

**EDUKASI PENERAPAN 3M PLUS DI SAMARINDA UNTUK
MENCEGAH PENYEBARAN PENYAKIT DBD**
EDUCATION ON THE IMPLEMENTATION OF 3M PLUS IN SAMARINDA TO
PREVENT THE SPREAD OF DENGUE FEVER

Apriyani, Rindha Mareta Kusumawati, Kartina Wulandari, Suwignyo, Siti Hadijah Aspan*
Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda
Jl. Wahid Hasyim 2 No.28, Sempaja Sel., Kec. Samarinda Utara, Kota Samarinda,
Kalimantan Timur 75243, Phone/fax : (0541) 412117
*e-mail: *(apriyani@uwgm.ac.id, 085391118079)*

ABSTRAK

Abstrak: Di Kota Samarinda kasus DBD pada tahun 2023 ialah 867 kasus positif dengan 3 kasus meninggal dunia yang dimana Kota Samarinda berada di urutan ketiga kasus DBD tertinggi setelah Kabupaten Kutai Kartanegara dengan kasus 1555 positif dan 4 kasus meninggal dunia dan Kota Balikpapan dengan 1019 kasus positif dan 4 meninggal dunia . Kasus DBD tertinggi di Kota Samarinda terdapat pada Puskesmas Bengkuring khususnya di Kelurahan Sempaja Utara. Pengabdian ini bertujuan untuk menambah kepedulian masyarakat tentang bahaya DBD serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan penerapan 3M Plus. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya DBD serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan menerapkan 3M Plus. Metode edukasi dilakukan dengan membagikan media cetak seperti brosur/poster/leaflet serta pemutaran video edukasi sehingga dapat menambah wawasan masyarakat sekitar untuk menerapkan upaya 3M Plus terhadap 30 warga. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan menyatakan bahwa mereka akan mulai menerapkan 3M Plus di rumahnya.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, pencegahan, penerapan 3M plus

Abstract: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a serious public health issue in Samarinda City, with 867 confirmed cases and 3 deaths reported in 2023. Samarinda ranks third in East Kalimantan for DHF incidence, following Kutai Kartanegara Regency and Balikpapan City. The highest number of cases in Samarinda was recorded at the Bengkuring Community Health Center, especially in North Sempaja Subdistrict. This community service activity aimed to increase public awareness of DHF and promote preventive efforts through the implementation of the 3M Plus strategy (draining, closing, recycling, and additional prevention measures). Educational interventions were conducted using printed media (brochures, posters, leaflets) and video screenings. The activity received positive responses from participants, who showed high enthusiasm and expressed their intention to apply the 3M Plus strategy in their daily lives. The initiative demonstrated the importance of health education in empowering communities to prevent the spread of DHF.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, prevention, 3M Plus implementation

PENDAHULUAN

Demam berdarah adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang menyerang tubuh manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* ialah vektor dari penyakit DBD, yang dimana salah satu faktor yang mendukung terjadinya penyakit DBD ini ialah kebiasaan hidup masyarakat, dan juga kepadatan penduduk yang mengakibatkan banyaknya tempat yang menjadi sarang atau perindukan nyamuk (Firmansyah et al., 2023).

Selama dua dekade terakhir, kejadian demam berdarah meningkat secara signifikan di seluruh dunia, dengan jumlah kasus yang dilaporkan ke WHO meningkat dari 505.430 kasus pada tahun 2000 menjadi 5,2 juta pada tahun 2019. Banyak kasus yang tidak menunjukkan gejala yang jelas, sehingga dapat disembuhkan sendiri, dan tidak semua kasus demam berdarah tercatat, sementara beberapa kasus salah didiagnosis dan direkomendasikan sebagai penyakit demam lainnya (Organisasi, 2024). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 2,5 miliar orang di dunia berisiko terkena Demam Berdarah Dengue (DBD), terutama mereka yang

tinggal di perkotaan dan negara tropis dan subtropis (Girsang et al., 2024).

Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa jumlah kasus DBD di Kalimantan Timur pada tahun 2021 ialah 2.898 kasus dengan 22 kasus meninggal dunia, yang dimana daerah yang paling tinggi terjangkit kasus DBD ialah Kota Samarinda dengan kasus positif 1.366 dengan 8 kasus yang meninggal dunia (Dinkes Prov. Kalimantan Timur, 2021) dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 terdapat 5.887 kasus positif dengan kasus yang meninggal dunia 39 kasus (Dinkes Prov.Kalimantan Timur, 2022) dan pada tahun 2023 DBD di Kalimantan Timur mengalami penurunan yaitu 5.584 kasus positif dengan 25 kasus yang meninggal dunia (Dinkes Prov.Kalimantan Timur, 2023).

