

Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Masyarakat Desa Mijen, Kabupaten Demak

Nurhasmadiar Nandini^{1*}, Berlian Arswendo Adietya², Nikken Prima Puspita³, Azza Mufliha⁴, Dinda Widya Hermawati⁵, Shava Shavia Shabah⁶, Zaqi Afif Hanifah⁷

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, ² Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, ³ Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro

*Corresponding author

E-mail: nurhasmadiar@lecturer.undip.ac.id (Nurhasmadiar Nandini)*

Article History:

Received: Jun, 2025

Revised: Jun, 2025

Accepted: Jun, 2025

Abstract: Pencegahan penyakit dengue hingga kini bergantung pada pengendalian vektor yang membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat. Upaya edukasi untuk peningkatan pengetahuan kepada masyarakat merupakan salah satu strategi yang penting untuk mencegah kasus DBD. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai upaya pengendalian dan pencegahan DBD serta memberikan pelatihan kepada masyarakat terkait pembuatan ovitrap. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Mijen Kabupaten Demak pada bulan Mei – Juni 2025 dengan melibatkan anggota PKK dan Karang Taruna setempat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memahami upaya pencegahan dan pengendalian DBD serta dapat membuat ovitrap sederhana. Masyarakat Desa Mijen menunjukkan partisipasi yang baik dalam proses pelatihan dan sudah memahami dengan baik bahwa fogging bukan merupakan upaya pencegahan DBD yang efektif. Diharapkan upaya pengendalian DBD dapat lebih optimal dengan PjN yang lebih menyeluruh dan pemasangan ovitrap di rumah tangga.

Keywords:

Pencegahan, Demam Berdarah Dengue (DBD), Masyarakat, Desa Mijen, Kabupaten Demak

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan masih menjadi tantangan dalam bidang kesehatan masyarakat di Indonesia karena tingkat penyebarannya yang cukup tinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Kasus DBD di Indonesia menjadi salah satu penyebab utama kasus demam yang membutuhkan penanganan medis di rumah sakit. Pada tahun 2020, angka insidensi DBD di Indonesia tercatat 39,9 per 100.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Profil Kesehatan Kabupaten Demak mencatat 285 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD)

pada tahun 2023.

Pencegahan dan pengendalian kasus demam berdarah kini bergantung pada upaya pengendalian vektor yang memerlukan keterlibatan masyarakat yang signifikan. Inisiatif berbasis masyarakat untuk mengelola kasus demam berdarah mencakup Pemantauan Larva Nyamuk (PjN), strategi 3M, dan pendirian perangkap telur nyamuk (Anggraini et al., 2021; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Banyak penelitian telah menunjukkan korelasi yang signifikan antara kesadaran dan sikap masyarakat terhadap pemberantasan tempat perkembangbiakan nyamuk untuk pencegahan demam berdarah (N. Dewi & Azam, 2018; Espiana et al., 2022; Nitbani & Siagian, 2022). Oleh karena itu, inisiatif pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat merupakan teknik penting dalam pencegahan kasus demam berdarah. Kampanye ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan demam berdarah dan strategi pencegahan, serta memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang pembuatan *ovitrap*.

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni dan terdiri dari beberapa tahap, antara lain:

A. Perumusan Masalah

Analisis situasi untuk perumusan masalah dilakukan dengan pengumpulan data sekunder dari laporan kesehatan serta data primer melalui wawancara dan FGD bersama dengan perangkat desa dan masyarakat setempat.

B. Persiapan dan Penyusunan Materi

Persiapan melibatkan penggunaan Microsoft Teams untuk mengidentifikasi sasaran jangkauan, melaksanakan inisiatif jangkauan, dan menetapkan protokol jangkauan, serta mengatur praktik pembuatan *ovitrap* pada hari yang telah ditentukan. Langkah ini juga melibatkan pemangku kepentingan, termasuk MC, operator, personel sumber daya untuk persiapan bahan, dan pihak yang bertanggung jawab atas kelompok praktik, sehubungan dengan tema dan tujuan yang telah ditetapkan.

C. Publikasi Kegiatan

Tahap ini melibatkan koordinasi dengan sasaran program penyuluhan dan

penyebaran informasi mengenai pelaksanaannya kepada warga Desa Mijen, serta menjelaskan prosedur program penyuluhan yang dijadwalkan pada hari yang telah ditentukan.

D. Pelaksanaan

Adapun waktu yang telah ditentukan untuk pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *ovitrap* pada bulan Juni 2025 yang dihadiri oleh anggota PKK dan Karang Taruna Desa Mijen Kabupaten Demak.

