

Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Desa Gambus Laut Terhadap Pencegahan Demam Berdarah Dengue

Maharani Zahra Nasution¹, Yulia Khairina Ashar^{2*}, Fitriani Pramita Gurning³,
Uswatul Hasanah⁴, Wuni Barokah⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Email: yuliakhairinaa@uinsu.ac.id^{2*}

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit infeksi virus yang menjadi masalah kesehatan global dengan peningkatan kasus signifikan, khususnya di Indonesia. Pada tahun 2024, kasus DBD di dunia mencapai lebih dari 14,6 juta dengan sekitar 12.000 kematian. Di Indonesia sendiri, sepanjang 2025 tercatat sekitar 80.000 kasus dan ratusan kematian, terutama di wilayah pesisir seperti Desa Gambus Laut, Kabupaten Batu Bara, yang memiliki risiko tinggi akibat kondisi lingkungan dan kebersihan yang kurang optimal. Meskipun tingkat pengetahuan masyarakat tentang DBD relatif baik, tidak selalu diikuti oleh perilaku pencegahan efektif sehingga kasus masih terjadi. Oleh karena itu, edukasi dan intervensi yang tepat sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku preventif. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan purposive sampling pada 30 responden untuk menggambarkan pengetahuan dan perilaku masyarakat terkait pencegahan DBD serta mengukur efektivitas edukasi melalui kuesioner pretest-posttest. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah edukasi, dengan rata-rata skor naik dari 14,5 menjadi 16,5 dan nilai $p < 0,001$. Temuan ini mengindikasikan bahwa sosialisasi dan media poster efektif meningkatkan pengetahuan dan diharapkan dapat mendorong perilaku pencegahan yang lebih baik guna menurunkan angka kasus DBD di komunitas tersebut.

Keywords: DBD, Pencegahan, Pengetahuan, Perilaku

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global hingga saat ini. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa dengue telah menyebar ke lebih dari 100 negara dan menjadi penyakit endemik di wilayah tropis dan subtropis, termasuk Asia Tenggara (WHO, 2023). Secara global, diperkirakan sekitar 390 juta infeksi dengue terjadi setiap tahun, dengan sekitar 96 juta di antaranya menimbulkan manifestasi

klinis yang memerlukan penanganan medis (WHO, 2024).

Peningkatan kasus DBD dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan tren yang mengkhawatirkan. WHO melaporkan bahwa pada tahun 2024 terjadi lonjakan kasus dengue secara signifikan, dengan lebih dari 14 juta kasus dan lebih dari 12.000 kematian di seluruh dunia. Kondisi ini menjadikan dengue sebagai salah satu ancaman kesehatan masyarakat terbesar di dunia, terutama di negara berkembang yang memiliki keterbatasan dalam sistem pengendalian vektor dan sanitasi lingkungan (WHO, 2024). Perubahan iklim, urbanisasi yang tidak terkontrol, serta

mobilitas penduduk yang tinggi turut berkontribusi terhadap meluasnya wilayah penyebaran dengue (Gubler, 2019; Brady et al., 2020).

Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban kasus DBD tertinggi di kawasan Asia Tenggara. Sejak tahun 1986, Indonesia secara konsisten menempati peringkat atas dalam jumlah kasus DBD di kawasan ini (Lumban Tobing & Astuti, 2020). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan bahwa hingga pertengahan tahun 2025 telah tercatat puluhan ribu kasus DBD dengan ratusan kematian, yang sebagian besar menyerang kelompok usia produktif dan anak-anak (Kemenkes RI, 2023). Fakta ini menunjukkan bahwa DBD masih menjadi masalah kesehatan prioritas yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak.

