

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Anti Jentik Untuk Penanggulangan DBD di Kelurahan Tanjung Palas, Kota Dumai

Fallgivando Patrihersa Effendi*, Timotius Agung Soripada, Ismawati, Adinda Aisyah, Afifah Ramadhani, Ariqa Rahma Abdullah, Irfani Dhia Rafif, Lusi Yusrenti, Mifta Zahira, Nazla Hafizah, Qryoga Irsyad Reyen, Raissa Maharani Putik Kusuma, Salsabila Nurul Wildani Hasibuan, Sera Faren

Fakultas Kedokteran, Universitas Riau
email: fallgivando.patrihersa2443@student.unri.ac.id

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a major public health concern in Indonesia, with 114,435 reported cases and 894 deaths in 2023. In Riau Province, particularly in Dumai City, the number of DHF cases continues to rise. In 2024, Dumai recorded 450 confirmed DHF cases with 4 deaths. The program titled *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Anti Jentik untuk Penanggulangan DBD di Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai* aimed to enhance public knowledge and participation in DHF prevention efforts. Several activities were carried out, including teaching elementary school students, providing health education to the public, inspecting mosquito larvae in residential homes, and assisting in fogging efforts in collaboration with the local health center. During the activity, numerous *Aedes aegypti* larvae were found in water containers in several households. This program provided an overview of the presence of *Aedes aegypti* in Tanjung Palas and successfully engaged the local community in supporting DHF control efforts in the area.

Keywords: DHF prevention, *Aedes aegypti*, larvae eradication, community health education, vector control

Abstrak

Demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah besar bagi kesehatan masyarakat di Indonesia, dengan 114.435 kasus dan 894 orang meninggal pada tahun 2023. Di provinsi Riau, terutama Kota Dumai, jumlah kasus DBD terus meningkat. Di kota Dumai juga mencatat sejumlah kasus DBD yakni 450 kasus dengan 4 kematian yang dikonfirmasi pada tahun 2024. Program yang berjudul *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Anti Jentik untuk Penanggulangan DBD di Kelurahan Tanjung Palas, Kecamatan Dumai Timur, Kota Dumai*, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan partisipasi dalam upaya pencegahan DBD. Kami melakukan beberapa kegiatan seperti penyuluhan anak-anak di sekolah, penyuluhan masyarakat, memeriksa jentik nyamuk di rumah warga, membantu membasmi nyamuk dewasa dengan berpartisipasi dalam fogging bekerja sama dengan puskesmas setempat. Pada kegiatan ini kami menemukan cukup banyak larva *Aedes aegypti* di container beberapa rumah. Program ini memberikan gambaran tentang *Aedes aegypti* di Tanjung Palas dan juga memberdayakan warga untuk selalu turut serta melaksanakan kegiatan preventif untuk menurunkan angka kasus DBD di Tanjung Palas.

Kata Kunci: pencegahan DBD, *Aedes aegypti*, pemberantasan jentik, edukasi kesehatan masyarakat, pengendalian vektor

PENDAHULUAN

Saat ini, Indonesia menghadapi tantangan beban penyakit ganda, yaitu penyakit menular dan tidak menular. Perubahan pola penyakit ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti

perubahan lingkungan, perilaku hidup masyarakat, dinamika demografi, perkembangan teknologi, serta kondisi ekonomi dan sosial budaya yang terus berkembang.[1] Dengue Hemorrhagic Fever (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi ancaman

serius di Indonesia, termasuk di Kelurahan Tanjung Palas, Kota Dumai. Demam Berdarah Dengue (DBD) disebabkan oleh virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* betina, yang menjadi vektor utama penyebaran penyakit ini.[2]

