungan ke rumah agar dapat diajari langsung cara pencegahan penularan demam berdarah. Saya lihat di facebook Puskesmas Gununngsitoli Barat karena sudah saya ikuti facebooknya.*

Dari hasil wawancara, peneliti memberikan kesimpulan bahwa informan mendapatkan informasi mengenai demam berdarah dari media sosial seperti facebook, instagram dan adanya penyuluhan dari puskesmas dan tenaga kesehatan berkunjungn ke rumah warga dalam memberikan edukasi dan pelaksanaan foging untuk mencegah demam berdarah.

## Keabsahan Data (Triangulasi)

**Tabel 2. Triangulasi Penyebab Demam Berdarah Bisa Terjadi**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	Dokumentasi
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai penyebab demam berdarah bisa terjadi dari nyamuk yang membawa virus aedes dan menyebar kedalam tubuh manusia dengan adanya tanda dan	<p>Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus <i>Dengue</i> yang tergolong Arthropod-Borne Virus, genus Flavivirus, dan famili Flaviviridae. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus Aedes, terutama <i>Aedes aegypti</i> atau <i>Aedes albopictus</i>. Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat (Kemenkes RI, 2017).</p> <p>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 <i>A. aegypti</i> memiliki sifat</p>	Absah	

gejala yang dialami seperti demam tinggi sampai  $40^{\circ}\text{C}$ , nyeri otot, lemas, adanya bintik-bintik merah di tubuh.

multiple bite atau menggigit tidak hanya sekali dalam setiap mencari makan. Nyamuk *A. albopictus* di Asia merupakan penyebab sekunder penyakit DBD (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017).

**Tabel 3. Triangulasi Proses Penyebaran Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	Dokumentasi
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai penyebab proses penyebaran demam berdarah saat nyamuk membawa virus aedes ke dalam tubuh manusia sehat dan menularkan lagi ke tubuh manusia lain.	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 <i>A. aegypti</i> memiliki sifat multiple bite atau menggigit tidak hanya sekali dalam setiap mencari makan. (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017).	Absah	

**Tabel 4. Triangulasi Cara Penularan Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	Dokumentasi
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara penularan demam berdarah dari gigitan nyamuk aeds yang membawa virus aedes.	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 <i>A. aegypti</i> memiliki sifat multiple bite atau menggigit tidak hanya sekali dalam setiap mencari makan. (WHO, 2021). Masa inkubasi virus dalam tubuh	Absah	

seseorang terjadi dalam 3-14 hari dan biasanya sekitar 4-7 hari dimana muncul gejala pusing, demam, otot terasa nyeri, tidak selera makan (Kemenkes RI, 2017)

**Tabel 5. Triangulasi Cara Agar Tidak Terkena Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	Dokumentasi
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara agar tidak terkena demam berdarah dengan menerapkan 3M yaitu menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian menjaga lingkungan	Pencegahan upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.	Absah	

**Tabel 6. Triangulasi Cara Pencegahan Penularan Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara pencegahan penularan demam berdarah dengan 3M yaitu menguras bak mandi secara rutin, menutup tempat penampungan air dan membakar barang-barang yang tidak dipakai dan menjaga kebersihan lingkungan rumah.	Pencegahan upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.	Absah	

**Tabel 7. Triangulasi Cara Pengurangan Penyebaran Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara pengurangan penyebaran demam berdarah dengan 3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar.	Pencegahan upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaур ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.	Absah

**Tabel 8. Triangulasi Tindakan yang Dilakukan Untuk Pencegah Penularan Demam Berdarah**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai tindakan yang dilakukan untuk pencegahan penularan demam berdarah dengan 3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, menggunakan kelambu dan obat nyamuk.	Pencegahan adalah upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaур ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.	Absah