Hasil

Tingginya kasus demam berdarah di wilayah Desa Mijen, Demak, Jawa Tengah menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang mendesak. Warga Desa Mijen masih terlalu mengandalkan *fogging* untuk penyelesaian masalah, sehingga masih perlu adanya penyuluhan tentang cara pencegahan penyakit demam berdarah *dengue*, serta alternatif lain selain *fogging*. Hasil analisis situasi menunjukkan bahwa upaya pengendalian DBD di Desa Mijen yang sudah berjalan adalah Pemantauan Jentik Nyamuk (PJN). Namun belum optimal karena sejauh ini pemeriksaan hanya dilakukan di bak mandi. Sebaiknya, pemeriksaan dilakukan pada seluruh bak penampungan air seperti tempat minum hewan, wadah penampungan pada lemari es, ember, dispenser, dan lain sebagainya. Salah satu faktor penyebab meningkatnya angka kesakitan dan kematian akibat DBD dikarenakan adanya perilaku masyarakat dalam melaksanakan dan menjaga kebersihan lingkungannya yang dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat tentang DBD secara menyeluruh.

Upaya untuk mengelola demam berdarah dapat dilakukan dengan melibatkan masyarakat melalui inisiatif 3M Plus, mengenali gejala demam berdarah, dan menerapkan pengobatan yang tepat. 3M Plus adalah inisiatif yang berfokus pada menguras wadah air, menutupnya, dan membuang benda-benda yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Selain melakukan kegiatan 3M plus, terdapat alternatif lain melalui pembuatan jebakan telur nyamuk atau *Ovitrap*. *Ovitrap* merupakan perangkat telur nyamuk *Aedes* yang berfungsi untuk menjebak telur nyamuk sehingga telur tersebut tidak dapat berkembang menjadi nyamuk dewasa serta dapat berfungsi untuk mengukur populasi/kepadatan nyamuk *Aedes*. *Ovitrap* bekerja dengan cara mengundang nyamuk dewasa untuk bertelur di atas permukaan *ovitrap*, dan nantinya telur akan masuk di dalam air pada botol. *Ovitrap* merupakan salah satu alternatif dalam pengendalian nyamuk DBD yang mudah dilakukan dan diterapkan dimana saja, sehingga perlu adanya sosialisasi dan demonstrasi mengenai

tatacara pembuatan *ovitrap*.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara luring pada tanggal 1 Juni 2025 pada pukul 08.00 - 12.00 WIB yang berlokasi di Balai Desa Mijen, Kab. Demak. Kegiatan ini dihadiri oleh ketua Rukun Tetangga (RT), bapak-bapak masyarakat Desa Mijen, ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), dan pemuda anggota karang taruna Desa Mijen.

Kegiatan sosialisasi tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD) memaparkan materi berisi definisi umum demam berdarah *dengue*, gejala yang perlu diwaspadai, cara pencegahan 3M, peran masyarakat dalam pengendalian DBD, dan alternatif alami untuk mengusir nyamuk. Demam berdarah dengue ditularkan oleh virus *dengue* melalui vektor nyamuk aedes. Gejala yang perlu diwaspadai apabila terkena penyakit DBD adalah demam naik-turun dalam 3 hari, nyeri sendi, dan muncul ruam-ruam merah pada kulit. Gejala-gejala tersebut perlu diwaspadai dan segera dibawa ke fasilitas kesehatan terdekat untuk diberi penanganan. Peran masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian DBD dapat dilakukan 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur) ditambah dengan memasang kelambu, menggunakan spray anti nyamuk, dan lain-lain.



Gambar 1. Materi Sosialisasi DBD

Setelah melakukan kegiatan sosialisasi tentang Demam Berdarah *Dengue* dilanjutkan dengan sesi pembagian ABATE dan leaflet yang dibagikan secara bersamaan, setiap orang mendapatkan satu ABATE dan satu leaflet. ABATE merupakan larvasida yang efektif dalam menargetkan larva nyamuk sehingga mencegah perkembangan nyamuk dewasa. Selanjutnya melakukan praktik pembuatan jebakan nyamuk yang dilakukan secara bersama-sama setiap orang membuat satu *ovitrap* dengan dipandu oleh dinda dan zaqi. Langkah- langkah pembuatan *ovitrap* yaitu pertama potong botol pada dua sisi lengkung, pastikan kedua sisi botol dapat menyatu dengan benar, kemudian dilakban pada bagian pinggir-pinggir nya. Kedua buat larutan gula pada botol yang sudah dipotong

dengan komposisi 4 sendok makan, aduk hingga rata. Masukkan ragi 2 sendok makan tanpa diaduk. Ketiga potong bagian atas kresek hitam (pegangannya) lalu masukkan botol dalam kresek hitam dan rapikan dengan lakban, pastikan botol tertutup rapat. *Ovitrap* siap digunakan.



