HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: June, 15, 2026
Revised: September, 26, 2026
Available online: September, 26, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Analisis determinan epidemiologi dan program penanggulangan demam berdarah dengue di Dili Timor Leste

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

Abstract

Background: Dengue Hemorrhagic Fever is a re-emerging infectious disease that has become a significant public health issue in various countries. Since late 2021, Timor-Leste has experienced a substantial increase in DHF cases compared to previous years. In 2023, 1,953 cases and 13 deaths were reported, while 2024 saw 671 cases and 7 deaths, with the majority occurring in children under the age of 14. Parental knowledge, attitudes, and practices, along with support from health workers and the community, are crucial factors in DHF prevention and control efforts.
Purpose: To determine the characteristics of DHF cases in children, analyze the relationship between specific factors (knowledge, attitudes, and practices) and the occurrence of DHF, and explore the barriers and facilitating factors regarding DHF prevention and control programs in Dili City, Timor-Leste.
Method: A mixed-methods approach combining quantitative and qualitative methods was employed. The quantitative component utilized a case-control design with an observational analytic approach, conducted in Komoro and Kaikoli villages, Dili City, Timor-Leste, from December 29, 2025, to February 20, 2026. The study sample consisted of 86 respondents, divided into 43 in the intervention group and 43 in the control group. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods. Qualitative research was conducted to explore the perspectives of health workers and the community regarding the implementation of DHF prevention and control programs.
Results: The age distribution of the children showed no significant association with the occurrence of DHF (p=0.278), nor did the level of education (p=0.261). However, occupation was significantly associated with DHF occurrence (p=0.003); children of parents employed as salaried workers had a 4.40 times higher risk of contracting DHF (OR=4.40; 95% CI: 1.54–12.54). Poor knowledge was significantly associated with the incidence of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) (p<0.001; OR=4.58; 95% CI=1.77–11.89). Negative attitudes were also significantly associated with DHF incidence (p=0.001; OR=6.61; 95% CI=2.23–19.54). Furthermore, inadequate preventive practices were significantly associated with DHF incidence (p<0.001; OR=4.58; 95% CI=1.76–11.91). Qualitative findings indicated that the success of DHF prevention and control is heavily influenced by the availability of health resources, support from health workers, cross-sectoral collaboration, and active community participation.
Conclusion: Occupation, knowledge, attitudes, and preventive practices are significantly associated with the incidence of DHF among children in Dili City, Timor-Leste. Enhancing health education, strengthening community participation, improving environmental sanitation, and fostering sustained collaboration between health workers and the community are essential to support the success of future DHF prevention and control programs.

Keywords: Attitude; Children; Dengue Hemorrhagic Fever; Knowledge; Preventive Practices.