Menurut laporan Tribunnews Pekanbaru pada 1 Mei 2025, tercatat 400 kasus DBD di Kota Dumai, dengan tiga di antaranya berujung pada kematian. Berdasarkan data dari Kelurahan Tanjung Palas, tercatat dua kasus DBD selama bulan Mei hingga Juni 2025, di mana penderita berasal dari lingkungan padat penduduk dan memiliki tempat penampungan air terbuka. Kondisi sosial masyarakat yang masih kurang memahami pentingnya Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), serta terbatasnya kegiatan edukasi kesehatan yang mencakup seluruh lapisan masyarakat, menjadikan wilayah ini memiliki risiko tinggi terhadap penyebaran penyakit. Penelitian di Afrika Tengah menunjukkan bahwa urbanisasi secara signifikan meningkatkan habitat larva nyamuk Sementara itu, studi di Ethiopia menemukan bahwa drum air dan ban bekas merupakan tempat utama perkembangbiakan larva nyamuk. Tanjung Palas memiliki potensi wilayah yang strategis dalam penguatan kegiatan preventif, mengingat keberadaan sekolah dasar dan masjid sebagai sentra aktivitas masyarakat. Potensi ini dimanfaatkan untuk menyampaikan edukasi secara langsung dan menyeluruh. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman masyarakat akan siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti* dan minimnya kesadaran terhadap pentingnya 3M plus dalam keseharian. [3]

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat dalam upaya pencegahan DBD berbasis rumah tangga. Kegiatan ini merupakan bentuk hilirisasi dari berbagai penelitian dan program kesehatan yang menekankan pentingnya edukasi visual dan praktik langsung dalam pengendalian vektor penyakit. Misalnya, penelitian di Puskesmas Gembong

menunjukkan bahwa intervensi berupa edukasi dan identifikasi wadah secara langsung dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai jentik *Aedes* secara signifikan.[4] Selain itu, studi yang dilakukan oleh Universitas Negeri Semarang mencatat bahwa penggunaan media video edukatif secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan dan praktik PSN di kalangan masyarakat.[5]

METODE PENGABDIAN

Kegiatan Gerakan Anti Jentik pada Masyarakat Tanjung Palas dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan DBD. Metode utama yang digunakan adalah pendekatan edukasi berbasis visual dan praktik langsung, disertai intervensi lingkungan secara langsung.

Sasaran kegiatan terdiri dari dua kelompok utama, yaitu siswa sekolah dasar dan masyarakat umum. Penyampaian materi dilakukan melalui media interaktif seperti gambar, video edukatif, kuis, serta penyuluhan langsung berbasis pedoman Kementerian Kesehatan RI dan WHO[6][7].Kegiatan dirancang Metode pada kegiatan Gerakan Anti Jentik didasarkan pada pendekatan partisipatif dan edukatif, dimana metode ini dilakukan dengan melibatkan partisipasi warga masyarakat yang tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan DBD. Metode utama yang digunakan adalah pendekatan edukasi berbasis visual dan praktik langsung, disertai intervensi lingkungan secara langsung. Adapun sasaran kegiatan terdiri dari dua kelompok utama, yaitu siswa sekolah dasar di SDN 009 dan masyarakat kelurahan Tanjung Palas, Kota Dumai. Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan antara lain:

1. Mengadakan penyuluhan dan edukasi mengenai DBD pada masyarakat kelurahan Tanjung Palas
2. Melakukan penyampaian materi mengenai pemeriksaan jentik nyamuk

pada anak-anak SDN 009 Tanjung Palas

3. Melakukan pemeriksaan jentik nyamuk pada rumah warga kelurahan Tanjung Palas

Kegiatan Gerakan Anti Jentik diawali dengan penyuluhan dan edukasi mengenai DBD pada masyarakat kelurahan Tanjung Palas yang dilaksanakan di Masjid Nurul Hidayah. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi penyuluhan, lalu diadakan sesi tanya jawab dengan masyarakat untuk menggali pemahaman masyarakat mengenai penyakit DBD.