**Tabel 9. Triangulasi Edukasi Dalam Mencegah Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli**

Informan	Triangulasi	Keabsahan Data	Dokumentasi
Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada	Promosi kesehatan suatu proses memberdayakan atau	Absah	Link Youtube Edukasi dari Puskesmas <a href="https://www.facebook.com/share/v1UEL8qi6qm/">https://www.facebook.com/share/v1UEL8qi6qm/</a>

informan mengenai edukasi dalam mencegah demam berdarah dengue mendapatkan informasi mengenai demam berdarah dari media sosial seperti facebook, instagram dan adanya penyuluhan dari puskesmas dan tenaga kesehatan berkunjungan ke rumah warga dalam memberikan edukasi dan pelaksanaan foging untuk mencegah demam berdarah. memandirikan masyarakat untuk memelihara, meningkatkan dan melindungi kesehatannya melalui peningkatan kesadaran, kemauan, dan kemampuan, serta mengembangkan lingkungan sehat (Machfoedz, 2007). Promosi kesehatan merupakan upaya memengaruhi masyarakat agar menghentikan perilaku beresiko tinggi dan mengantikannya dengan perilaku yang aman atau paling tidak berisiko rendah, Promosi Kesehatan masyarakat mencakup 4 aspek pokok, yaitu: promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Kholid, 2012).



## PEMBAHASAN

### Penyebab Demam Berdarah Bisa Terjadi

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai penyebab demam berdarah bisa terjadi dari nyamuk yang membawa virus aedes dan menyebar kedalam tubuh manusia dengan adanya tanda dan gejala yang dialami seperti demam tinggi sampai  $40^{\circ}\text{C}$ , nyeri otot, lemas, adanya bintik-bintik merah di tubuh. Beberapa informan tidak mengetahui kapan nyamuk tersebut menggigit manusia dan kapan seseorang penderita mendapat penanganan. Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang tergolong Arthropod-Borne Virus, genus Flavivirus, dan famili Flaviviridae. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk dari genus Aedes, terutama *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus*. Penyakit DBD dapat muncul sepanjang tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Penyakit ini berkaitan dengan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat (Kemenkes RI, 2017).

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 (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017). Demam Berdarah *Dengue* disebabkan oleh Flaviviridae flavivirus yang disebarluaskan melalui nyamuk *Aedes aegypti*. Tempat perindukan nyamuk tersebut di lingkungan yang lembab, curah hujan tinggi, terdapat genangan air di dalam maupun luar rumah (Indang et al., 2022). Faktor lain penyebab DBD

adalah sanitasi lingkungan yang buruk, perilaku masyarakat tidak sehat, perilaku di dalam rumah pada siang hari, dan mobilitas penduduk (Manalu & Munif, 2016). Gejala DBD ditunjukkan melalui munculnya demam secara tiba-tiba, disertai sakit kepala berat, sakit pada sendi dan otot (myalgia dan arthralgia) dan ruam; ruam demam berdarah mempunyai ciri-ciri merah terang, dan biasanya mucul dulu pada bagian bawah badan dan menyebar hingga menyelimuti hampir seluruh tubuh (Setyaningsih & Setyawan, 2010).

### Proses Penyebaran Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai penyebab proses penyebaran demam berdarah saat nyamuk membawa virus aedes ke dalam tubuh manusia sehat dan menularkan lagi ke tubuh manusia lain. Namun, pengetahuan tentang masa inkubasi virus *dengue* masih bervariasi di antara informan, dengan beberapa informan menyebutkan berbeda-beda. 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 (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017).

Cara hidup nyamuk terutama nyamuk betina yang menggigit pada pagi dan siang hari, kiranya menjadi sebab mengapa anak balita mudah terserang demam berdarah. Nyamuk Aedes yang menyenangi tempat teduh, terlindung matahari, dan berbau manusia, oleh karena itu balita yang masih membutuhkan tidur pagi dan siang hari seringkali menjadi sasaran gigitan nyamuk. Sarang nyamuk selain di dalam rumah, juga banyak dijumpai di sekolah, apalagi bila keadaan kelas gelap dan lembab. Nyamuk Aedes aegypti juga banyak menggigit anak sekolah dimana pada pagi dan siang hari berada di sekolah. Disamping nyamuk Aedes aegypti yang senang hidup di dalam rumah, juga terdapat nyamuk Aedes albopictus yang dapat menularkan penyakit demam berdarah *dengue*. Nyamuk Aedes albopictus hidup di luar rumah, di kebun yang rindang, sehingga anak usia sekolah dapat juga terkena gigitan oleh nyamuk kebun tersebut di siang hari tatkala sedang bermain. Faktor daya tahan anak yang belum sempurna seperti halnya orang dewasa, agaknya juga merupakan faktor mengapa anak lebih banyak terkena penyakit demam berdarah *dengue* dibandingkan orang dewasa (Ridho et al., 2017).

