

Optimalisasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui Edukasi Kesehatan dan Abatisasi di Desa Gegelang

*Ni Nyoman Santi Tri Ulandari¹, Citra Sepriana², Ni Kadek Ayu Puspita Yanti³, I Kadek Agus Wira Laksamana⁴,
⁵Nurdita

¹⁻² Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83116, Indonesia

³⁻⁵ Program Studi Profesi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram, Nusa Tenggara Barat, 83116, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: December 10, 2025

Revised: December 22, 2025

Accepted: December 25, 2025

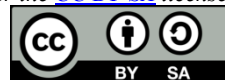
Keywords:

Abatisasi; Demam Berdarah Dengue; Edukasi Kesehatan; Pemberdayaan Masyarakat; Pengendalian Vektor.

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a significant public health threat in Indonesia due to the high population of the Aedes aegypti mosquito vector. The increase in DHF cases is strongly correlated with low community awareness of Mosquito Nest Eradication (PSN) and inadequate management of household water storage containers. This community service program aims to educate and empower the community in DHF prevention efforts through health education and the distribution of Abate powder. The implementation methods included a preliminary survey, health education, practical demonstrations, Abate powder distribution, and program evaluation targeting 50 households in Gegelang Village. The program's success was measured cognitively via pre-test and post-test assessments, and psychomotorically through independent observation. The results indicated a highly significant increase in community health literacy, evidenced by a surge in the participants' average knowledge score from 58 to 87. Furthermore, practical evaluation revealed that over 90% of the participants were able to apply Abate powder to their water containers with the precise dosage. In conclusion, this educational and abatement intervention is proven effective in modifying community behavior toward independent mosquito larvae control. The sustainability of this preventive program is expected to be maintained through the synergy between local health cadres and village officials.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license.



*Corresponding Author:

Ni Nyoman Santi Tri Ulandari

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Email: santirastika@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus yang masih menjadi ancaman serius bagi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan vektor nyamuk *Aedes aegypti* yang umumnya berkembang biak pada genangan air bersih di lingkungan rumah tangga. Terjadinya fluktuasi dan peningkatan kasus DBD setiap tahunnya mengindikasikan bahwa upaya pengendalian vektor di tatanan komunitas masih belum berjalan secara optimal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Pencegahan DBD jauh lebih krusial dan efektif dibandingkan dengan pengobatan kuratif, mengingat hingga saat ini belum terdapat terapi farmakologis spesifik untuk menyembuhkan penyakit ini (World Health Organization, 2023). Salah satu strategi utama yang direkomendasikan pemerintah adalah Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui gerakan 3M Plus. Komponen penting dari strategi tersebut adalah pengendalian vektor secara kimiawi menggunakan larvasida, seperti bubuk Abate (temephos), yang

diaplikasikan pada Tempat Penampungan Air (TPA) yang sulit dikuras secara rutin (Noor et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal di Desa Gegelang, tingkat literasi masyarakat mengenai pencegahan DBD masih rendah. Banyak masyarakat yang belum mengetahui tata cara penggunaan bubuk Abate yang tepat dan presisi. Sebagian warga juga memiliki stigma dan kekhawatiran bahwa bubuk Abate berbahaya bagi kesehatan, padahal larvasida ini sangat aman digunakan pada air bersih jika ditakar sesuai dosis yang dianjurkan. Kurangnya pengetahuan ini berdampak langsung pada masih tingginya persentase penemuan jentik nyamuk pada fasilitas penampungan air warga, seperti bak mandi dan tempayan. Padahal, literatur membuktikan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap keluarga sangat menentukan keberhasilan pencegahan penularan penyakit infeksi di masyarakat, sebagaimana yang telah dibuktikan pada kasus penanganan penyakit menular lainnya seperti Tuberkulosis (Andriani & Sukardin, 2020).

Berbagai studi menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang terstruktur, ketika dikombinasikan dengan intervensi langsung berupa pemberian larvasida, terbukti secara signifikan mampu memodifikasi perilaku masyarakat dalam upaya pencegahan DBD. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mendesak untuk dilakukan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan edukasi kesehatan yang komprehensif dengan demonstrasi dan distribusi bubuk Abate, guna meningkatkan pengetahuan masyarakat sekaligus menekan angka kepadatan jentik nyamuk di lingkungan rumah tangga Desa Gegelang.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pendidikan kesehatan masyarakat dan pendekatan partisipatif (community-based intervention). Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Gegelang, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat selama satu hari penuh, yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pendampingan dan observasi mandiri selama satu bulan. Sasaran dari kegiatan ini adalah 50 Kepala Keluarga (KK) di wilayah tersebut.

Untuk memastikan intervensi berjalan sistematis dan terukur, tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat fase utama:

a. Survei Awal (Baseline Assessment)

Tim pengabdian melakukan identifikasi dan pemetaan kondisi lingkungan fisik rumah warga. Pada tahap ini, dilakukan pendataan jumlah dan jenis Tempat Penampungan Air (TPA), serta pengukuran tingkat pengetahuan awal (pre-test) masyarakat mengenai patofisiologi DBD dan pencegahannya.

b. Penyuluhan Kesehatan (Health Education)

Pemberian materi edukasi dilakukan secara interaktif menggunakan metode ceramah dan diskusi (tanya jawab). Materi yang disampaikan mencakup etiologi DBD, rantai penularan, pentingnya PSN 3M Plus, serta penjelasan komprehensif mengenai fungsi, keamanan, dan dosis penggunaan bubuk Abate. Tim memanfaatkan media pendukung seperti presentasi visual (LCD proyektor) dan pembagian leaflet untuk memudahkan masyarakat menyerap informasi.