Pada kegiatan penyuluhan mengenai pemeriksaan jentik nyamuk pada anak-anak SDN 009 Tanjung Palas dilakukan penyampaian materi melalui media interaktif seperti gambar, video edukatif, dan kuis. Sebelum dilakukan penyampaian materi, diadakan pre-test terlebih dahulu untuk mengetahui pengetahuan dasar dari anak-anak SDN 009 Tanjung Palas. Lalu, pada akhir pemaparan materi, diadakan post-test untuk melihat apakah terdapat perkembangan pengetahuan pada anak-anak SDN 009 Tanjung Palas.

Kegiatan pemeriksaan jentik nyamuk dilakukan pada tiga RT di kelurahan Tanjung Palas, yaitu RT 8, 10, dan 13. Pemeriksaan jentik nyamuk juga dilakukan di beberapa Masjid yang ada di kelurahan Tanjung Palas. Setiap rumah warga diperiksa untuk melihat apakah terdapat jentik nyamuk pada tempat-tempat yang dapat berpotensi untuk menjadi tempat genangan air bersih. Dilakukan juga pemberantasan jentik nyamuk dengan metode 3M plus, yaitu menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, dan mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk sebagai langkah deteksi dini, pencegahan, dan pengendalian DBD.[8]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan “Gerakan anti jentik” yang dilaksanakan dengan melaksanakan

beberapa kegiatan dengan beberapa sasaran masyarakat di kelurahan Tanjung Palas bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemberdayaan masyarakat dalam upaya pencegahan demam berdarah dengue (DBD) melalui pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Adapun kegiatan yang telah dilakukan selama KKN antara lain:

1. Edukasi PSN Kepada Siswa Siswi SD

Demonstrasi ini dilaksanakan di SDN 009 Tanjung Palas pada hari Senin, 2 Juni 2025. Kegiatan ini dihadiri oleh 2 guru dan 29 siswa/i. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan metode visualisasi dan praktik langsung tentang siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, cara mengenali jentik nyamuk, serta praktik 3 M plus (menguras, menutup dan mendaur ulang), serta diakhiri dengan demonstrasi pemeriksaan jentik nyamuk. Perwakilan siswa siswi diberikan pemahaman melalui gambar, video edukatif, dan kuis interaktif. Dalam pelaksanaan kegiatan, peserta mengisi pre-test dan post-test dengan hasil sebagai berikut:

Rata-rata nilai pre-test yang diperoleh siswa/i adalah 94,14, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 96,90. Dengan demikian, terdapat kenaikan rata-rata sebesar $\pm 2,93\%$ setelah diberikan edukasi dan demonstrasi secara langsung.

Tabel 1. Nilai pre test dan post test peserta

Jenis Tes	Rata-rata Skor	Keterangan
Pre-test	94,14	Sebelum intervensi
Post-test	96,90	Setelah intervensi
Kenaikan	$\pm 2,93\%$	Persentase peningkatan



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Pelaksanaan pre test

Sepanjang kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Para siswa aktif bertanya, terutama saat sesi praktik dan kuis berlangsung. Mereka tampak sangat tertarik ketika melihat langsung bentuk jentik nyamuk dan cara memeriksanya di lingkungan sekitar. Respons positif ini mencerminkan bahwa metode penyampaian yang menyenangkan dan interaktif mampu meningkatkan pemahaman sekaligus ketertarikan siswa terhadap topik yang disampaikan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode edukasi visual, penggunaan teknologi sederhana, dan praktik langsung terbukti efektif dan bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pencegahan penyakit DBD.[9] Selain menambah wawasan, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran dan kebiasaan hidup bersih yang penting diterapkan sejak usia dini.



Gambar 3. Demonstrasi cara pemantauan jentik nyamuk DBD pada anak sekolah

2. Penyuluhan Kepada Masyarakat Umum

Selain itu, KKN juga melakukan penyuluhan secara langsung kepada

masyarakat dan dihadiri oleh 18 warga, bertempat di Masjid Nurul Hidayah, Kelurahan Tanjung Palas, pada Senin, 26 Mei 2025. Penyuluhan ini membahas tentang bahaya DBD, gejala klinis, serta cara-cara pencegahan berbasis rumah tangga. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab dan pembagian poster edukatif. Antusiasme masyarakat terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan selama sesi diskusi. Warga menyambut baik kegiatan ini karena dirasa sangat bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya pencegahan DBD sejak dini. Diharapkan, melalui penyuluhan ini, masyarakat dapat lebih proaktif dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menerapkan 3M Plus di lingkungan rumah masing-masing.



