

## PENCEGAHAN DBD MELALUI PEMBERDAYAAN KELUARGA DALAM PSN DAN PENANAMAN TANAMAN ANTI NYAMUK DI PEKARANGAN RUMAH

### PREVENTING DHF THROUGH EMPOWERING FAMILIES IN PSN AND PLANTING ANTI-MOSQUITO PLANTS IN HOUSE YARDS IN MBATAKAPIDU VILLAGE

Veronika Toru<sup>1</sup>, Leni Landudjama<sup>2</sup>, Antonetha R.Hunggumila<sup>3</sup>, Kartini Pekabanda<sup>4</sup>,  
Ester Radandima<sup>5</sup>, Yublina Rohi<sup>6</sup>

Program Studi Keperawatan Waingapu, Poltekkes kemenkes Kupang, Indonesia  
email: [jevertoru@gmail.com](mailto:jevertoru@gmail.com)

#### Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus dengue yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropics diseluruh dunia termasuk kepulauan di Indonesia. DBD adalah penyebab utama penyakit serius dan kematian di beberapa negara Asia dan Amerika Latin. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) prevalensi kasus DBD terus April 2022 kasus DBD meningkat hingga mencapai 398 kasus (Kasus anak sebanyak 318 kasus dan dewasa 80 kasus). Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk mencegah DBD Melalui Pemberdayaan Keluarga dalam PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dan Pemanfaatan Tanaman Anti Nyamuk di Pekarangan Rumah. Metode pelaksanaan dimulai dari persiapan kegiatan, melakukan penyuluhan, melakukan pendampingan, dan evaluasi pelaksanaan. Hasil dari pelaksanaan kegiatan, keluarga mengalami peningkatan pengetahuan tentang DBD setelah pendidikan kesehatan dengan nilai rata-rata sebelum 26 % dan setelah pendidikan kesehatan sebesar 96,7%. Setelah pendidikan kesehatan sebanyak 10 keluarga telah melakukan kegiatan PSN. Sebelum pendidikan kesehatan yang memiliki tanaman antinyamuk sebanyak 1 keluarga, setelah melakukan kegiatan 10 keluarga telah memiliki tanaman antinyamuk. Kesimpulannya bahwa ada perubahan yang signifikan setelah melakukan pengabdian masyarakat terhadap 10 keluarga yang berada di wilayah Desa Mbatakapidu.

**Kata Kunci** : Pencegahan DBD; Pemberdayaan Keluarga; PSN; Tanaman anti nyamuk.

#### Abstract

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a dengue virus infection that is transmitted to humans through the bite of mosquitoes of the *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* species, which are found in tropical and subtropical areas throughout the world, including the islands of Indonesia. Dengue fever is a significant cause of severe illness and death in several Asian and Latin American countries. In East Nusa Tenggara (NTT) province, the prevalence of dengue fever cases continued in April 2022, and dengue fever cases increased to 398 cases (318 cases in children and 80 cases in adults). This activity aims to prevent dengue fever through family empowerment in PSN (Eradication of Mosquito Nests) and the use of anti-mosquito plants in home gardens. The implementation method starts with preparing activities, providing counseling, providing assistance, and evaluating implementation. As a result of implementing the activities, families experienced increased knowledge about dengue fever after health education, with an average score before 26% and after health education at 96.7%. After health education, 10 families have carried out PSN activities. Before the health education, 1 family had anti-mosquito plants; after carrying out the activities, 10 families had anti-mosquito plants. The conclusion was that there were significant changes after carrying out community service for 10 families in the Mbatakapidu Village area.*

**Keywords:** Dengue fever prevention; Family Empowerment; PSN; Anti-mosquito plant.

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus dengue yang ditularkan ke manusia melalui gigitan nyamuk spesies *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang ditemukan di daerah tropis dan subtropics diseluruh dunia termasuk kepulauan di Indonesia (1,2). Insiden global kasus DBD meningkat secara dramatis dengan sekitar setengah dari populasi dunia saat ini beresiko pada penyakit tersebut (3).