Di perkotaan, nyamuk sangat mudah terbang dari satu rumah ke rumah lainnya dari rumah ke kantor, atau tempat umum seperti tempat ibadah, dan lain-lain. Oleh karena itu, orang dewasa pun menjadi sasaran berikutnya setelah anak-anak. Terutama dewasa muda (18-25 tahun) sesuai dengan kegiatan kelompok ini pada siang hari di luar rumah. Walaupun demikian, pada umumnya penyakit demam berdarah *dengue* dewasa lebih ringan daripada anak (Sitorus 2019).

### Cara Penularan Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara penularan demam berdarah dari gigitan nyamuk aedes yang membawa virus aedes. Dan mengetahui tempat berkembangnya nyamuk. 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 (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017). 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 (WHO, 2021). 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 (Kemenkes RI, 2017).

### Cara Agar Tidak Terkena Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara agar tidak terkena demam berdarah dengan menerapkan 3M yaitu menguras, menutup dan mengubur sampah kemudian menjaga lingkungan. Pencegahan adalah upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.

4M Plus merupakan cara untuk mencegah penyebaran nyamuk DBD, yakni menguras, menutup, mengubur dan memantau jentik. Cara tersebut dapat menekan perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* (Fauziah, 2023). Pengendalian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Telah diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/MENKES/SK/VII/1992 tentang pemberantasan penyakit Demam Berdarah dan Keputusan Menteri Kesehatan nomor 92 tahun 1994 tentang perubahan atas lampiran Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 581/MENKES/SK/1992, di mana menitik beratkan pada upaya pencegahan dengan gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) selain penatalaksanaan penderita DBD dengan memperkuat kapasitas pelayanan kesehatan dan sumber daya, memperkuat surveilans epidemiologi dan optimalisasi kewaspadaan dini terhadap Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD. Manajemen pengendalian vector secara umum diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 374/MENKES/PER/III/2010 tentang pengendalian velktor (Permenkes RI, 2010).

### Cara Pencegahan Penularan Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara pencegahan penularan demam berdarah dengan 3M yaitu menguras bak mandi secara rutin, menutup tempat penampungan air dan membakar barang-barang yang tidak dipakai dan menjaga kebersihan lingkungan rumah. Pencegahan adalah upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.

Cara yang paling efektif dalam mencegah penyakit DBD adalah dengan “3M Plus”, yaitu menutup, menguras, menimbun (Sukohar, 2014). Selain itu, melakukan beberapa plus seperti memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk, memeriksa jentik berkala, dll sesuai dengan kondisi setempat. Menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu cara untuk mencegah penyebaran demam berdarah (Sinaga & Damanik, 2021). Kondisi lingkungan permukiman warga saat ini sangat rentan terkena penyakit demam berdarah, dikarenakan masyarakat masih kurang peduli

dengan kesehatan lingkungan seperti kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan serta kurangnya pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat. Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk edukasi ini bertujuan untuk dapat memberikan informasi dan pengetahuan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat yang dapat menjadi upaya pencegahan penyakit demam berdarah *dengue* dengan melakukan 3M Plus (Sukohar, 2014).

### Cara Pengurangan Penyebaran Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai cara pengurangan penyebaran demam berdarah dengan 3M Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar. Pencegahan adalah upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.