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

PENDAHULUAN

Demam berdarah adalah penyakit menular yang kembali muncul dan menjadi isu kesehatan masyarakat yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir (Guzman & Harris, 2015).Timor-Leste saat ini menghadapi peningkatan kasus demam berdarah yang signifikan sejak akhir tahun 2021, mencapai tingkat yang jauh lebih tinggi dibandingkan tahun tahun sebelumnya. Tahun 2020 dilaporkan sebanyak 1,451 dan 10 kematian, sedangkan tahun 2021 sebanyak 901 kasus dan 11 kematian. Pada Januari 2022 tercatat 1,286 kasus dengan mayoritas terjadi pada anak dibawah usia 14 tahun. Selain itu, terdapat 142 kasus berat dan 20 kematian. Pada Januari-Desember tahun 2023 dilaporkan sebanyak 1,953 kasus dan 13 kematian. Pada tahun 2024 dilaporkan sebanyak 671 kasus dan 7 kematian, kurang dari 14 tahun ke bawah. Menurut data dari Departemen Pengawasan dan Epidemiologi Kementerian Kesehatan Timor Leste, Kota Madya Dili mengalami 2,624 kasus demam berdarah pada tahun 2023 dan 2024. Program epidemiologi demam berdarah dengue di Dili Timor-Leste melakukan berbagai upaya untuk memantau dan mengendalikan penyebaran penyakit ini, seperti mengidentifikasi kasus awal dan mencari vektor penyebarannya, atau nyamuk. Dalam beberapa tahun terakhir, kementerian kesehatan bekerja sama dengan palang merah Timor-Leste (Cruz Vermelha de Timor-Leste, 2022), untuk melakukan program pengasapan atau *fogging*, yang mencakup pemotongan obat, pemotongan *malathion*, dan obat-obatan untuk mengatasi peningkatan kasus demam berdarah dengue dan bekerja sama untuk saling mendukung secara ekonomi dan sosial. Usia produktif adalah usia dimana seseorang berada pada tahap untuk bersekolah atau berbelajar sesuatu baik untuk diri sendiri maupun orang lain. Sebanyak 75% penderita demam berdarah dengue ditemukan pada usia yang paling produktif 15 dibawah pada usia tersebut apabila seseorang menderita demam berdarah dengue maka akan dapat mengakibatkan lagi bahkan menjadi beban bagi keluarganya, diperkirakan bahwa seorang pasien demam berdarah dengue dewasa akan kehilangan rata-rata waktu berbelajar 1-2 bulan, sehingga berdampak pada kehilangan materi sekitar 20-30%, secara ekonomi demam berdarah dengue juga mengakibatkan dampak buruk lainya yaitu stigma sosial bahkan di masyarakat (Dinata et al., 2013).

Puskesmas Komoro melaporkan total 128 kasus demam berdarah,sedangkan puskesmas Vera-Cruz mencatat 41 kasus penyakit yang sama. Angka-angka ini menyoroti pentingnya langkah-langkah efektif untuk mencegah dan mengendalikan demam berdarah di wilayah kota Dili terutama wilayah Desa Komoro,serta pentingnya kerja sama antara lembaga kesehatan dan masyarakat setempat untuk memitigasi dampak penyakit ini terhadap masyarakat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* yang dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu penelitian kuantitatif yang dilanjutkan dengan penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan di Desa Komoro dan Desa Kaikoli, Kota Dili, Timor-Leste, pada tanggal 29 Desember 2025 sampai 20 Februari 2026.

Tahap kuantitatif menggunakan desain *case control* dengan membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Populasi penelitian adalah seluruh keluarga yang memiliki anak usia 0–15 tahun di Desa Komoro dan Desa Kaikoli dengan jumlah populasi sebanyak 169 keluarga. Sampel penelitian berjumlah 86 responden, terdiri dari 43 responden kelompok kasus dan 43 responden kelompok kontrol. Pengambilan sampel pada kelompok kasus dilakukan dengan teknik *simple random sampling* berdasarkan data kasus DBD yang diperoleh dari fasilitas kesehatan setempat. Pengambilan sampel pada kelompok kontrol dilakukan dengan teknik *consecutive sampling,* dimulai dari rumah tangga yang memenuhi kriteria sampai jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

Kelompok intervensi adalah keluarga yang memiliki anak usia 0–15 tahun yang pernah didiagnosis demam berdarah dengue (DBD) di Desa Komoro. Kelompok kontrol adalah keluarga yang memiliki anak usia 0–15 tahun yang tidak pernah mengalami DBD di Desa Kaikoli. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur. Kuesioner terdiri atas data karakteristik responden meliputi umur anak, jenis kelamin, pendidikan orang tua, dan pekerjaan orang tua, serta variabel pengetahuan, sikap, dan tindakan pencegahan DBD. Setiap variabel pengetahuan, sikap, dan tindakan

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

terdiri atas 10 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban Ya/Tidak atau Setuju/Tidak Setuju. Sebelum digunakan, instrumen telah diuji validitas dan reliabilitas. Nilai Cronbach's Alpha untuk variabel pengetahuan sebesar 0.786, sikap sebesar 0.755, dan tindakan sebesar 0.876 sehingga seluruh instrumen dinyatakan reliabel.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi rumah responden secara langsung. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian, meminta persetujuan responden, kemudian melakukan wawancara dan pengisian kuesioner. Setiap kuesioner diperiksa kelengkapannya setelah selesai diisi untuk memastikan tidak terdapat data yang kosong.

