



Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Duta Demam Berdarah Untuk Mencapai *Sustainable Development Goals* Ketiga, Kehidupan Sehat dan Sejahtera

Sri Masyeni¹ | Saraswati Laksmi Dewi¹ | Niti Widari²

1. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa
2. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa

Correspondence address to:

Sri Masyeni, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa
email address: sri.masyeni@warmadewa.ac.id

Abstrak. Background: Dengue infection remains a global health threat in tropical countries. The number of dengue cases fluctuates and continues to increase, with a relatively high mortality rate. This community service aims to provide Dengue Fever Ambassadors among restaurant employee group partners, who will educate other community groups about dengue fever and its prevention. Methods: This community service method involved socialising activities through focus group discussions, delivering counselling materials, conducting training, evaluation, and mentoring, which was done in December 2024. Results: The PKM shows a 70% increase in partner knowledge, observed across all partners, based on pre- and post-test results. The service assessment was conducted over three months and has shown behavioural changes in dengue prevention. Conclusion: Empowering the community is key to managing dengue effectively. Sustainable community education is necessary to enhance the community's knowledge and behaviour to reduce dengue incidence.

Kata kunci: dengue fever ambassador; dengue infection; improving knowledge; partner

PENDAHULUAN

Infeksi oleh virus dengue (VD) atau dikenal dengan demam berdarah dengue (DBD) sudah diketahui muncul sekitar abad ke-15, hingga kini tetap menjadi penyebab utama morbiditas penduduk di daerah endemis. Sejumlah 2,5 milyar populasi dunia hidup di daerah yang memiliki potensi tinggi terjangkit infeksi VD dan sekitar 70% penderita berasal dari Asia Tenggara. Secara global diperkirakan terjadi kurang lebih 50 juta infeksi per tahun. Jumlah kasus infeksi dengue berat diperkirakan mencapai 500.000 kasus, dengan perkiraan angka kematian sebanyak 20.000 kematian setiap tahun. Jumlah kasus yang tidak sama antar daerah disebabkan oleh pengaruh



curah hujan, suhu dan derajat urbanisasi suatu daerah (Bhatt et al. 2021). Ilmuwan memperkirakan jumlah kasus infeksi VD akan mencapai 390 juta per tahun. Infeksi yang bergejala diperkirakan sejumlah 96 juta. Kurang lebih 3 kali dari jumlah infeksi yang diperkirakan oleh Peraturan bangsa-bangsa (PBB). Penyakit demam berdarah disebabkan oleh virus dengue yang disebarkan melalui gigitan nyamuk Aedes betina (Masyeni et al. 2023). Berbagai jenis virus ini dilaporkan dari berbagai daerah di Indonesia termasuk pulau Bali (Sasmono et al. 2025). Panas badan, sakit kepala, nyeri otot atau sendi, mual muntah dan perdarahan Adalah gejala yang ditimbulkan, yang apabila berat akan berbahaya bahkan menyebabkan kematian apabila tidak tertangani dengan baik (Masyeni, Wardhana, and Nainu 2024). Pencegahan demam berdarah dapat dilakukan dengan memberantas sarang nyamuk hingga jentik nyamuk, mencegah tergigit nyamuk, menggunakan pakaian tertutup dan membersihkan lingkungan untuk menutup kesempatan nyamuk berkembang biak. Menjaga kebersihan lingkungan dengan membersihkan bak mandi, ember, dan tempat penampungan air lainnya secara berkala karena merupakan tempat perindukan jentik-jentik nyamuk. atau memelihara ikan pemakan jentik nyamuk. Mendidik Masyarakat melalui penyuluhan, pelatihan untuk mencegah demam berdarah perlu dilaksanakan secara intensif, melibatkan sektor tidak hanya pemerintah, tetapi juga sektor swasta serta masyarakat.