Cara yang paling efektif dalam mencegah penyakit DBD adalah dengan “3M Plus”, yaitu menutup, menguras, menimbun (Sukohar, 2014). Selain itu, melakukan beberapa plus seperti memelihara ikan pemakan jentik, menabur larvasida, menggunakan kelambu pada waktu tidur, memasang kasa, menyemprot dengan insektisida, menggunakan repellent, memasang obat nyamuk, memeriksa jentik berkala, dll sesuai dengan kondisi setempat. Menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu cara untuk mencegah penyebaran demam berdarah (Sinaga & Damanik, 2021). 4M Plus merupakan cara untuk mencegah penyabaran nyamuk DBD, yakni menguras, menutup, mengubur dan memantau jentik. Cara tersebut dapat menekan perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* (Fauziah, 2023).

### Tindakan Yang Dilakukan Untuk Pencegah Penularan Demam Berdarah

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai tindakan yang dilakukan untuk pencegahan penularan demam berdarah dengan 3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, menggunakan kelambu dan obat nyamuk. Pencegahan adalah upaya pertama dalam memberantaskan penyakit DBD. Menurut Kemenkes RI (2017) menyebutkan ada beberapa upaya yang diterapkan yaitu PSN DBD Pengurasan TPA dan dibersihkan 1 minggu sekali, Menutup TPA, Mendaur ulang sampah dan membuangnya pada tempat sampah, Memantau TPA yang berisiko, Plus seperti, pengolesan lotion nyamuk, penaburan abate, pengadaan fogging, tanam bunga, pelihara ikan pemakan jentik.

Salah satu cara yang bisa dilakukan dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah *dengue*, yaitu memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan, selain itu meningkatkan pengetahuan terkait dengan upaya pencegahan penyakit demam berdarah *dengue*, sangat diperlukan seperti, melakukan tindakan 3M Plus yang di umumkan oleh pemerintah, yaitu menutup rapat-rapat tempat penampungan air, menguras tempat yang sering menjadi penampungan air, seperti bak mandi, kendi dan drum, memanfaatkan/mendaur ulang sampah limbah yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti*, kemudian bisa juga melakukan fogging, pemberian bubuk abate, menggunakan obat anti nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk serta memelihara ikan pemakan jentik (Ustiawaty et al., 2020). Pemberantas sarang nyamuk (PSN) yang tidak maksimal merupakan salah satu penyebab tingginya angka kesakitan demam berdarah *dengue* yang dapat menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) (Sumantri, 2014).

Pentingnya peningkatan peran masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan penyakit DBD salah satu kunci keberhasilan upaya pemberantasan penyakit DBD. Maka

upaya pemasaran sosial, advokasi dan berbagai upaya penyuluhan kesehatan lainnya dilaksanakan secara intensif dan berkesinambungan melalui berbagai media massa maupun secara kelompok atau individual dengan memperhatikan aspek sosial budaya yang lokal spesifik (Kemenkes, 2008). Penelitian Shinta (2019) tentang pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dalam pencegahan penyakit demam berdarah *dengue* di Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen dapat disimpulkan bahwa responden berpengetahuan baik sebanyak 256 responden dengan persentase 69,6% sedangkan responden yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 54 responden dengan persentase 14,7%. Tantangan utama dalam implementasi program pencegahan DBD terletak pada kesenjangan pemahaman dan tindakan, kendala waktu dan kesibukan, kurangnya kedisiplinan, kendala infrastruktur seperti pasokan air yang tidak teratur yang mempersulit pelaksanaan tindakan pencegahan dan kurangnya dukungan sosial seperti kurangnya motivasi dan partisipasi tetangga untuk melakukan pencegahan DBD.