Tahap kualitatif dilakukan setelah analisis data kuantitatif selesai. Informan dipilih secara *purposive* yang terdiri dari Kepala Puskesmas Komoro, Kepala Puskesmas Vera-Cruz, pengelola program epidemiologi DBD, Kepala Desa Komoro, Kepala Desa Kaikoli, ketua RT, kader kesehatan, serta masyarakat yang pernah terdampak DBD.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi lapangan. Wawancara dilaksanakan sesuai waktu yang telah disepakati dengan informan dan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur. Seluruh wawancara direkam menggunakan alat perekam suara serta didukung dengan catatan lapangan dan dokumentasi foto. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, kebersihan permukiman, keberadaan tempat perindukan nyamuk, serta pelaksanaan kegiatan pencegahan DBD di masyarakat.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan 95% (α=0.05). Besarnya risiko ditentukan menggunakan nilai *Odds Ratio* (OR) dan 95% *Confidence Interval* (CI).

Data kualitatif dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi. Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber dan triangulasi metode melalui perbandingan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Penelitian ini menjamin kerahasiaan seluruh data responden. Identitas responden tidak dicantumkan dalam lembar penelitian dan diganti dengan kode tertentu untuk menjaga prinsip kerahasiaan dan anonimitas.

Penelitian ini telah lulus uji komite etik Universitas Andalas dengan nomor surat: 735/UN.16.2KEP.FK.2025.

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Responden (N=86)

Variabel	Kelompok		P-Value	OR	95% CI
	Intervensi	Kontrol			
Umur (n/%) (Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(7.98±4.05)(0-15)	(9.30±4.06)(0-15)			
0–5	12/27.9	8/18.6	0.278		
6–10	18/41.9	15/34.9			
11–15	13/30.2	20/46.5			
Jenis Kelamin (n/%)					
Laki-laki	25/58.1	20/46.5	0.131		
Perempuan	18/41.9	23/53.5			
Pendidikan Orang Tua (n/%)					
SD-SMP	24/55.8	19/44.2	0.261		
SMA-Sarjana	19/44.2	24/55.8			
Pekerjaan Orang Tua (n/%)					
Pegawai (PNS)	18/41.9	6/14.0	0.003	4.40	1.54-12.54
Bukan Pegawai	25/58.1	37/86.0			
Pengetahuan (n/%)					
Baik	10/23.3	25/58.1	<0.001	4.58	1.77-11.89
Buruk	33/76.7	18/41.9			
Sikap (n/%)					
Negatif	20/46.5	35/81.4	0.001	6.61	2.23-19.54
Positif	23/53.5	8/18.6			
Tindakan (n/%)					
Baik	8/18.6	22/51.2	<0.001	4.58	1.76-11.91
Buruk	35/81.4	21/48.8			

Berdasarkan Tabel 1. distribusi usia pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada usia 6-10 tahun sebanyak 18 (41.9%) responden, pada kelompok kontrol mayoritas responden berada pada rentang usia 11-15 sebanyak 20 (46.5%) responden dengan nilai p sebesar 0.278 (>0.05) sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan. Jenis kelamin pada kelompok intervensi didominasi oleh laki-laki sebanyak 25 (58.1%) responden, sedangkan pada kelompok kontrol didominasi oleh perempuan sebanyak 23 (53.5%) responden dengan nilai p sebesar 0.131 (>0.05).