Menurut World Health Organization (WHO), prevalensi kasus DBD diperkirakan sebanyak 3,9 miliar orang berisiko mengalami infeksi virus dengue dan sebanyak 70% risiko tersebut ada di Asia. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan (Kemenkes), jumlah kasus DBD kumulatif tercatat sebanyak 13.776 kasus DBD hingga 20 Februari 2022. Sementara, jumlah kematian akibat DBD sebanyak 145 kasus (4,5).

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), prevalensi kasus DBD terus bertambah dengan laporan kasus per 7 – 10 Februari 2022 terjadi penambahan 149 kasus baru. Dinas

Kesehatan dan pencatatan Sipil NTT mencatat laporan kasus per 10 februari 2022 naik 930 kasus dari 6 Februari 2022 sebanyak 1.077 kasus, penyumbang kasus pertama terbanyak Kabupaten Sumba Barat Daya 97 kasus (1 kematian) Lembata 78 kasus, Belu 69 kasus, dan Sumba Timur masuk dalam 10 kasus terbanyak di NTT sebanyak 21 kasus (6).

Data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur pada tahun 2019 kasus DBD tinggi, yakni mencapai 895 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 18 kasus. Tahun 2020 mengalami penurunan yaitu 53 kasus dan tidak ada kasus kematian, tahun 2021 terdapat 41 kasus penderita DBD. Hingga bulan April 2022 kasus DBD meningkat hingga mencapai 398 kasus (Kasus anak sebanyak 318 kasus dan dewasa 80 kasus). Kasus DBD pada tahun 2022 memakan korban 2 orang dan salah 1 yang meninggal adalah seorang dokter yang bertugas di RS Kristen Lindimara (7). Data Puskesmas Waingapu (2022) kasus DBD tahun 2020 sebanyak 60 kasus, 2021 sebanyak 13 kasus dan tahun 2022 sebanyak 50 kasus serta 2

orang meninggal dengan DBD (8)+. Penyakit DBD dapat menyerang semua orang dan dapat mengakibatkan kematian serta sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) atau wabah (3,9).

Meningkatnya jumlah penderita DBD di kecamatan Kota Waingapu dikarenakan masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk berperilaku hidup bersih dan sehat, pemukimannya cukup padat, banyaknya genangan air yang dibiarkan warga sehingga memudahkan nyamuk aedes aegypti bertelur, serta belum membudayakan gerakan PSN di masyarakat, sehingga optimalisasi pengawasan pelaksanaan PSN diperlukan dengan dukungan semua pihak yang ada dalam lingkungan masyarakat seperti masyarakat, tenaga kesehatan dan pemerintahan setempat. Untuk itu diperlukan penanganan yang serius untuk menekan kejadian kasus DBD. Salah satu upaya pengendalian vektor DBD yang paling efisien dan efektif adalah dengan memutus rantai penularan melalui pemberantasan jentik. Pelaksanaannya di masyarakat dilakukan melalui upaya PSN-DBD dalam bentuk kegiatan 3M serta pemberdayaan keluarga

memanfaatkan pekarangan rumah untuk menanam tanaman pengusir nyamuk. Hasil observasi pada keluarga sebanyak 30 keluarga ditemukan 10 keluarga yang telah menanam tanaman anti nyamuk di pekarangan rumah yaitu daun sereh dan belum ada tanaman anti nyamuk lain yang di tanam, sedangkan 20 keluarga belum menanam tanaman anti nyamuk di pekarangan rumah.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (10,11) mengatakan bahwa ekstrak daun salam dan daun alpukat dapat mematikan nyamuk dalam jangka waktu 5 menit, serta daun lengkuas dan daun mint mampu membunuh nyamuk dalam waktu 10 menit. Sedangkan menurut (12–14) menggunakan daun serai sebagai tanaman obat pengusir nyamuk. Untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, kegiatan ini harus dimulai dari keluarga. Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan. (15) Sehingga dalam kegiatan ini penulis akan melakukan pengabdian masyarakat pada keluarga yang tinggal diwilayah kerja puskesmas

waingapu, dimana kasus DBD tertinggi tahun 2022 terdapat di wilayah kerja puskesmas waingapu.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaannya adalah penyuluhan kesehatan dan pendampingan penanaman tanaman anti nyamuk di pekarangan rumah. dalam pengabdian pada masyarakat dan membentuk keluarga sehat sebagai role model dalam lingkungan masyarakat untuk mencapai keberhasilan dalam memberantas penyakit DBD di Kecamatan Kota Waingapu Desa Mbatakapidu. Jumlah peserta yang terlibat adalah 10 orang .