### **Edukasi Dalam Mencegah Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Wilayah Puskesmas Gunungsitoli**

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada informan mengenai edukasi dalam mencegah demam berdarah *dengue* mendapatkan informasi mengenai demam berdarah dari media sosial seperti facebook, instagram dan adanya penyuluhan dari puskesmas dan tenaga kesehatan berkunjungan ke rumah warga dalam memberikan edukasi dan pelaksanaan foging untuk mencegah demam berdarah. Pemahaman dan tindakan masih ada kesenjangan seperti yang ditunjukkan oleh adanya kendala-kendala dalam melaksanakan tindakan pencegahan. Ini menunjukkan bahwa edukasi perlu disertai dengan strategi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut. Promosi kesehatan adalah suatu proses memberdayakan atau memandirikan masyarakat untuk memelihara, meningkatkan dan melindungi kesehatannya melalui peningkatan kesadaran, kemauan, dan kemampuan, serta mengembangkan lingkungan sehat (Machfoedz, 2007). Promosi kesehatan merupakan upaya memengaruhi masyarakat agar menghentikan perilaku beresiko tinggi dan mengantikannya dengan perilaku yang aman atau paling tidak berisiko rendah, Promosi Kesehatan masyarakat mencakup 4 aspek pokok, yaitu : promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitative (Kholid, 2012).

Dalam mengubah perilaku masyarakat perlu adanya pendekatan yang sistematis dan efektif dengan model edukasi KAP (*Knowledge*/ pengetahuan, *Attitude*/ sikap, *Practice*/ praktik). Model edukasi KAP dapat di implementasikan dengan mengintegrasikan pendekatan teoritis dan praktis, dengan fokus pada peningkatan kapasitas pengetahuan, pembentukan sikap positif dan perkembangan praktik yang berbasis komunitas (Hartini, 2023). Edukasi mencegah penyakit DBD dilakukan dengan memberikan berbagai materi, yaitu: Materi tentang penyakit DBD yang berisi informasi penyebab DBD dan gejala yang ditimbulkan, Materi PHBS dengan 3M Plus: menguras dan menyikat, menutup tempat penampungan air, memanfaatkan/ mendaur ulang barang bekas, plus mencegah gigitan dan perkembangbiakan nyamuk. Menguras, merupakan kegiatan membersihkan/menguras tempat yang sering menjadi penampungan air seperti bak mandi, kendi, toren air, drum dan tempat penampungan air lainnya. Dinding bak maupun penampungan air juga harus digosok untuk membersihkan dan membuang telur nyamuk yang menempel erat pada dinding tersebut. Saat musim hujan maupun pancaroba, kegiatan ini harus dilakukan setiap hari untuk memutus siklus hidup nyamuk yang dapat bertahan di tempat kering selama 6 bulan. Menutup, merupakan kegiatan menutup rapat tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi maupun drum.

Menutup juga dapat diartikan sebagai kegiatan mengubur barang bekas di dalam tanah agar tidak membuat lingkungan semakin kotor dan dapat berpotensi menjadi sarang nyamuk. Memanfaatkan kembali limbah barang bekas yang bernilai ekonomis (daur ulang), kita juga

disarankan untuk memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barangbarang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk demam berdarah. Yang dimaksudkan Plus-nya 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, Periksa tempat-tempat penampungan air, Meletakkan pakaian bekas pakai dalam wadah tertutup, Memberikan larvasida pada penampungan air yang susah dikuras, Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar, dan Menanam tanaman pengusir nyamuk (Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kemenkes RI, 2019). Sumber informasi tentang DBD melalui media eletronik dan media sosial yang memberikan informasi yang benar seperti facebook UPTD Puskesmas Gunungsitoli, facebook dinkesgusit, Instagram Kota Gunungsitoli (@dinkes.gunungsitoli), Instagram dan Facebook RSUD dr. M. Thomsen Nias, facebook Pemerintah Kota Gunungsitoli, Instagram Kementerian Kesehatan RI (@kemenkes\_ri), facebook dan Instagram Indonesia Sehat, Tiktok#RakyaSehat dan #Beranti DBD-Hashtag yang berisi konten edukasi tentang DBD, YouTubube Halodoc dan dapat juga melalui aplikasi kesehatan seperti Halodoc dan Alodokter.

Model implementasi kebijakan George Edward III akan menjadi fokus penelitian. Dengan memanfaatkan 4 variabel penentu yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi kebijakan menurut Edward III (dalam Agustino, 2008: 149), yaitu *Communication* (Komunikasi), *Resources* (Sumber Daya), *Disposition* (Disposisi), dan *Bureaucratic Structure* (Struktur Birokrasi). Alasan mengapa penulis memilih untuk melibatkan model teori Edward sebagai pusat penelitian adalah karena dengan memilih memakai teori ini, dapat menjelaskan secara keseluruhan mengenai fenomena atau permasalahan yang ingin dikaji dengan lebih mendalam.