Tingginya kasus DBD di Indonesia tidak terlepas dari faktor lingkungan dan perilaku masyarakat. Kondisi lingkungan yang tidak sehat, seperti pengelolaan sampah yang buruk, ketersediaan air bersih yang tidak memadai, serta banyaknya tempat penampungan air terbuka, menjadi faktor utama berkembangnya nyamuk penular dengue (Nursanti et al., 2024). Selain itu, kepadatan larva nyamuk yang tinggi di lingkungan pemukiman sering kali berkorelasi dengan meningkatnya kejadian DBD di suatu wilayah (Suyasa et al., 2018).

Wilayah pesisir memiliki kerentanan tersendiri terhadap kejadian DBD. Karakteristik wilayah pesisir yang lembap, suhu udara yang relatif tinggi, serta sistem

sanitasi yang belum optimal menciptakan kondisi ideal bagi berkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* (Nursanti et al., 2024; Brady et al., 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa wilayah pesisir cenderung memiliki angka kejadian DBD yang lebih tinggi dibandingkan wilayah nonpesisir apabila tidak disertai dengan pengelolaan lingkungan yang baik (Sukowati & Shinta, 2019).

Selain faktor lingkungan, pengetahuan dan perilaku masyarakat juga memegang peranan penting dalam pencegahan DBD. Pengetahuan yang baik tentang penyebab, cara penularan, dan upaya pencegahan DBD berhubungan positif dengan perilaku pencegahan, seperti pelaksanaan 3M Plus (menguras, menutup, dan mendaur ulang barang bekas, serta upaya tambahan lainnya) (Ratnasari et al., 2023). Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi tidak selalu diikuti oleh perilaku pencegahan yang konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Marhaeni et al., 2024).

Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dapat dilakukan melalui berbagai media edukasi, seperti penyuluhan langsung, poster, leaflet, dan media audiovisual. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media poster dan video terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap pencegahan DBD (Collins et al., 2021; Marhaeni et al., 2024). Namun, efektivitas edukasi tersebut sangat dipengaruhi oleh karakteristik sasaran,

metode penyampaian, serta keberlanjutan program edukasi yang dilakukan (Notoatmodjo, 2018).

Pengendalian DBD juga membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Pemberantasan sarang nyamuk secara mandiri dan berkelanjutan merupakan strategi utama yang direkomendasikan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan RI dalam menekan angka kejadian DBD (WHO, 2023; Kemenkes RI, 2023). Tanpa adanya partisipasi masyarakat, intervensi pemerintah dan tenaga kesehatan tidak akan memberikan hasil yang optimal (Suyasa et al., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kejadian DBD dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, meliputi kondisi lingkungan, kepadatan vektor, pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji aspek pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan DBD menjadi sangat penting untuk dilakukan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi intervensi yang lebih efektif dan berkelanjutan guna menurunkan angka kejadian DBD serta meningkatkan derajat kesehatan masyarakat

METODE

Metode penelitian ini menggunakan desain *one-group pretest–posttest*, yaitu desain penelitian yang dilakukan dengan memberikan pengukuran awal (pretest) kepada responden, kemudian dilanjutkan

dengan pemberian intervensi, dan selanjutnya dilakukan pengukuran kembali (posttest). Desain ini bertujuan untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah intervensi diberikan (Sugiyono, 2013).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena peneliti menetapkan kriteria khusus agar responden sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu berdomisili tetap di Desa Gambus Laut selama minimal enam bulan terakhir, bersedia menjadi responden, serta mengisi kuesioner dengan jujur sesuai kondisi sebenarnya (Collins et al., 2021).

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *pretest dan posttest*. Desain *one-group pretest–posttest* melibatkan satu kelompok responden yang diukur kondisi awalnya melalui pretest, kemudian diberikan perlakuan atau intervensi, dan selanjutnya diukur kembali melalui posttest untuk melihat perubahan yang terjadi setelah intervensi (Widayat & Agustini, 2020).

Data hasil pretest dan posttest yang telah diisi oleh responden selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Metode statistik yang digunakan adalah *paired t-test* untuk data berdistribusi normal atau uji non-parametrik apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas (Sugiyono, 2013).