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pengabmas yaitu Persiapan Kegiatan : a) Melakukan koordinasi dengan mitra untuk membahas Program kerja Puskesmas dan kelurahan tentang Rencana Pemberdayaan keluarga berupa pemberian penyuluhan kesehatan tentang DBD, PSN dan Pendampingan Penanaman Tanaman Anti Nyamuk Di Pekarangan Rumah. Pada tahap ini akan membahas tentang jadwal kegiatan, tempat pelaksanaan kegiatan, peran mitra dan tim pengabdian kepada masyarakat, pembuatan materi dan panduan pelaksanaan kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan yaitu tim pengabmas langsung ke rumah masing-masing keluarga : tim membagikan soal pre-test, melakukan penyuluhan tentang DBD, PSN, pentingnya tanaman anti nyamuk, serta memantau tanaman anti nyamuk di rumah keluarga jika ada, setelah selesai penyuluhan tim langsung melakukan post-test.

Monitoring dan Evaluasi di bagi dua bagian yaitu

Monitoring kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan setiap selesai melakukan kegiatan pendidikan kesehatan dan pendampingan. .

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan mengadakan pertemuan akhir dengan keluarga.

Sasarannya adalah anggota keluarga yang pernah menderita DBD dan disertai dengan lingkungan rumah kotor dan belum memiliki tanaman pengusir nyamuk. Menyikapi hal tersebut, maka sangat diperlukan Pencegahan DBD melalui pemberdayaan keluarga dalam PSN dan penanaman tanaman anti nyamuk di pekarangan rumah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi ini berupa “Sosialisasi untuk mencegah DBD Melalui Pemberdayaan Keluarga dalam PSN dan Pemanfaatan Tanaman Anti Nyamuk Di Pekarangan Rumah”

Sasaran :Masyarakat (keluarga) Desa Mbatakpidu

Waktu :Jumat 07 Juni 2022

Luaran :Masyarakat (keluarga) Desa Mbatakpidu

Hasil:

Masyarakat (keluarga) Desa Mbatakpidu bersedia mengikuti sosialisasi tentang pencegahan DBD

Kegiatan sosialisasi dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama

Keluarga yang menjadi sasaran Pengabmas yang hadir sebanyak 10 orang, mitra dari puskesmas 1 orang dan Desa 2 orang.



Gambar 1. Sosialisasi Kegiatan

### Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tim mulai melakukan kegiatan pengabmas tanggal 09 Juni 2023, dengan berkunjung langsung dari rumah ke rumah sasaran. Pada kegiatan ini keluarga diminta untuk mengisi soal pre-test sebelum penyuluhan dan posttest setelah melakukan penyuluhan melalui kuesioner yang diberikan. Pre-test dan

pos-test terdiri dari 15 pernyataan dengan opsi pilihan benar (nilai 1) dan salah (nilai 0), dilakukan pada semua keluarga berjumlah 10 keluarga. Urutan pertanyaan diacak untuk soal Pre-test dan pos-test, namun pernyataan dibuat sama untuk mengukur perubahan pengetahuan pada keluarga.

Tabel 1. Nilai Pre-test dan pos-test

	Nilai rata-rata (%)	Min	Max
Pre-test	26,0	20	33,3
Pos-test	96,7	86,7	100

Sumber: Data primer, 2023

Hasil Pre-test dan pos-test dapat dilihat pada tabel 1. Terdapat nilai rerata pos-test pada penyuluhan

keluarga sebesar 96,7%. dibandingkan rerata pre-test sebesar 26,0%.