## KESIMPULAN

Masyarakat di wilayah Puskesmas Gunungsitoli memiliki pemahaman mengenai Demam berdarah disebabkan oleh nyamuk yang membawa virus aedes dan hinggap ke dalam tubuh manusia dan menyebar kedalam darah sehingga muncul gejala demam tinggi, sakit kepala, mual muntah, lemas, nyeri otot. Namun masih perlu di perkuat dengan edukasi yang lebih efektif. Masyarakat di wilayah Puskesmas Gunungsitoli memiliki sikap positif dalam mengurangi penyebaran DBD dengan melakukan 3M yaitu Menguras bak mandi, penampungan-penampungan air, membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, menggunakan kelambu dan obat nyamuk. Masyarakat di wilayah Puskesmas Gunungsitoli mengimplementasikan pencegahan DBD dengan melakukan tindakan dengan membersihkan lingkungan sekitar, menggunakan serbuk abate, 3M dan foging dari puskesmas, tetapi masih perlu ditingkatkan dalam aspek penerapan kebiasaan pencegahan yang efektif dan konsisten. Edukasi dalam mencegah demam berdarah *dengue* dari media sosial seperti facebook, instagram, sangat efektif dengan mengembangkan aplikasi atau platform edukasi yang memberikan informasi secara interaktif, seperti melalui video yang menunjukkan siklus hidup nyamuk dan proses penularan DBD, dan adanya penyuluhan dari puskesmas dan tenaga kesehatan berkunjungan ke rumah warga dalam memberikan edukasi secara rutin dan pelaksanaan foging untuk mencegah demam berdarah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adventus, J. IMM and Mahendra, D.(2019) Buku Ajar Promosi Kesehatan, Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI. Jakarta: Universitas Kristen Indonesia.
- Ariani, A. P. (2016). Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ayun, L. L., & Pawenang, E. T. (2017). Hubungan antara faktor lingkungan fisik dan perilaku dengan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Sekaran, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. *Public Health Perspective Journal*, 2(1).
- Bhatt, S., Gething, P. W., Brady, O. J., Messina, J. P., Farlow, A. W., Moyes, C. L., ... & Myers, M. F. (2013). *The global distribution and burden of dengue*. *Nature*, 496(7446), 504-507.
- Damayanti, F. (2017). Pengaruh pola asuh orang tua terhadap perilaku sosial anak dikelompok b1 tk kemala bhayangkari 01 pim staf besusu tengah. *Bungamputi*, 4(3).
- Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kemenkes RI. (2019, Juni 13). Upaya Pencegahan DBD dengan 3M Plus. Diambil kembali dari Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI: <https://promkes.kemkes.go.id/upayapencegahan-dbd-dengan-3m-plus>
- Fauziah, S. (2023). Hubungan pengetahuan dengan upaya pencegahan DBD di wilayah kerja puskesmas tanjung karang. Skripsi, 5–24. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf>
- Harapan, H., Michie, A., Yohan, B., Shu, P. Y., Mudatsir, M., Sasmono, R. T., & Imrie, A. (2019). *Dengue viruses circulating in Indonesia: a systematic review and phylogenetic analysis of data from five decades*. *Reviews In Medical Virology*, 29(4), e2037. <https://doi.org/10.1002/rmv.2037>
- Hartini, et al. (2023). Model KAP dalam Pencegahan Demam Berdarah. *Jurna Kesehatan Masyarakat Nasional*.
- Indang, N., Towidjojo, V.D. and Syahriel, M. (2022) ‘Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Penggunaan Anti Nyamuk Untuk Mencegah Terjadinya Demam Berdarah *Dengue* (Dbd) Di Biroboli Selatan’, *Medica Tadulako : Jurnal Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 7(1), pp. 45–49.
- Karyanti, M. R., Uiterwaal, C. S., Kusriastuti, R., Hadinegoro, S. R., Rovers, M. M., Heesterbeek, H., ... & Bruijning-Verhagen, P. (2014). *The changing incidence of dengue haemorrhagic fever in Indonesia: a 45-year registry-based analysis*. *BMC Infectious Diseases*, 14(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-14-412>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Pedoman Pengendalian Demam Berdarah *Dengue* Di Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan. (2017a). *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kementerian Kesehatan. (2020b). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Manalu, H.S.P. and Munif, A. (2016) ‘Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* di Provinsi Jawa Barat dan Kalimantan Barat’, *ASPIRATOR - Journal of Vector-borne Disease Studies*, 8(2), pp. 69– 76.
- Nurarif, Amin, Huda & Kusuma, Hardhi. (2015). Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA. Yogyakarta : *Mediaction Publishing*