Edukasi melalui penyuluhan telah dilaksanakan di daerah-daerah di seluruh Indonesia. Tetapi jumlah kasus demam berdarah masih tetap tinggi bahkan siklus lima tahun demam berdarah memproduksi angka kematian yang cukup tinggi. Penyuluhan demam berdarah yang dilaksanakan di dusun Dukuhkembar telah berhasil mengubah masyarakat menjadi lebih menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Pengetahuan peserta penyuluhan meningkat mengenai infeksi virus DBD, mengenali nyamuk penyebar dan pencegahannya (Ariyanto, Komariyah, and Juliadi 2019). Kegiatan semacam ini sangat efektif dalam mencapai target dari program mengubah dunia, *Sustainable Development Goals*, (SDGs) khususnya SDGs ketiga, kesehatan bagi semua penduduk dunia.

Edukasi masyarakat terkait pencegahan demam berdarah tidak hanya menjadi kewajiban sektor kesehatan tetapi merupakan kewajiban semua penduduk dunia. Mitra merupakan 5 orang karyawan rumah makan Warung Mina di Bali, Dimana beberapa anggota keluarganya terserang penyakit demam berdarah bahkan memerlukan perawatan di rumah sakit. Mitra terdiri dari 5 orang karyawan Warung Mina, terdiri dari 3 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Rerata usia mitra adalah 28,7 tahun. Enam puluh persen mitra memiliki Riwayat Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan dan 40% berpendidikan diploma 3. Mitra memiliki potensi yang tinggi menjadi Duta Demam Berdarah mengingat anggota keluarga mitra 60% pernah mengalami penyakit demam berdarah. Mitra akan dibentuk menjadi Duta Demam Berdarah yang paham tentang penyakit demam berdarah, pencegahan dan penanganannya.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengurangi jumlah kasus infeksi demam berdarah dengue melalui pencegahan dini. Edukasi dan pendampingan membentuk duta pencegahan demam berdarah yang akan membantu Juru Jentik Nyamuk yang telah ada di puskesmas dimana walaupun Jumentik telah dibentuk sejak bertahun tahun yang lampau, kasus infeksi ini masih sangat tinggi.

METODE

Metode edukasi masyarakat seperti pada pengabdian ini cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat seperti yang dilaporkan pada pengabdian lain (Sayuti et al. 2022). Metode pelaksanaan ini meliputi tahapan sosialisasi yang dilakukan sebelum menjalankan solusi yang sudah ditawarkan dan disepakati dengan perwakilan mitra saat penyusunan proposal. Pada tahap ini tim pengabdian akan mengurus administrasi dengan pihak mitra terkait waktu dan tempat dilaksanakannya sosialisasi. Tim pengabdian akan menyusun absensi kegiatan, merinci nama dan jumlah anggota mitra dan menyiapkan materi pemaparan sosialisasi. Sosialisasi berupa *focus group discussion* dengan mengambil waktu bersamaan dengan jam istirahat kerja mitra. Pada tahap sosialisasi, tim pengabdian akan menjabarkan hasil diskusi dan pemetaan masalah yang telah diwakilkan oleh perwakilan mitra dan menginformasikan seluruh anggota tentang detail rencana kegiatan PKM termasuk pelaksanaan kegiatan, pendampingan dan monitoring. Pada tahap ini disepakati hari dan waktu yang memungkinkan seluruh anggota hadir saat pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian akan mulai mengkoordinir logistik kegiatan dengan memesan alat, bahan maupun konsumsi untuk mendukung kegiatan yang sudah disepakati dan direncanakan. Tim pengabdian ini merupakan dokter spesialis penyakit dalam yang sangat menguasai penanganan demam berdarah.

Langkah-langkah pelatihan untuk melaksanakan transfer ilmu pengetahuan untuk menjalankan solusi permasalahan yang sudah disepakati. Pelatihan yang telah dijadwalkan berlangsung selama satu hari yaitu pada tanggal 18 Desember 2024, bertempat di Warung Mina Desa Renon. Sasaran pengabdian adalah mitra pengabdian terdiri dari 5 orang karyawan Warung Mina. Materi pelatihan yang disampaikan adalah pengetahuan seperti penyebab demam berdarah, cara penularan, gejala yang ditimbulkan, penanganan awal serta pencegahan demam berdarah. Untuk pencegahan pertanyaan berupa pencegahan digigit nyamuk, pencegahan pemberantasan nyamuk penyebar virus demam berdarah, pencegahan dengan vaksin. Pemahaman peserta akan dievaluasi dengan memberikan pre dan post-test dengan harapan terdapat peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test sebesar $\geq 60\%$. Pengabdian juga melatih mitra untuk mencatat barang sisa atau bekas di halaman rumah yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk penyebar penyakit ini. Selanjutnya mitra diharapkan membuat pelaporan terhadap petugas Jumantik di kelurahan mitra.