Gambar 2. Praktik Pembuatan *Ovitrap*

Setelah sesi praktik pembuatan *ovitrap*, pemateri memberikan kesempatan kepada masyarakat yang hadir untuk mengajukan pertanyaan terkait materi demam berdarah maupun proses pembuatan *ovitrap* yang telah dipraktikkan. Tingginya antusiasme masyarakat terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, seperti berapa lama waktu yang dibutuhkan hingga nyamuk bertelur di *ovitrap*, kapan *ovitrap* perlu diganti, apakah telur nyamuk dapat terlihat dengan jelas pada *ovitrap*, serta bahan atau zat apa yang digunakan dalam pembuatan *spray* sereh sebagai solusi alternatif. Di penghujung kegiatan, salah satu perwakilan masyarakat, yaitu Ketua RT, menyampaikan kesan dan pesannya terhadap pelaksanaan kegiatan upaya pengendalian demam berdarah dengue di Desa Mijen. Beliau mengungkapkan bahwa kegiatan ini memberinya pengetahuan baru, dan berencana untuk menyebarluaskan praktik pembuatan *ovitrap* kepada warga di lingkungan RT yang dipimpinnya.

Diskusi

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang ditularkan oleh nyamuk kepada manusia dan umum terjadi di negara-negara tropis dan subtropis, termasuk Indonesia (World Health Organization, 2024). Mengontrol perkembangbiakan nyamuk di sekitar rumah adalah salah satu cara untuk mencegah hal ini terjadi. Untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk, masyarakat Indonesia biasanya menggunakan 3M plus, yaitu menguras dan menutup tempat penampungan air, memanfaatkan barang bekas, dan memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela, tidak

menggantung pakaian di kamar, dan menggunakan larvasida (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016, 2022).

Untuk mengoptimalkan 3M plus dan mencegah terjadinya DBD, dibutuhkan peran aktif masyarakat dalam menerapkan 3M plus dan Pemberantasan Jentik Nyamuk (PJN). Penelitian di Kabupaten Kaur menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara perilaku 3M plus dengan kejadian DBD (Sanisahhuri et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dan membiasakan masyarakat untuk melakukan 3M plus. Penelitian lain menyebutkan bahwa pengetahuan masyarakat masih kurang terkait pencegahan DBD dan berakibat pada kurangnya sikap responsif masyarakat terhadap upaya pencegahan DBD (Musparlin Halid, 2022). Berdasarkan isu tersebut, perlu dilaksanakan edukasi kepada masyarakat terkait pentingnya upaya pencegahan DBD serta upaya atau kegiatan yang dapat dilakukan masyarakat di tingkat rumah tangga dan masyarakat untuk mencegah DBD di Desa Mijen Kabupaten Demak. Penelitian lain di Kabupaten Buleleng juga menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pencegahan DBD serta terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku pencegahan DBD (N. K. D. R. Dewi et al., 2022). Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kepedulian masyarakat untuk melakukan 3M plus dan mengoptimalkan upaya pencegahan DBD di Desa Mijen Kabupaten Demak.

Selain itu, pada kegiatan ini juga dijelaskan mengenai cara pembuatan dan penggunaan *ovitrap* untuk mengendalikan perkembangbiakan nyamuk. Upaya pelatihan dan sosialisasi penggunaan *ovitrap* juga sudah dilakukan di berbagai daerah di Indonesia seperti di Kota Semarang dan Kabupaten Banyumas. Penggunaan *ovitrap* diharapkan dapat mengurangi jumlah nyamuk *Aedes aegypti* di masyarakat (Hikmawati et al., 2022; Mayadilanuari et al., 2024; Sari et al., 2022). Pemanfaatan *ovitrap* sederhana di lingkungan rumah di beberapa wilayah di Indonesia menunjukkan hasil yang efektif dan mampu menekan perkembangan populasi vektor DBD sehingga disarankan agar edukasi dan sosialisasi penggunaan *ovitrap* dapat dilakukan di setiap rumah dan dilengkapi dengan pemasangan *ovitrap* (Mahdalena & Komaria, 2021). Pada kegiatan ini juga dijelaskan manfaat penggunaan *ovitrap* dan peserta telah berhasil membuat *ovitrap* sederhana yang dapat digunakan di rumah masing-masing. Diharapkan peserta pelatihan dapat menyebarluaskan penggunaan *ovitrap* dan dapat mengurangi populasi vektor DBD di Desa Mijen.

Pada akhir sesi, masyarakat juga diperkenalkan bubuk larvasida yang dapat digunakan pada tempat penampungan air yang sulit dikuras seperti tandon air dan sejenisnya. Selain itu juga masyarakat dijelaskan mengenai penggunaan *spray* yang

terbuat dari bahan alami untuk *repellant* nyamuk seperti serai, lavender, atau yang sejenisnya. Pemanfaatan batang serai yang mudah dicari oleh masyarakat dinilai akan lebih mudah diterima oleh masyarakat, seperti yang telah dilakukan di Desa Bendiljati Wetan Tulungagung yang memanfaatkan serai sebagai bahan pembuatan *lotion* anti nyamuk (Safitri et al., 2022).