- Rau, M. J., & Banilai, P. A. S. (2020). *Risk of Environmental Factors and Efforts to Eliminate Mosquito Nest with Dengue Fever in The Working Area of The Kamonji Health Center*. Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11(2), 121- 133.
- Ridho, M .Rasyid, Dalilah, and Chairil Anwar. 2017. "Hubungan Pengetahuan , Sikap Dan Perilaku Masyarakat Tentang DBD Dengan Jumlah Larva Nyamuk." Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya 3 (1): 39–51.
- Sasmono, R. T., Taurel, A. F., Prayitno, A., Sitompul, H., Yohan, B., Hayati, R. F., ... & Nealon, J. (2018). *Dengue virus serotype distribution based on serological evidence in pediatric urban population in Indonesia*. PLoS Neglected Tropical Diseases, 12(6), e0006616. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006616>
- Setyaningsih, W., & Setyawan, D. A. (2010). Peningkatan Kemandirian Kader Kesehatan Dalam Melakukan Upaya Pencegahan Penyakit DBD Melalui Pelatihan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) di Kelurahan Wonorejo, Kecamatan Gondang Rejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Surakarta: Jurusan Terapi Wicara Politeknik Kesehatan Surakarta Kementerian Kesehatan RI.
- Sinaga, S. and Damanik, C. (2021) 'Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Kegiatan Konseling Informasi Edukasi Mengenai Penyakit Demam Berdarah *Dengue* Pada Anak Dan Penerapan PHBS Untuk Pencegahan Sitorus, C M C. 2019. "Gambaran Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pencegahan Demam Berdarah *Dengue* (Dbd) Di Desa Aji Jahe ...." <http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/jspui/handle/123456789/1398>. Penyakit DBD', Jurnal Pengabdian Masyarakat Ners Wiyata, 1(1), pp. 31–40.
- Soekidjo, N. (2007). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta, 57-68.
- Sucipto, P. T., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dan jenis serotipe virus *Dengue* Di Kabupaten Semarang. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 14(2), 51-56.
- Sukohar, A. (2014). Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Medula: Jurnal Profesi Kedokteran Universitas Lampung, 2(02), 152633.
- Sulistyawati. (2020). *Dengue prevention and control in Indonesia: A case study in Yogyakarta City [Doctoral dissertation, Umea University]*. <http://umu.diva-portal.org/>
- Sumantri, R. ; P. H. (2014). Hubungan pemberantasan sarang nyamuk (psn) dan kebiasaan keluarga dengan kejadian demam berdarah *dengue* (dbd) di kota pontianak. 1–21.
- Ustiawaty, J., Pertiwi, A. D., & Aini, A. (2020). Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Melalui Pemberantasan Nyamuk *Aedes aegypti*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.528>
- Utama, I. M. S., Lukman, N., Sukmawati, D. D., Alisjahbana, B., Alam, A., Murniati, D.,... & Parwati, K. T. M. (2019). *Dengue viral infection in Indonesia: Epidemiology, diagnostic challenges, and mutations from an observational cohort study*. PLoS Neglected Tropical Diseases, 13(10), e0007785. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007785>
- World Health Organization. (2011). *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever*. Revised and expanded. World Health Organization-Regional Office for South-East Asia. New Delhi, India: WHO-SEARO.
- World Health Organization. (2012). *Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021, May 19). *Dengue and severe dengue*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>