Gambar 4. Penyuluhan DBD di masyarakat Tanjung Palas

3. Pemeriksaan Kontainer Air Rumah Tangga dan Tindakan Pemberantasan

Sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam mencegah penyebaran penyakit yang ditularkan melalui vektor, khususnya Demam Berdarah Dengue (DBD), mahasiswa KKN melakukan kegiatan pemeriksaan kontainer air rumah tangga di Kelurahan Tanjung Palas. Kegiatan ini bertujuan untuk mendeteksi dini keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* yang berkembang biak di tempat-tempat penampungan air, sekaligus memberikan edukasi langsung kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) untuk meningkatkan kesehatan dirinya dan lingkungan sekitar.[10]

Pemeriksaan dilakukan secara door-to-

door dengan melibatkan persetujuan pihak rumah. Sasaran utama adalah bak mandi, drum, ember, dispenser, dan berbagai wadah air lain yang berpotensi menjadi tempat berkembang biak nyamuk. Dari hasil pemeriksaan, ditemukan bahwa masih terdapat sejumlah rumah yang memiliki kontainer air positif jentik. Temuan ini menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap 3M Plus, yaitu Menguras, Menutup, dan Memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang berpotensi menampung air, ditambah dengan upaya tambahan seperti menaburkan larvasida bila diperlukan.

Sebagai tindak lanjut, dilakukan edukasi langsung mengenai cara pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Penampungan air yang ditemukan positif jentik langsung dikuras dan dikosongkan. Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan rumah masing-masing, sehingga angka kasus DBD di wilayah Tanjung Palas dapat ditekan secara signifikan.

4. Partisipasi dalam fogging

Sebagai bagian dari upaya pengendalian vektor penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), mahasiswa KKN turut berpartisipasi dalam kegiatan fogging (pengasapan) yang dilaksanakan di RT 13 Kelurahan Tanjung Palas. Fogging ini dilakukan sebagai tindak lanjut atas temuan kasus suspek DBD di wilayah tersebut.

Sebanyak 2 rumah menjadi sasaran pengasapan setelah sebelumnya dilakukan pendataan dan koordinasi dengan pihak kelurahan serta petugas kesehatan. Mahasiswa KKN berperan dalam mendampingi proses pelaksanaan fogging, mulai dari sosialisasi kepada warga terkait tujuan kegiatan, pendataan rumah terdampak, hingga membantu memastikan prosedur berjalan sesuai standar keamanan—seperti mengimbau warga untuk menutup makanan, mengamankan hewan peliharaan, serta membuka pintu dan jendela agar asap dapat menjangkau seluruh

ruangan.