Kesimpulan

Peran aktif masyarakat sangat penting untuk upaya pencegahan kasus DBD salah satunya dengan Pemantauan Jentik Nyamuk dan pembuatan *ovitrap*. PjN harus dilakukan secara berkala dan tepat, sehingga dapat memberantas jentik nyamuk dan menurunkan penularan kasus DBD. Pembuatan *ovitrap* juga merupakan salah satu alternatif untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti* yang merupakan vektor penularan DBD. Masyarakat Desa Mijen menunjukkan partisipasi yang baik dalam proses pelatihan dan sudah memahami dengan baik bahwa fogging bukan merupakan upaya pencegahan DBD yang efektif. Diharapkan upaya pengendalian DBD dapat lebih optimal dengan PjN yang lebih menyeluruh dan pemasangan *ovitrap* di rumah tangga.

Pengakuan/Acknowledgement

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro, Pemerintah Desa Mijen, dan seluruh masyarakat yang terlibat pada kegiatan ini. Terima kasih juga kepada Ainayah Alfaatihah, Muhammad Faiq Ihsanudin, Nurul Mubarrok, Naya Shifa Kurniadi, Alifah Ulinnuha Mannana, Vania Sagita Khairunnisa, Naca Sabelia, Alya Pradipta Satyapradnja Budiarto, Devi Ariyanti, Naufal Abdullah, Shofati Assaj'dah dan seluruh tim yang telah berkontribusi pada rangkaian kegiatan pengabdian ini.

Daftar Referensi

- Anggraini, D. R., Huda, S., & Agushybana, F. (2021). Faktor Perilaku dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Daerah Endemis Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 344–349.
- Dewi, N., & Azam, M. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik psn-dbd keluarga di kelurahan Mulyoharjo. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), 80–88.

- Dewi, N. K. D. R., Satriani, N. L. A., & Pranata, G. K. A. W. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(1).
- Espiana, I., Lestari, R. M., & Ningsih, F. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Masyarakat tentang Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Surya Medika*, 8(1), 129–135. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i1.3454>
- Hikmawati, I., Setyabudi, R., & Susilo, R. (2022). Pelatihan Petugas Pemantau Jentik (PPJ) dan Pembuatan Ovitrap Untuk Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD) di Ranting Aisyiyah Karangpetir, Tambak, Banyumas. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(3). <https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/jipmi>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Kendalikan DBD dengan PSN 3M Plus*. <http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=16020900002>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Strategi Nasional Penanggulangan Dengue 2021-2025*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://perpustakaan.labkesmaspangandaran.id/index.php?p=show_detail&id=4133
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Demam Berdarah Dengue*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue>
- Mahdalena, V., & Komaria, R. H. (2021). PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE DENGAN OVITRAP DAN MOSQUITO TRAP DI BEBERAPA DAERAH DI INDONESIA. *SPIRAKEL*, 13(1), 42–50. <https://doi.org/10.22435/spirakel.v13i1.5257>
- Mayadilanuari, A. M., Nurvita, S., Chotimah, S. N., Sumantiawan, D. I., Dewi, V. N., Antidi, M. F. D., & Yudistira, A. R. (2024). Sosialisasi Demam Berdarah Dan Praktek Pembuatan Ovitrap Sederhana Di Kelurahan Bandarharjo Semarang. *Jurnal Kemitraan Masyarakat*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/jkm.v1i2.172>
- Musparlin Halid. (2022). Edukasi Dampak Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat di Kelurahan Tanjung Karang Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(2), 44–52. <https://doi.org/10.59025/js.v1i2.9>
- Nitbani, M. P., & Siagian, E. (2022). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN,

SIKAP DAN PRAKTIK MASYARAKAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN
DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI PUSKESMAS PARONGPONG.
Klabat Journal of Nursing, 4(2), 27. <https://doi.org/10.37771/kjn.v4i2.827>

- Safitri, Y. D., Intaningtyas, E. D., Choirunnisa, N., & Harwiyanti, N. T. (2022). Pembuatan Lotion Anti Nyamuk dari Batang Serai Sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah oleh Masyarakat Desa Bendiljati Wetan Tulungagung. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 714–719.
- Sanisahhuri, Khairani, N., Fatchia Rindang Asih, & Santoso Ujang Effendi. (2024). Hubungan Perilaku Pencegahan 3M Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.58222/juvokes.v3i1.765>
- Sari, R. K., Djamaluddin, I., Djam'an, Q., & Sembodo, T. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue DBD di Puskesmas Karangdoro. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 1(1), 25. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.1.1.25-33>
- World Health Organization. (2024). *Dengue and Severe Dengue*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>