Variabel pendidikan orang tau pada kelompok intervensi mayoritas menempuh pendidikan SD-SMP sebanyak 28 (65.1%) responden, pada kelompok kontrol mayoritas berpendidikan SMA-Sarjana sebanyak 22 (51.2%) responden dengan nilai p= 0.261 (>0.05), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian DBD. Pada variabel pekerjaan orang tua, kelompok intervensi dan kontrol didominasi oleh bukan pegawai masing-masing sebanyak 37(86.0%) dan 33 (76.7%) responden dengan nilai p= 0.003 (<0.05) artinya terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara jenis pekerjaan dengan kejadian DBD.

Hasil analisis univariat pada kelompok intervensi mayoritas responden dalam pengetahuan buruk sebanyak 33 (76.7%) responden, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 25 (58.5%) responden. Pada variabel sikap kelompok intervensi dan kelompok kontrol mayoritas bersikap positif, masing-masing sebanyak 23 (53.5%) dan 38 (88.4%) responden. Pada variabel tindakan pada kelompok intervensi memiliki tindakan kurang yaitu sebanyak 35 (81.4%) responden, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas memiliki tindakan baik sebanyak 22 (51.2%).

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

Hasil analisis hubungan menunjukkan bahwa pada variabel pengetahuan diperoleh nilai p= <0.001, pada variabel sikap diperoleh nilai p= 0.001, dan variabel tindakan diperoleh nilai P=<0.001. Seluruh nilai p tersebut lebih kecil dari 0.05, hal ini bermakna antara pengetahuan, sikap, maunpun tindakan dengan kejadian deman berdarah dengue. Artinya, semakin rendah pengetahuan,semakin negatif sikap,dan semakin kurang baik tindakan maka semakin besar kemungkinan terjadinya kejadian DBD.

Tabel 2. Karakteristik Informan Wawancara

Kode Informan	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan	Umur	Lama Menjabat (Tahun)
Informan (F1)	Laki-laki	Kepala Puskesmas Komoro	S1	45	2
Informan (F2)	Perempuan	Kepala Puskesmas Vera Cruz	S1	47	2
Informan (F3)	Laki-laki	Kepala Program Epid. DBD Timor Leste	S1	49	2
Informan (F4)	Laki-laki	Kepala Desa Komoro	SMA	59	2
Informan (F5)	Laki-laki	Kepala Desa Kaikoli	SMA	54	2
Informan (F6)	Perempuan	Masyarakat terinfeksi DBD komoro	Perguruan Tinggi	38	-
Informan (F7)	Perempuan	Masyarakat terinfeksi DBD kaikoli	SMA	35	-

Berdasarkan Tabel 2. karakteristik pendidikan informan dalam penelitian ini menunjukkan keragaman tingkat pendidikan mayoritas informan memiliki kualifikasi pendidikan tinggi.

PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan Kelompok usia 6–10 tahun paling banyak ditemukan di Desa Komoro (41.9%), sedangkan di Desa Kaikoli terbanyak pada usia 11–15 tahun (46.5%). Secara statistik, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kedua desa (nilai p= 0.278). Menurut teori Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, penyakit DBD dapat menyerang semua kelompok umur, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, hingga dewasa. Kerentanan seseorang terhadap infeksi virus dengue tidak ditentukan oleh usia, melainkan tergantung pada ada tidaknya paparan gigitan nyamuk Aedes aegypti yang membawa virus tersebut. Setiap kelompok umur memiliki risiko yang sama besar jika berada di lingkungan yang banyak terdapat nyamuk penular (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Hasil uji statistik bivariat jenis kelamin pada kelompok intervensi didapatkan responden laki-laki lebih banyak (58.1%), sementara pada kelompok kontrol lebih banyak perempuan (53.5%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok desa (nilai p= 0.131). Secara biologis maupun anatomis, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam hal kerentanan terhadap penyakit menular seperti DBD. Kedua jenis kelamin memiliki sistem kekebalan tubuh yang sama dalam merespons virus dengue (Dewintara, 2024).