Desain *one-group pretest–posttest* banyak digunakan dalam bidang pendidikan dan kesehatan untuk mengukur perubahan

pengetahuan, sikap, dan perilaku setelah diberikan pembelajaran, edukasi, atau intervensi tertentu. Keunggulan desain ini adalah kemampuannya dalam memantau dampak langsung dari perlakuan yang diberikan, namun kelemahannya terletak pada tidak adanya kelompok kontrol sehingga hasil penelitian berpotensi dipengaruhi oleh faktor eksternal. Oleh karena itu, peneliti perlu memastikan validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner agar data yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Agustinah, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk kegiatan sosialisasi tentang pengetahuan dan perilaku masyarakat Desa Gambus Laut terhadap pencegahan demam berdarah dengue (DBD). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Penelitian ini berfokus pada sejauh mana masyarakat memahami penyebab, cara penularan, gejala, serta upaya pencegahan DBD termasuk penerapan 3M Plus dan perilaku menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menggambarkan perilaku nyata masyarakat dalam melakukan tindakan pencegahan seperti menguras, dan menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas, serta menggunakan berbagai cara tambahan untuk menghindari gigitan nyamuk. Dengan demikian, diharapkan dapat di peroleh pemahaman mengenai keterkaitan antara tingkat pengetahuan masyarakat dengan perilaku

pengecahan DBD yang mereka terapkan sehari-hari. Sebanyak 30 masyarakat Desa Gambus Laut yang menjadi responden dalam kegiatan ini. Pelaksanaan sosialisasi tentang pengetahuan dan perilaku masyarakat

Desa Gambus Laut yang dilakukan Dalam satu kali pertemuan dengan menggunakan metode ceramah, interaktif yang diperkaya dengan media visual berupa powerpoint, proyektor, poster. Sebelum dan sesudah Sosialisasi, masyarakat di berikan pre- test dan post- test sebanyak 36 Soal dengan pernyataan benar atau salah. Untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka secara kuantitatif.

Tabel 1. Hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan

Kategori	Pengetahuan Tentang DBD			
	(Pre-Test)		(Post-Test)	
	n	%	n	%
Cukup	7	23.3	2	6.7
Baik	23	76.7	28	93.3
Total	30	100.0	30	100.0

Tingginya presentase responden yang berada di kategori “Baik” mencerminkan keberhasilan program pendidikan atau sosialisasi yang telah dilaksanakan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa puas dengan pengetahuan yang mereka peroleh dan siap untuk menerapkannya. Namun, Penting untuk mencatat bahwa adanya 23,3% responden yang berada di kategori “Cukup” menunjukkan bahwa masih ada kelompok yang membutuhkan perhatian lebih dalam hal peningkatan pengetahuan.

Data hasil *post-test*, dari total 30 responden, hanya 2 orang (6,7%) yang memiliki pengetahuan cukup, sementara 28

orang (93,3%) memiliki pengetahuan yang baik. Temuan ini mencerminkan bahwa sebagian besar masyarakat sudah memahami dengan baik tentang DBD, termasuk gejala, cara penularan, dan langkah-langkah pencegahan yang diperlukan.

Tabel 2. Hasil *pre-test* dan *post-test* perilaku

Kategori	Perilaku Tentang DBD DBD			
	(Pre-Test)		(Post-Test)	
	n	%	n	%
Cukup	14	46.7	3	10.0
Baik	16	53.3	27	90.0
Total	30	100.0	30	100.0

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden sudah memiliki perilaku yang baik dalam upaya pencegahan DBD, meskipun hampir setengah dari jumlah responden masih berada pada kategori cukup. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun kesadaran masyarakat terhadap pencegahan DBD sudah relatif baik, masih diperlukan peningkatan edukasi dan promosi kesehatan agar seluruh responden dapat mencapai kategori perilaku baik secara merata.

Data hasil *post-test* menunjukkan bahwa mayoritas responden telah memiliki pemahaman dan penerapan perilaku pencegahan DBD yang baik setelah diberikan intervensi atau edukasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan perilaku masyarakat terhadap pencegahan penyakit DBD.