Tabel 2. Kepemilikan Tanaman Antinyamuk

	Sebelum	Sesudah
Memiliki	1	10
Tidak memiliki	9	0
Jumlah	10	10

Sumber: Data primer, 2023

Dari tabel di atas dapat di lihat bahwa sebelum melakukan Pendidikan kesehatan yang memiliki tanaman antinyamuk sebanyak 1 keluarga dan yang tidak memiliki sebanyak 9 keluarga. Sesudah melakukan Pendidikan kesehatan yang memiliki tanaman antinyamuk sebanyak 10 keluarga.

Setelah melakukan Pendidikan kesehatan tim pengabmas Bersama-sama melakukan kegiatan PSN di lingkungan keluarga masing – masing. Setelah melakukan kegiatan PSN, tim pengabmas membagikan tanaman antinyamuk, pembagian polybag dan pendampingan penanaman tanaman antinyamuk yaitu sereh dan kemangi. Sebelum melakukan penanaman tanaman antinyamuk, ketua dan tim menyampaikan Pendidikan kesehatan

tentang DBD dan melakukan PSN Bersama keluarga di lingkungan rumah. Pada kegiatan ini kami melakukan kunjungan dari rumah ke rumah sebanyak 10 Kepala keluarga.

Sasaran : Masyarakat (keluarga) Desa Mbatakpidu

Waktu : Jumat 09 Juli 2023

Luaran : Keluarga dan anggota keluarga Desa Mbatakpidu mengerti tentang

Cara penanaman tanaman anti nyamuk dan dapat menanam sesuai arahan.

Hasil :

Keluarga menerima tanaman, polybag dan tanah pupuk

Keluarga antusias untuk melakukan penanaman tanaman antinyamuk

### Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Monitoring kegiatan

Pelaksanaan monitoring dilaksanakan 2 minggu setelah pembagian tanaman antinyamuk dan pemberian polybag dan tanah pupuk, monitoring kegiatan langsung dilakukan di rumah keluarga sasaran pembagian tanaman antinyamuk sebanyak 10 keluarga yang berada di Wilayah Desa Mbatakapidu. Pada proses monitoring ini, 10 keluarga telah menanam tanaman antinyamuk pada polybag yang telah dibagikan.

Pada 10 keluarga tersebut, sebelumnya belum memiliki tanaman antinyamuk di pekarangan rumah, namun setelah kegiatan penyuluhan kesehatan dan pembagian polybag, tanaman anti nyamuk dan pupuk, 10 keluarga tersebut dapat menanam tanaman anti nyamuk sebagai salah satu bentuk tindakan untuk mengurangi nyamuk di dalam rumah dan lingkungan rumah.



Gambar 2. Pendampingan dan Penanaman Tanaman Antinyamuk

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan monitoring, pada kegiatan ini dilakukan evaluasi tanaman yang telah ditanam, melakukan evaluasi terhadap keluarga sasaran, menanyakan terkait proses penanaman, perawatan tanaman, kesulitan yang dialami serta manfaat yang dirasakan setelah menanam tanaman anti nyamuk. Dari sepuluh keluarga sasaran kegiatan pengabdian masyarakat, seluruh mengatakan

senang dan merasakan manfaat yang sangat signifikan setelah menanam tanaman antinyamuk. Enam Keluarga mengatakan nyamuk terlihat berkurang dari biasanya, empat keluarga mengatakan ketika tanaman serih di letakkan didepan pintu dan sore hari diletakkan di dalam rumah nyamuk tidak terlihat lagi di dalam rumah. Sekitar 6 keluarga telah menanam lebih banyak serih dan kemangi di dalam pot dan juga langsung menanam serih dan

kemangi di tanah lingkungan rumah. Keluarga telah mengaplikasikan teori yang telah diberikan saat Pendidikan kesehatan langsung pada setiap rumah keluarga.