Pendidikan orang tua pada kelompok intervensi mayoritas rendah (55.8%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas tinggi (55.8%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian DBD (nilai p= 0.261). Pekerjaan berhubungan erat dengan lingkungan tempat seseorang beraktivitas. Jenis pekerjaan yang dilakukan di alam terbuka atau lingkungan yang lembab dan banyak tanaman memiliki risiko lebih tinggi terpapar gigitan nyamuk (Anggraeni & Akbar, 2018; Chotimah et al., 2022).

Pekerjaan orang tua responden yang bekerja sebagai pegawai lebih tinggi (41.9%) dibanding Desa Kaikoli (14.0%). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan kejadian DBD (nilai p= 0.003). Orang tua yang bekerja sebagai pegawai memiliki risiko 4.40 kali lebih besar anaknya terkena DBD dibandingkan yang bukan pegawai (OR=4.40; CI=1.54–12.54). Menurut teori, pekerjaan berhubungan erat dengan lingkungan tempat seseorang beraktivitas. Jenis pekerjaan yang dilakukan di alam terbuka atau lingkungan yang

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

lembab dan banyak tanaman memiliki risiko lebih tinggi terpapar gigitan nyamuk (Arifin et al., 2023; Hibah et al., 2025; Usnawati et al., 2019).

Hasil Analisis bivariat menujukan Di Desa Komoro, mayoritas responden memiliki pengetahuan kurang (76.7%), sedangkan di Desa Kaikoli mayoritas berpengetahuan baik (58.1%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kejadian DBD (nilai p= <0.001). Responden yang berpengetahuan kurang memiliki risiko 4.58 kali lebih besar terkena DBD dibanding yang berpengetahuan baik (OR=4.58; CI=1.77–11.89). Menurut teori, pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang, yang diperoleh dari pengalaman atau informasi. Pengetahuan merupakan dasar terbentuknya tindakan seseorang (Irawan et al., 2020; Marlina & Masnur, 2021)

Variabel sikap menujukan sebagian besar responden di Desa Komoro bersikap negatif (53.5%), sedangkan di Desa Kaikoli mayoritas bersikap positif (81.4%). Terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan kejadian DBD (nilai p= 0.001). Responden dengan sikap negatif berisiko 6.61 kali lebih besar terkena DBD dibanding yang bersikap positif (OR=6.61; CI=2.23–19.54). Menurut teori, sikap adalah reaksi atau pandangan seseorang terhadap suatu objek, yang berisi unsur keyakinan, perasaan, dan kecenderungan bertindak. Sikap merupakan perantara antara pengetahuan dan tindakan. Seseorang mungkin sudah tahu informasinya, namun jika sikapnya negatif (meremehkan, tidak peduli, atau merasa bukan tanggung jawabnya), maka ia tidak akan melakukan tindakan pencegahan. Sikap positif yang mendukung program kesehatan akan mempercepat keberhasilan penanggulangan penyakit (Azhar, 2021; Barata et al., 2013).

Hasil analsis bivariat menujukan mayoritas responden di Desa Komoro memiliki tindakan buruk (81.4%), sedangkan di Desa Kaikoli mayoritas bertindak baik (51.2%). Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara tindakan dengan kejadian DBD (nilai p= <0.001). Responden dengan tindakan kurang baik memiliki risiko 4.58 kali lebih besar terkena DBD dibanding yang bertindak baik (OR=4.58; CI=1.76–11.91). Tindakan atau perilaku adalah wujud nyata dari pengetahuan dan sikap. Perilaku pencegahan DBD meliputi 3M yaitu, menguras, menutup, mengubur. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam pedoman pengendalian DBD menyatakan bahwa faktor penentu keberhasilan penanggulangan DBD ada pada perilaku masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Kendala Fasilitas dan Tenaga Kesehatan Masyarakat Terhadap Pencegahan Kejadian DBD