Keterlibatan ini tidak hanya memperkuat sinergi antara tenaga kesehatan, aparat setempat, dan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan kesadaran warga akan pentingnya peran aktif dalam pencegahan DBD. Fogging bukanlah solusi utama, namun menjadi langkah cepat untuk menekan populasi nyamuk dewasa, sementara pemberantasan sarang nyamuk dan perilaku hidup bersih tetap menjadi kunci pencegahan jangka panjang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi, edukasi, dan intervensi langsung yang dilaksanakan dalam program "Gerakan Anti Jentik" di Kelurahan Tanjung Palas, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat, khususnya siswa SD dan warga umum, mengenai DBD, jentik nyamuk *Aedes aegypti*, serta langkah-langkah pencegahannya. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dari pre-test ke post-test pada siswa SDN 009 Tanjung Palas, yaitu dari 94,14 menjadi 96,90, serta tingginya antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan praktik lapangan. Kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa KKN, seperti sosialisasi, edukasi door-to-door, pemeriksaan jentik kontainer air rumah tangga, hingga partisipasi dalam fogging bersama pihak Puskesmas, berhasil membangun kolaborasi positif dengan masyarakat dan kader kesehatan setempat. Hasil dari kegiatan ini tidak hanya berdampak pada penurunan risiko penularan DBD, tetapi juga membuka peluang untuk replikasi dan pengembangan program serupa di wilayah lain, terutama dalam konteks pemberdayaan masyarakat berbasis kesehatan lingkungan. Dengan demikian, Gerakan Anti Jentik di Tanjung Palas menjadi contoh konkret bagaimana pendekatan partisipatif dan edukatif dapat mendorong masyarakat menjadi agen perubahan dalam menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan bebas dari jentik nyamuk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kemdiktisaintek sebagai instansi pemberi dana dan masyarakat serta perangkat kelurahan Tanjung Palas atas partisipasi dan kerja samanya dalam pelaksanaan proker Gerakan Anti Jentik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Dini Penyakit Tidak Menular Dengan Melakukan Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Kesehatan Agus Alamsyah *et al.*, “Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular Dengan Melakukan Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi Kesehatan,” *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 7, no. 2, pp. 192–196, Nov. 2023, doi: 10.37859/JPUMRI.V7I2.5390.
- [2] S. Pencegahan *et al.*, “Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di RT 001, Kelurahan Karingau, Kecamatan Balikpapan Barat,” *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 7, no. 2, pp. 290–294, Nov. 2023, doi: 10.37859/JPUMRI.V7I2.5959.
- [3] Y. Priwahyuni, P. Kesehatan, M. Stikes, and H. T. Pekanbaru, “3M Plus Cegah Demam Berdarah Di Posyandu Pelita Hati Sidomulyotimur Kota Pekanbaru,” *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 4, no. 1, pp. 45–48, Apr. 2020, doi: 10.37859/JPUMRI.V4I1.1794.
- [4] L. Simatupang and T. Surjadi, “Penanggulangan Demam Berdarah Melalui Kontrol Vektor dengan Edukasi dan Identifikasi Wadah dan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Wilayah Puskesmas Gembong,” *Jurnal Ners*, vol. 8, no. 2, pp. 1182–1187, May 2024, doi: 10.31004/JN.V8I2.23423.
- [5] L. Baitipur, R. W.-J. of H. Education, and undefined 2018, “Pendidikan kesehatan melalui video untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik PSN DBD,” *journal.unnes.ac.idLN Baitipur, R WidraswaraJournal of Health Education, 2018*•*journal.unnes.ac.id*, Accessed: Jul. 21, 2025. [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/sju/jhealthedu/article/view/17444>
- [6] “Dengue and severe dengue.” Accessed: Jul. 16, 2025. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- [7] “2021-Kepmenkes nomor HK.01.07/MENKES/4636/2021 - Google Drive.” Accessed: Jul. 21, 2025. [Online]. Available: <https://drive.google.com/file/d/13E7XkVZvEW2vCbeYYlapR1LYc1dn8bgb/view>
- [8] A. Vindo Galaresa *et al.*, “Penyuluhan 3m Plus Sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Warga Kelurahan Tangkerang Timur Pekanbaru,” *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, vol. 2, no. 1, pp. 14–20, Jan. 2023, doi: 10.30640/CAKRAWALA.V2I1.603.
- [9] Y. Calvin and G. Mali, “Pelatihan Penggunaan Teknologi Sederhana Untuk Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Inggris,” *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, vol. 9, no. 1, pp. 104–111, Mar. 2025, doi: 10.37859/JPUMRI.V9I1.8560.
- [10] “View of Peningkatan Kesehatan Respirasi Lingkungan Rumah Tangga Melalui Penyuluhan Di Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru.” Accessed: Jul. 21, 2025. [Online]. Available: [https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PengabdianUMRI/article/view/6309/2851%20\(accessed%20Jul.%202021,%202025\)](https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PengabdianUMRI/article/view/6309/2851%20(accessed%20Jul.%202021,%202025)).