Tahap pendampingan dilaksanakan selama 3 bulan setelah pelatihan, Mitra akan melaporkan kegiatan pencegahan demam berdarah dan hasil pemantauan barang-barang bekas yang berpotensi menjadi tempat perindukan demam berdarah.

HASIL DAN DISKUSI

Pada hari pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan, kehadiran mitra sebanyak 100%, terdiri dari 3 orang laki-laki dan 2 orang perempuan (gambar 1-3). Materi berupa pertanyaan dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 1. Seluruh mitra melaksanakan pre dan post-test dengan baik.

Tabel 1. Pertanyaan pre dan post-test

No	Pertanyaan	Persentase perbedaan menjawab benar antara pre dan post-test (%)
1	Sebutkan penyebab penyakit demam berdarah	70
2	Sebutkan Binatang perantara demam berdarah	60
3	Sebutkan salah satu gejala	80
4	Sebutkan pengobatan penting	70
5	Sebutkan cara memberantas jentik nyamuk	50
6	Sebutkan cara menghindari gigitan nyamuk	90

7	Sebutkan cara lain membunuh jentik nyamuk	70
8	Sebutkan salah satu barang di halaman berpotensi sarang nyamuk	70
9	Sebutkan target pelaporan barang di halaman berpotensi sarang nyamuk	60
10	Sebutkan 3 M dengan tepat	80

Seratus persen mitra menjawab semua pertanyaan baik pada saat pre maupun post-test dan menjawab semua pertanyaan yang ada.



Gambar 1. Penyuluhan penyakit demam berdarah



Gambar 2. Peserta pengabdian kepada masyarakat



Gambar 3. Foto bersama setelah penyuluhan dan pelatihan Duta Demam Berdarah

Rerata hasil pre-test mitra adalah 28 sedangkan hasil post-test mitra adalah 92. Peningkatan pengetahuan mitra dapat dilihat pada gambar 2. Terdapat peningkatan rerata pengetahuan mitra

mengenai penyakit demam berdarah serta pencegahannya sebesar 70%, melebihi target pengabdian ini.

Pendampingan dan evaluasi terhadap perubahan perilaku mitra dilaksanakan setiap 2 minggu selama 3 bulan. Perilaku mencegah penyakit demam berdarah telah ditemukan pada mitra. Mitra melakukan rapat kerja pada minggu pertama setelah pelatihan. Kemudian diikuti dengan membersihkan pekarangan dan lingkungan tempat kerja seperti yang tampak pada gambar 4.



Gambar 4. Aktivitas Duta demam berdarah dari rapat evaluasi, dokumentasi barang bekas membersihkan barang berpotensi sebagai perindukan jentik nyamuk *Aedes*, serta membersihkan pekarangan dari barang bekas

Pada saat proses evaluasi laporan dari Duta Sadar Demam Berdarah mengenai barang bekas yang berpotensi menjadi sarang nyamuk *Aedes* bisa dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jenis barang bekas berpotensi tempat perindukan nyamuk *Aedes*

No	Jenis barang	Jumlah
1	Kaleng minuman (coca cola dll)	37
2	Kaleng bekas Aqua dll	24
3	Kaleng makanan lain	15
4	Piring plastik	4

Hasil pencatatan barang bekas berpotensi sarang nyamuk telah dilaporkan kepada petugas puskesmas setempat. Kegiatan dilaksanakan baik di rumah mitra maupun pada lingkungan tempat bekerja mitra. Barang bekas telah disingkirkan untuk menghindarkan barang tersebut menjadi sarang nyamuk *Aedes*. Hasil pengabdian lain melaporkan terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah penyuluhan tentang penyakit DBD, dengan jumlah peserta sebanyak 65 orang. Perubahan pengetahuan tentang DBD sebanyak 78 orang (73%) sesudah sosialisasi (Sari et al. 2022). Penelitian lain melalui *sharing session* tentang DBD melaporkan Sebagian besar (98%) memiliki pengetahuan yang meningkat dalam menurunkan penyakit DBD. Pengabdian yang dilaksanakan di pesantren tersebut menunjukkan metode yang diberikan secara aktif berdampak besar untuk memicu kesadaran dan pengetahuan mengenai menangkal penyakit DBD (Suaka et al. 2025). Pengabdian dengan pemberdayaan kelompok ibu-ibu penggerak keluarga (PKK) di desa Kerta Kecamatan Payangan Gianyar Bali juga telah berhasil membina peserta PKM tersebut menjadi pembantu Jumantik (Masyeni et al. 2020).