Keberhasilan upaya pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue (DBD) sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya kesehatan, baik berupa tenaga medis maupun fasilitas penunjang. Di wilayah Dili, Timor Leste, pelaksanaan program pencegahan DBD masih menghadapi berbagai kendala utama. Dari sisi tenaga kesehatan, jumlah tenaga medis dan paramedis masih sangat terbatas serta penyebarannya belum merata ke seluruh wilayah kerja. Sebagian tenaga kesehatan juga belum memahami sepenuhnya pedoman penanganan dan teknik pencegahan standar, serta minimnya pelatihan lanjutan yang diterima. Beban kerja yang berlebihan, terutama saat terjadi peningkatan kasus, membuat kegiatan penyuluhan kesehatan, pemantauan jentik nyamuk, dan surveilans penyakit tidak dapat berjalan secara maksimal dan berkelanjutan.

Selain kendala sumber daya manusia, ketersediaan fasilitas dan peralatan kesehatan juga menjadi hambatan serius. Sebagian besar fasilitas kesehatan di Dili sering beroperasi melebihi kapasitas, kekurangan ruang rawat, serta keterbatasan ketersediaan obat-obatan esensial. Alat diagnostik laboratorium untuk memastikan kasus DBD sangat terbatas, sehingga banyak penanganan hanya didasarkan pada gejala klinis tanpa konfirmasi medis yang akurat. Sarana pendukung pencegahan seperti alat *fogging*, bahan pemeriksaan jentik, dan materi edukasi juga belum memadai serta tidak terdistribusi secara merata. Masalah ini diperparah dengan keterbatasan alokasi anggaran kesehatan, perencanaan program yang belum matang, serta lemahnya koordinasi lintas sektor, yang menyebabkan upaya pencegahan sulit menjangkau seluruh masyarakat dan tidak memberikan hasil yang optimal. Akibatnya, deteksi dini sering terlambat, penanganan kasus menjadi kurang tepat sasaran, pemahaman masyarakat tetap rendah, dan kejadian DBD di Dili terus berpeluang tinggi untuk meningkat dan menyebar luas (Alizkan, 2017; Kale et al., 2022).

Program Penanggulangan Kejadian DBD terhadap Dukungan Tenaga Kesehatan, Kolaborasi, dan Partisipasi Aktif Masyarakat.

Mengenai strategi dan pelaksanaan program penanggulangan demam berdarah dengue (DBD) di wilayah Dili yang dibangun diatas tiga pilar utama, yaitu dukungan maksimal dari tenaga kesehatan dan medis, kolaborasi lintas sektor, serta partisipasi aktif masyarakat. Topik ini sangat relevan karena keberhasilan pengendalian dan pencegahan DBD tidak dapat dibebankan hanya kepada satu pihak saja,

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

melainkan memerlukan sinergi yang utuh antara kemampuan sistem pelayanan kesehatan, kerjasama antar instansi, dan keterlibatan warga secara langsung. Di wilayah Dili, tingginya angka kejadian DBD memiliki kaitan erat dengan keterbatasan jumlah dan kemampuan tenaga kesehatan, lemahnya koordinasi antarlembaga, serta rendahnya kesadaran dan keikutsertaan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan pencegahan mandiri. Oleh karena itu, program ini dirancang untuk memperkuat kapasitas petugas kesehatan dalam deteksi dan penanganan dini, menyatukan peran berbagai instansi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan, serta mengubah posisi masyarakat dari sekadar objek menjadi mitra utama dalam memutus rantai penularan, sehingga angka kesakitan dapat ditekan dan dikendalikan secara berkelanjutan (Naz-McLean et al., 2024).