Tabel 3. Distribusi frekuensi Pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan sosialisasi

Pengetahuan DBD	Mean	Standar Deviasi	P-Value
Sebelum	14,5	2,6	0,001
Sesudah	16,5	7,1	

Hasil uji t diperoleh p-value sebesar 0,001. Artinya, secara statistik ada perbedaan yang signifikan pengetahuan Masyarakat tentang DBD antara sebelum dan sesudah pemberian edukasi tentang DBD.

Tabel 4. Distribusi frekuensi Perilaku masyarakat sebelum dan sesudah diberikan sosialisasi

Perilaku DBD	Mean	Standar Deviasi	P-Value
Sebelum	8,10	3,2	0,002
Sesudah	11,00	2,8	

Uji beda menunjukkan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,002 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam meningkatkan perilaku pencegahan DBD pada responden

Tabel 5. Hasil *paired samples statistics*

	Mean	N	Std.Deviation	Std.Error Mean
Pair 1 PTotal Pretest	14,57	30	2,609	.476
Total Posttest	16,50	30	1,757	.321

Hasil Tabel 5, menunjukkan bahwa nilai pada pretest lebih bervariasi dibandingkan dengan posttest, di mana nilai-nilai posttest cenderung lebih terpusat di sekitar rata-rata. Pada pretest, nilai kesalahan standar adalah 0,476, sedangkan pada posttest turun menjadi 0,321. Ini mengindikasikan bahwa rata-rata nilai posttest lebih dapat diandalkan dalam merepresentasikan populasi dibandingkan dengan pretest.

Tabel 6. Paired sampel correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PTotal_Pretest PTotal_Posttest	30	.222	.238

Nilai korelasi sebesar 0,222 menunjukkan adanya hubungan positif yang

lemah antara nilai pretest dan posttest. Namun, dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,238, yang lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Secara keseluruhan, meskipun terdapat korelasi positif, tidak ada bukti yang cukup untuk mengindikasikan bahwa peningkatan nilai posttest secara signifikan berkaitan dengan nilai pretest.

Tabel 7. Paired sample test

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pair1	PTotal_Pretest PTotal_Posttes	-1,933	2,803	,512	-.887	-3,778	29	,001

Dari tabel 7, nilai posttest lebih tinggi daripada pretest. Dengan kesalahan standar rata-rata (Std. Error Mean) sebesar 0,512, interval kepercayaan 96% untuk perbedaan ini berkisar antara -2,690 hingga -0,177.

Nilai t adalah 4,763 dengan derajat kebebasan (df) 29, dan signifikansi (Sig.) sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi ini jauh di bawah 0,05, kita dapat menyimpulkan bahwa perbedaan antara nilai pretest dan posttest adalah signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan berhasil meningkatkan hasil belajar peserta secara signifikan.

Nilai ini mencerminkan pemahaman yang masih terbatas mengenai penyakit DBD, termasuk pengetahuan tentang gejala, penyebab, dan langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil untuk menghindari infeksi. Di Indonesia, kepadatan permukiman, praktik penampungan air rumah tangga, dan pola gotong royong mempengaruhi bagaimana edukasi diterjemahkan menjadi tindakan. Beberapa

intervensi sukses memanfaatkan struktur sekolah, kader kesehatan, dan organisasi pemuda. Negara-negara yang menerapkan strategi multisektoral (integrasi surveilans, program Wolbachia, vektor control terkoordinasi) terlihat lebih sukses menekan kasus berat; bukti RCT dan program nasional (mis. uji Wolbachia di Yogyakarta) menunjukkan pengaruh yang nyata pada penularan—suatu hal yang tidak dapat dicapai poster sendiri.