SIMPULAN

Pemberdayaan masyarakat pada pengabdian ini melalui penyuluhan dan pelatihan cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan merubah perilaku menuju target. Kegiatan pengabdian ini telah berhasil membentuk Duta Demam Berdarah yang berperan dalam Upaya menurunkan kejadian demam berdarah melalui tindakan pencegahan. Setelah menunjukkan output peningkatan pengetahuan mitra mengenai DBD beserta pencegahannya. Perubahan perilaku dalam pencegahan DBD telah nyata terjadi pada mitra

Saran untuk secara konsisten dan menyeluruh dilakukan kegiatan seperti ini untuk mengentaskan permasalahan sesuai tujuan program SDGs khususnya SDGs ketiga, kesehatan bagi semua.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariyanto, EA, N Komariyah, and I Juliadi. 2019. "Penyuluhan Demam Berdarah Dengue (DBD)." *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa* 3(3): 212–14. <http://jurnal.untag-sby.ac.id/>.
- Bhatt, Puneet, Sasidharan Pillai Sabeena, Muralidhar Varma, and Govindakarnavar Arunkumar. 2021. "Current Understanding of the Pathogenesis of Dengue Virus Infection." *Current Microbiology* 78(1): 17–32. doi:10.1007/s00284-020-02284-w.
- Masyeni, Sri, Rois Muqsith Fatawy, A. A. A. L. Paramasatiari, Ananda Maheraditya, Ratna Kartika Dewi, N. W. Winianti, Agus Santosa, et al. 2023. "Dengue Seroprevalence Study in Bali" ed. Kovy Arteaga-Livias. *PLOS ONE* 18(7): e0271939. doi:10.1371/journal.pone.0271939.
- Masyeni, Sri, Agus Santosa, Kecamatan Payangan, and Kabupaten Gianyar. 2020. "Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar Bali Sebagai." 4(1): 1–5.
- Masyeni, Sri, I Made W. Wardhana, and Firzan Nainu. 2024. "Cytokine Profiles in Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic Fever: A Study from Indonesia." *Narra J* 4(1): e309. doi:10.52225/narra.v4i1.309.
- Sari, Rita Kartika, Imam Djamaluddin, Qathrunnada Djam'an, and Tjatur Sembodo. 2022. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue DBD Di Puskesmas Karangdoro." *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran* 1(1): 25. doi:10.30659/abdimasku.1.1.25-33.
- Sasmono, R. Tedjo, Sri Masyeni, Rahma F. Hayati, Bunga Rana, Marsha S. Santoso, Dionisius Denis, Diana S. Hansen, and Kouichi Morita. 2025. "Dengue Dynamics in Bali: Serotype Shifts, Genotype Replacement and Multiple Virus Lineage Circulation in the Last 10 Years." *Tropical Medicine & International Health* 30(4): 303–13. doi:10.1111/tmi.14095.
- Sayuti, Nutrisia Aquariushinta, Nurul Afni, Mutiara Intan Arini, Rizqiana Ayu Safitri, Saputri Fatahna Nurjanah, Tasya Zanuarista, and Winda Sari. 2022. "Sosialisasi Swamedikasi Penatalaksanaan Demam Pada Ibu PKK." *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*: 1–13. doi:10.37341/jurnalempathy.v0i0.90.
- Suaka, Jurnal, Insan Mengabdi, D B D Dengan, Sharing Sessions, Interaktif Di, Community Service, Program Pkm, and Fever Dhf. 2025. "Jurnal Suaka Insan Mengabdi." 7(1): 15–22.