Evaluasi dilakukan sebanyak 3(tiga) kali, pada setiap kali evaluasi peneliti memantau pertumbuhan tanaman yang telah ditanam oleh keluarga, peneliti dan tim melakukan diskusi terkait Teknik perawatan, penambahan tanaman di pekarangan rumah, serta memberikan juga SOP penanaman dan perawatan tanaman antinyamuk yang sudah ditanam oleh keluarga di wilayah Desa Mbatakapidu.

### **KESIMPULAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam penanaman tanaman antinyamuk terjadi perubahan perilaku, dimana keluarga sasaran bersedia untuk menanam tanaman antinyamuk di pekarangan rumah dan tanaman antinyamuk dapat tumbuh subur dipekarangan rumah keluarga.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Poltekkes Kesehatan Kemenkes Kupang dan Tim pengabdian kepada

masyarakat Prodi keperawatan Waingapu yang telah memfasilitasi / mendanai kegiatan pengabdian di Desa Mbatakapidu.

### **REFERENCES**

1. Leowattana W, Leowattana T. Dengue Hemorrhagic Fever and The Liver. *World J Hepatol.* 2021;13(12).
2. Parveen S, Riaz Z, Saeed S, Ishaque U, Sultana M, Faiz Z, et al. Dengue Hemorrhagic Fever: a Growing Global Menace. *J Water Health.* 2023;21(11).
3. Chin-Inmanu K, Mairiang D, Khongthon P, Sangsrakru D, Tang phatsorn ruang S, Tangthawornchaikul N, et al. Genetic Diversity of the Dengue Virus Population In Dengue Fever And Dengue Hemorrhagic Fever Patients. *Asian Pacific J Allergy Immunol.* 2023;41(4).
4. RI KK. Situasi Penyakit Demam Berdarah di Indonesia 2017. In *Journal of Vector Ecology* (Vol. 31, Issue 1, pp. 71–78). 2018;
5. Organization WH. *Dengue and Severe Dengue.* 2022;
6. Indonesia C. Lebih dari Seribu Warga NTT Terjangkit DBD dalam 2 Bulan Terakhir. 2022;
7. Warandoy. Kejadian DBD di



- Sumba Timur. 2019;
8. Waingapu P. Data DBD Puskesmas Waingapu. 2022;
  9. Adnyana IMDM, Surya A. Strategy to Control and Eradicate Dengue Hemorrhagic Fever Vectors in Bali. *Int J Public Heal Sci.* 2023;12(1).
  10. Aditama W, Iswandana R, Asrin T, Zulfikar, Nasrullah. Effect of Citronella (*Cymbopogon Nardus*) Extract on Knockdown Time and *Aedes Aegypti* Mortality by Thermal Fogging Method. *Malaysian J Public Heal Med.* 2021;21(3).
  11. Kesetyaningsih TW, Makiyah SNN, Prastiani L. Pengenalan Dan Pelatihan Budidaya Tanaman Anti Nyamuk. *JMM (Jurnal Masy Mandiri).* 2023;7(4).
  12. Vitaningtyas D. Pengolahan Serai Sebagai Tanaman Obat Pengusir Nyamuk Bersama Anak-Anak Di Pemukiman Pemulung Blok O Yogyakarta. 2019;
  13. Giyantolin G, Poerwanto SH, Hakim AI, Abustani M, Wibowo R. Pemberdayaan Masyarakat Hidup Sehat Bebas Vektor Nyamuk Melalui Konsep Ecohealth Village Berbasis Education for Sustainable Development. *Riau J Empower.* 2019;2(2).
  14. Hidayati I, Iswanto I, Husein A. Pengaruh Daya Repelensi Tanaman Zodia, Rosemary dan Sereh Wangi terhadap Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Sanitasi J Kesehat Lingkung.* 2018;10(1).
  15. Elvina Tri Astuti, Ahmad Zuhdi, Siti Lailiyah. Peran Keluarga Dalam Membentuk Kecerdasan Spiritual Anak Usia Prasekolah Dusun Sawangan RT 03/RW 01, Karanganyar, Purwanegara, Banjarnegara. *Khatulistiwa J Pendidik dan Sos Hum.* 2023;3(3):46–54.