Bukti menunjukkan poster meningkatkan pengetahuan tetapi **tidak cukup** mengubah lingkungan tanpa aksi fisik. Integrasikan poster dengan kegiatan reguler: inspeksi rumah mingguan, kerja bakti komunitas, dan distribusi perangkat pencegahan (mis. kelambu, penutup bak). Gunakan pesan yang **spesifik tindakan** bukan hanya informasi umum. Sertakan visual langkah demi langkah dan call-to-action yang mudah diamati. Uji pesan lewat pretest kecil untuk memastikan pemahaman lokal sebelum cetak massal. (Didasarkan pada prinsip komunikasi perilaku yang dipakai dalam studi edukasi). Tempatkan poster di titik keputusan: pasar, posyandu, sekolah, balai desa, dan fasilitas kesehatan. Gabungkan dengan media lain (leaflet, video pendek di posyandu, pengeras suara RT) untuk memperkuat pengulangan pesan. Studi yang membandingkan poster vs paket multimedia menunjukkan efek sinergis saat keduanya dipakai.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi melalui poster di Desa

Gambus Laut berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang DBD secara signifikan (dari 14,5 menjadi 16,5; $p=0,001$). Peningkatan ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam memperkuat kesadaran pencegahan, meskipun perubahan perilaku masih perlu diperkuat. Oleh karena itu, program edukasi serupa perlu dilanjutkan secara berkelanjutan dan dikombinasikan dengan strategi pemberdayaan masyarakat agar pencegahan DBD lebih optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Gambus Laut, Kepala Puskesmas Kedai Sianam beserta seluruh staf, atas bantuan dan kerja sama selama proses pengumpulan data penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Yulia Khairina Ashar, S.K.M., M.K.M., selaku dosen pembimbing lapangan, atas bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti. Selain itu, penulis menghargai dukungan dari seluruh pihak yang telah berpartisipasi maupun memberikan bantuan materi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Brady, O. J., Hay, S. I., & Gething, P. W. (2020). *The global expansion of dengue: Epidemiology, ecology, and control strategies*. *Nature Reviews Microbiology*, 18(3), 161–173. <https://doi.org/10.1038/s41579-019-0318-6>
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., et al. (2021). *Efektivitas poster dan video tentang pencegahan demam berdarah dengue (DBD) terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 167–186.
- Gubler, D. J. (2019). *Dengue, urbanization and globalization: The unholy trinity of the 21st century*. *Tropical Medicine and Health*, 47(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s41182-019-0154-1>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Nyamuk lebih mematikan daripada hewan buas*. Kemenkes RI.
- Lumban Tobing, O. S., & Astuti, F. D. (2020). Edukasi pencegahan demam berdarah dengue pada masyarakat. *Jurnal Abdidias*, 1(3), 149–156.
- Marhaeni, G. A., Suindri, N. N., Arneni, N. P. G., Habibah, N., & Dewi, N. N. A. (2024). Edukasi dengan media poster terhadap pengetahuan pencegahan demam berdarah dengue (DBD) dengan 3M Plus pada remaja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 2(2), 161–165.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nursanti, A. D., Kusariana, N., Wurjanto, M. A., & Martini, M. (2024). Kepadatan larva dan karakteristik kontainer kasus demam berdarah di wilayah pesisir Kota Tegal. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 79–90. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2024.23781>
- Ratnasari, W., Arifah, H., Amaliyah, N. I., et al. (2023). Hubungan antara pengetahuan masyarakat dengan pencegahan demam berdarah dengue. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 6–7.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukowati, S., & Shinta. (2019). *Faktor lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap kejadian demam berdarah*

dengue. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit.

Suyasa, I. N. G., Putra, N. A., & Aryanta, I. W. R. (2018). Hubungan faktor lingkungan dengan kejadian demam berdarah dengue. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(2), 203–210.

World Health Organization. (2023). *Dengue and severe dengue*. WHO.

World Health Organization. (2024). *Global dengue update and epidemiological situation*. WHO.

World Health Organization. (2025). *Dengue surveillance and response*. WHO.