c. Demonstrasi dan Distribusi (Skill Training)

Guna meningkatkan keterampilan psikomotorik warga, tim pengabdian memperagakan secara langsung tata cara menakar dan menaburkan bubuk Abate pada berbagai replika/jenis tempat penampungan air sesuai dengan pedoman dosis dari Kementerian Kesehatan (yaitu 10 gram bubuk Abate untuk 100 liter air). Setelah warga memahami

prosedurnya, tim mendistribusikan bubuk Abate secara merata kepada seluruh 50 kepala keluarga yang hadir untuk diaplikasikan di rumah masing-masing.

d. Evaluasi Program

Keberhasilan kegiatan ini diukur melalui evaluasi kognitif dan evaluasi perilaku. Evaluasi kognitif dilakukan dengan membandingkan nilai kuesioner sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penyuluhan diberikan. Sementara itu, evaluasi perilaku/psikomotor dilakukan melalui observasi terhadap ketepatan warga dalam mengaplikasikan bubuk Abate, serta pemantauan indeks keberadaan jentik (Angka Bebas Jentik/ABJ) di tatanan rumah tangga selama masa pendampingan satu bulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 50 kepala keluarga mengikuti kegiatan pengabdian dengan tingkat kehadiran mencapai 100%. Sebelum penyuluhan dilakukan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DBD.

Tabel 1. Hasil Pre-Tes-Post Tes Pengetahuan masyarakat

No	Indikator	Pre-Tes	Post-Test
1	Pengetahuan masyarakat	58%	87%
2	Mengetahui fungsi abate	35%	96%
3	Mengetahui dosis abate	18%	94%

Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar hampir 58% menjadi 87% dibandingkan sebelum kegiatan. Selama demonstrasi, masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi. Banyak peserta baru mengetahui bahwa penggunaan bubuk Abate cukup dilakukan setiap tiga bulan sesuai petunjuk dan tetap aman apabila digunakan sesuai dosis. Pembagian bubuk Abate juga mendapat respon positif karena sebelumnya masyarakat mengalami kesulitan memperoleh larvasida secara mandiri.

Table 2. Hasil Monitoring Pelaksanaan

No	Indikator	Persentas
1	Menggunakan Abate sesuai dosis	92%
2	Bak mandi bebas jentik	88%
3	Melaksanakan 3M Plus	84%

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan jentik secara berkala. Keberhasilan kegiatan didukung oleh keterlibatan perangkat desa, kader kesehatan, dan petugas puskesmas dalam proses edukasi. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala yaitu adanya anggapan bahwa bubuk Abate dapat mengubah kualitas air sehingga diperlukan edukasi berulang untuk menghilangkan persepsi tersebut. Program ini berpotensi dikembangkan melalui pembentukan kader pemantau jentik sehingga penggunaan Abate dapat dipantau secara berkelanjutan.

Gambar 1. Demonstrasi pemberian bubuk abate kepada Masyarakat



4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan interaktif dan program abatisasi terbukti efektif dalam mengoptimalkan upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Desa Gegelang. Intervensi ini berhasil meningkatkan literasi kesehatan masyarakat secara signifikan, sekaligus membentuk keterampilan praktis warga dalam mengaplikasikan bubuk Abate sesuai dosis rekomendasi pada fasilitas penampungan air rumah tangga. Peningkatan kognitif dan psikomotorik ini berdampak positif terhadap tumbuhnya kesadaran mandiri warga dalam menjalankan gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Guna menjaga keberlanjutan dampak program dalam menekan laju perkembangbiakan vektor *Aedes aegypti*, diperlukan sinergi yang berkesinambungan antara pemerintah desa, kader kesehatan, dan UPT Puskesmas Lingsar dalam melakukan pemantauan jentik secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Mataram atas dukungan institusional dan fasilitasi yang diberikan hingga kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan lancar. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala UPT Puskesmas Lingsar, Perangkat Desa, kader kesehatan, serta seluruh warga Desa Gegelang yang telah berpartisipasi aktif dan kooperatif selama rangkaian kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Sukardin, S. (2020). Pengetahuan dan sikap keluarga dengan pencegahan penularan penyakit tuberculosis (TBC) di wilayah kerja Puskesmas Penana'e Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(3), 72–80.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman pencegahan dan pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Noor, Y. E. I., Sihombing, I. U. A., Oktafiani, D., Veranita, A., Andriani, L., Qurniyawati, E., Sholihin, R. M., Zaelani, A., Ihtiarintyas, S., Sidabutar, S., Sukardin, S., & Mardian, A. (2023). *Pengendalian vektor penyakit*. [Sada Kurnia Pustaka].
- Prasetyowati, H., et al. (2022). Community participation in dengue prevention programs in Indonesia. *Journal of Environmental Health*, 84(4), 210–218.
- Rahman, M., et al. (2022). Larvicide utilization in household water containers. *International Journal of Public Health*, 67, 1604921.

- Siregar, A., & Nugroho, H. (2021). Effectiveness of temephos in controlling *Aedes aegypti* larvae. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 101–109.
- World Health Organization. (2023). *Dengue and severe dengue*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Wahyuni, S., et al. (2024). Health education improves dengue prevention behavior among rural communities. *BMC Public Health*, 24, 1154.
- WHO. (2022). *Global Strategy for Dengue Prevention and Control*.
- Yuliana, D., & Fitriani, E. (2023). Community empowerment in dengue vector control. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 18(1), 45–53.