Teori sistem kesehatan dari WHO yang menjelaskan bahwa keberhasilan suatu program kesehatan sangat bergantung pada keterpaduan enam komponen utama, yaitu tenaga kesehatan, fasilitas pelayanan, obat dan peralatan, pembiayaan, informasi kesehatan, serta tata kelola dan kepemimpinan. Dalam konteks judul ini, upaya peningkatan dukungan tenaga medis dan penguatan kolaborasi merupakan langkah nyata untuk memperbaiki dan menyatukan komponen-komponen tersebut agar sistem kesehatan bekerja lebih efektif dalam menurunkan kasus DBD. Hal ini diperkuat oleh model ekologi sosial (*social ecological model*), yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan dan hasil dari penanggulangan penyakit dipengaruhi oleh berbagai tingkatan faktor, mulai dari individu, sosial, organisasi, lingkungan, hingga kebijakan (Riyanto, 2021; Wijirahayu & Sukesi, 2019).

Strategi Keberhasilan Program, Kerja Sama Teknis Medis, Kebersihan Lingkungan, dan Teknologi Inovatif Terhadap Kejadian DBD

Penyusunan strategi program yang tepat sasaran, pelaksanaan kerja sama teknis medis yang terkoordinasi, pemeliharaan kebersihan lingkungan, serta penerapan teknologi inovatif. Di wilayah Dili, tingginya angka kejadian DBD selama ini disebabkan oleh pola penanganan yang masih berjalan terpisah-pisah, belum seragamnya standar penanganan medis, masih banyaknya lingkungan kumuh yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk, serta belum dimanfaatkannya metode pengendalian modern secara maksimal. Oleh karena itu, pendekatan ini dirancang untuk menyatukan seluruh unsur yang ada agar saling menguatkan sektor medis yang memastikan deteksi dini dan penanganan pasien yang cepat serta tepat guna menurunkan angka kesakitan dan kematian, pengelolaan lingkungan bertujuan memutus siklus hidup nyamuk disumbernya, teknologi berfungsi memberikan solusi pengendalian jangka panjang yang efektif, sedangkan strategi dan kerja sama antar berbagai pihak menjamin seluruh kegiatan berjalan serentak, terarah, dan mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Sinergi keempat elemen ini menjadi kunci utama agar kasus DBD di Dili dapat ditekan secara signifikan dan tetap rendah dalam jangka waktu yang panjang (Tansil et al., 2021; Zen & Sutanto, 2017).

Keberhasilan program ini didasari oleh penyusunan strategi yang matang, meliputi penguatan sistem surveilans untuk pemantauan penyakit secara berkala, penyamaan pedoman diagnosis dan pengobatan diseluruh fasilitas kesehatan, pelaksanaan gerakan pemberantasan sarang nyamuk secara massal dan rutin, serta pengenalan inovasi teknologi kepada masyarakat. Strategi ini tidak hanya berorientasi pada penurunan angka kasus saat ini, tetapi juga membangun ketahanan sistem kesehatan agar siap menghadapi potensi wabah dimasa depan.

SIMPULAN

Kasus DBD di Desa Komoro lebih banyak terjadi pada usia 6–10 tahun, sedangkan di Desa Kaikoli pada usia 11–15 tahun. Terdapat hubungan antara pekerjaan, pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kejadian DBD. Partisipasi masyarakat di Komoro masih rendah, sementara di Kaikoli sudah baik. Dukungan tenaga kesehatan di kedua desa sudah baik, namun pengendalian DBD perlu diperkuat melalui edukasi, kebersihan lingkungan, peningkatan partisipasi masyarakat, serta kerja sama berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Alizkan, U. (2017). Analisis korelasi kelembaban udara terhadap epidemi demam berdarah yang terjadi di Kabupaten dan Kota Serang. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika,* 3(1).

Anggraeni, P., & Akbar, A. (2018). Kesesuaian rencana pelaksanaan pembelajaran dan proses pembelajaran. *Jurnal Pesona Dasar*, *6*(2), 55-65.

Arifin, A., Magito, M., Perkasa, D. H., & Febrian, W. D. (2023). Pengaruh Kompensasi, Kompetensi dan Konflik Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *Global: Jurnal Lentera Bitep,* 1(01), 24-33.

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585

Azhar, M. R. (2021). Dampak Game Online Free fire terhadap Perilaku Agresi Verbal dan Non verbal Pelajar SMP Negeri 5 Kota Parepare (Doctoral dissertation, IAIN PAREPARE).

Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçalves, D. (2013). Improving participation and learning with gamification. In *Proceedings of the First International Conference on gameful design, research, and applications* (pp. 10-17).

Chotimah, H., Notoatmodjo, S., & Agustina, S. (2022). Determinan Perilaku Seksual Remaja di SMKK Prima Indonesia-Bekasi. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan,* 12(1), 71-82.

Cruz Vermelha de Timor-Leste. 2022. *Increased Climatic Events Spur CARE International in Timor-Leste and Cruz Vermelha de Timor-Leste to Join Forces to Strengthen Emergency Preparedness and Disaster Risk Reduction.* Diakses Dari: https://www.redcross.tl/increased-climatic-events-spur-care-international-in-timor-leste-and-cruz-vermelha-de-timor-leste-to-join-forces-to-strengthen-emergency-preparedness-and-disaster-risk-reduction/

Dewintara, E. (2024). *Orientasi Kewirausahaan dan Strategi Bertahan dalam Menghadapi Persaingan Wirausahawan Perempuan pada UMKM di Kota Parepare* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).

Dinata, C. A., Syafrita, Y., & Sastri, S. (2013). Gambaran faktor risiko dan tipe stroke pada pasien rawat inap di bagian penyakit dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan periode 1 Januari 2010-31 Juni 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas,* 2(2), 57-61

Guzman, M. G., & Harris, E. (2015). Dengue. *The lancet*, *385*(9966), 453-465.

Hibah, A. N., Febriansah, R. E., & Yani, M. (2025). Pengaruh Electronic Word of Mouth, Brand Awareness dan Perceived Quality Terhadap Keputusan Pembelian pada Pengguna Gofood. *Paradoks: Jurnal Ilmu Ekonomi,* 8(2), 1540-1560

Irawan, A. W., Dwisona, D., & Lestari, M. (2020). Psychological impacts of students on online learning during the pandemic COVID-19. *KONSELI: Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal),* 7(1), 53-60.

Kale, M. P., Mishra, A., Pardeshi, S., Ghosh, S., Pai, D. S., & Roy, P. S. (2022). Forecasting wildfires in major forest types of India. *Frontiers in Forests and Global Change*, 5, 882685.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Demam Berdarah Dengue. Diakses Dari: https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue

Marlina, M., & Masnur, M. (2021). Aplikasi e-learning siswa SMK berbasis web. *Jurnal Sintaks Logika,* 1(1), 8-17.

Naz-McLean, S., Clark, J., Huerta, L., Mayer, K. H., Lama, J. R., Reisner, S., & Perez-Brumer, A. (2024). Social, economic, and physical side effects impact PrEP uptake and persistence among transgender women in Peru. *BMC Public Health,* 24(1), 1985.

Riyanto, T. A. (2021). Fungsionalisasi Prinsip Dominus Litis Dalam Penegakan Hukum Pidana Di Indonesia. *Lex Renaissance,* 6(3), 481-492.

Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor risiko terjadinya kejadian demam berdarah dengue pada anak. *Jurnal Biomedik: JBM,* 13(1), 90-99.

Usnawati, U., Ahiruddin, A., & Mirnasari, T. (2019). Pengaruh Tekanan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Cv. Trimulya Di Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Mandiri Saburai (JMMS),* 3(04), 41-48.

Wijirahayu, S., & Sukesi, T. W. (2019). Hubungan kondisi lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia,* 18(1), 19.

Zen, S., & Sutanto, A. (2017). Identifikasi Jenis Kontainer dan Morfologi Nyamuk Aedes sp di Lingkungan SD Aisyiah Kecamatan Metro Selatan Kota Metro. *In Dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (pp. 472-477).

Emelita Belo Soares de Carvalho*, Yuniar Lestari, Husna Yetti

Program Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Korespondensi penulis: *Email: emelitabelo6@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i7.3585