Di Kota Samarinda kasus DBD pada tahun 2023 ialah 867 kasus positif dengan 3 kasus meninggal dunia yang dimana Kota Samarinda berada di urutan ketiga kasus DBD tertinggi setelah Kabupaten Kutai Kartanegara dengan kasus 1555 positif dan 4 kasus meninggal dunia dan Kota Balikpapan dengan 1019 kasus positif dan 4 meninggal dunia (Dinkes Prov. Kalimantan Timur,

2023). Kasus DBD tertinggi di Kota Samarinda terdapat pada Puskesmas Bengkuring adapun cakupan wilayah kerja Puskesmas Bengkuring adalah Kelurahan Sempaja Timur dan Sempaja Utara (Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2023).

Kelurahan Sempaja Utara, merupakan kelurahan yang berada di Puskesmas Bengkuring, Kota Samarinda terdapat 43 Rt di Kelurahan Sempaja Utara, yang dimana kasus DBD tertinggi berada di Puskesmas Bengkuring khususnya Kelurahan Sempaja Utara, dengan 54 kasus pada bulan Januari hingga bulan Agustus tahun 2024 (Puskesmas Bengkuring, 2024).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit endemik yang menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia, termasuk di Kota Samarinda. Hal ini diakibatkan oleh rendahnya kesadaran hidup bersih. Bak kamar mandi yang tidak diberi penutup, jarang dikuras, sampah-sampah yang bisa digenangi air hujan tidak dikelola dengan baik sehingga menjadi ekosistem yang nyaman bagi nyamuk penyebab DBD untuk berkembang biak.

Hal tersebut menjadi salah satu penyebab utama mengapa tingkat penyebaran DBD menjadi tinggi. Sebetulnya hal tersebut bisa

dicegah dengan melakukan edukasi perilaku hidup bersih. Salah satu langkah pencegahan yang efektif adalah dengan menerapkan metode 3M Plus (Menguras, Menutup, Mendaur Ulang, serta Memasang kawat kasa pada ventilasi) dan juga plus lainnya. Angka ini menunjukkan bahwa kasus DBD di kelurahan Sempaja Utara meningkat yang dimana upaya yang dilakukan belum sepenuhnya efektif dalam mengurangi angka kejadian DBD. Kegiatan ini bertujuan untuk menambah kepedulian masyarakat tentang bahaya DBD serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan penerapan 3M Plus.

METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya DBD serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan menerapkan 3M Plus. Edukasi dilakukan dengan menggunakan media cetak seperti brosur/poster/leaflet sehingga dapat menambah wawasan masyarakat sekitar untuk menerapkan upaya 3M Plus.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di salah satu wilayah kerja Puskesmas di Kota Samarinda yang dilaksanakan pada bulan

Februari tahun 2025. Kegiatan ini diikuti oleh 30 peserta yaitu ibu-ibu Dasawisma. Sebagian peserta ada yang sudah melakukan 3M, namun sebagian besar belum melakukannya. Saat edukasi diberikan, peserta tampak bersemangat dan menyimak hingga tuntas. Proses edukasi juga diisi dengan diskusi dan tanya jawab, terutama tentang pengelolaan sampah yang mungkin digenangi air. Karakteristik ibu-ibu Dasawisma yang mengikuti edukasi 3M adalah pemikiran yang kreatif, Ada ide-ide yang muncul terkait pengelolaan sampah yakni dengan menjadikannya pot tanaman, pagar bedengan, dll. Peserta saling berdiskusi dan memberi masukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada bulan Februari 2025, dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui program 3M Plus. Dari 30 peserta yang diundang, 25 peserta terlibat dalam kegiatan edukasi, diantaranya terdiri dari tokoh masyarakat seperti Ketua RT dan ibu-ibu dasawisma.

Kegiatan ini dilakukan dengan cara penyuluhan kepada masyarakat mengenai penyebab dan dampak DBD, serta langkah-langkah pencegahannya melalui 3M Plus, yang meliputi Menguras, Menutup, dan Mendaur Ulang. Penyuluhan dihadiri oleh sekitar 95% dari total peserta yang diundang. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dan menyatakan bahwa mereka akan mulai menerapkan 3M Plus di rumah mereka.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

Setelah diberikan edukasi program 3M yang penting untuk dilakukan agar penyebaran DBD dapat dikurangi, 80% peserta berkomitmen untuk melaksanakan program tersebut di rumah masing-masing. Jika hal tersebut benar-benar dilaksanakan, maka bak kamar mandi, air pada sampah-

sampah kaleng dan lain sebagainya diberi perlakuan yang menghambat perkembangan nyamuk penyebab DBD, maka kasus DBD dapat berkurang. Maka, dapat disimpulkan bahwa edukasi 3M memberikan pengaruh positif terhadap perilaku hidup warga terutama dalam menjaga kebersihan. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian oleh Sari et al. (2020) yang menunjukkan bahwa upaya pemberantasan sarang nyamuk melalui langkah-langkah 3M dapat menurunkan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga mengurangi risiko penyebaran virus dengue. Penerapan 3M di tingkat rumah tangga sangat penting, karena berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan (2022), sekitar 90% dari tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* ada di lingkungan rumah tangga. Ini menunjukkan bahwa jika masyarakat terlibat aktif dalam program 3M, maka risiko penyebaran DBD dapat ditekan secara signifikan.

Penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya langkah-langkah pencegahan. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Prabowo et al. (2021), yang menyatakan bahwa penyuluhan kesehatan

yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, yang kemudian berpengaruh pada perubahan perilaku dalam mencegah DBD. Hampir seluruh peserta memahami tata cara melakukan 3M dalam rangka mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk penyebab DBD, sebagian warga bahkan sudah melakukannya karena menerapkan gaya hidup bersih, namun menjadi lebih yakin dan berkomitmen untuk meneruskan perilaku tersebut karena ternyata dapat membantu mengurangi populasi nyamuk penyebab DBD.

Penerapan 3M Plus juga sangat penting dalam pengendalian nyamuk, terutama dalam mengurangi jumlah tempat berkembang biaknya nyamuk. Penggunaan abate untuk membasmi jentik-jentik nyamuk di tempat penampungan air terbukti efektif, sebagaimana yang dijelaskan dalam jurnal oleh Rahmat (2022), yang menemukan bahwa penggunaan abate dapat menurunkan jumlah jentik nyamuk hingga 80% jika diterapkan secara rutin.

Perilaku hidup bersih sehat (PHBS) merupakan upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi bagi perorangan, keluarga,

kelompok dan masyarakat dengan membuka jalur komunikasi, memberikan informasi dan melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku guna membantu masyarakat mengenali dan mengatasi masalahnya sendiri sehingga masyarakat sadar, mau dan mampu mempraktekkan PHBS melalui pendekatan pimpinan, bina suasana dan pemberdayaan masyarakat.

Faktor penyebab dari tingginya Demam Berdarah Dengue diantaranya adalah kepadatan penduduk, perilaku hidup bersih dan sehat kurang, pengetahuan dan pendidikan masyarakat yang rendah, informasi dari rumah sakit yang terlambat, petugas kesehatan yang kurang dan kerja sama lintas sektor yang kurang. Berbagai cara juga telah diupayakan oleh pelayanan kesehatan khusus baik dengan cara penyuluhan masyarakat, pemberian abate pada tempat tempat penampungan air dan penyemprotan didaerah yang diduga tempat sarang nyamuk dan daerah yang terjadi KLB (Madeira et al., 2019).

Tentunya sinergi berbagai stake holder diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat. Mereka perlu diberdayakan untuk menjaga lingkungan yang nantinya

juga akan berdampak pada masyarakat itu sendiri. Jika lingkungannya bersih, bak dikuras dan ditutup secara rutin, sampah-sampah dikelola agar tidak digenangi air hujan, nyamuk tidak akan bersarang, sehingga potensi munculnya DBD berkurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya DBD serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan menerapkan 3M Plus. Edukasi dilakukan dengan menggunakan media cetak seperti brosur/poster/leaflet serta pemutaran video edukasi sehingga dapat menambah wawasan masyarakat sekitar untuk menerapkan upaya 3M Plus. Dari 30 peserta yang hadir, 80% dari warga menunjukkan komitmen serius untuk menerapkan 3M dalam kehidupan sehari-hari.

Kami menyoroti pentingnya program berkelanjutan untuk membentuk masyarakat yang memiliki kesadaran tinggi akan kebersihan lingkungan dan pentingnya 3M. Stake holder terkait seperti Puskesmas terdekat dapat dilibatkan sebagai mitra dalam program lanjutan terkait perilaku

hidup bersih sehat dan program pencegahan DBD. Semakin banyak kolaborasi, akan semakin baik hasilnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih atas bantuan dan dukungan kepada Bapak/Ibu/sdr yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini:

1. YPPM UWGM Samarinda yang telah memberikan pendanaan sehingga kegiatan ini dapat dilaksanakan.
2. Ketua RT dan ibu-ibu Dasawisma di lokasi penelitian yang berkenan hadir pada kegiatan ini.
3. Para mahasiswa yang telah membantu kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Samarinda. (2023). Kasus DBD Kota Samarinda. In *Dinas Kesehatan Kota Samarinda*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2022). *Profil Kesehatan Tahun 2022 Provinsi Kalimantan Timur*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2023). *Kasus DBD di Provinsi Kalimantan Timur*.
- Firmansyah, Maisyah, F. N., Ramadhani, D. F., & Agustina, D. (2023). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Rumah Tangga Terhadap Kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk Dbd Di Desa Sambirejo Timur. *Jurnal Program Studi PGMI*, 10(1),285.
<https://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/modeling/article/view/1401/945>
- Girsang, V. I., Harefa, H. S., Siregar, L. M., & Sirait, A. (2024). Kepadatan Penduduk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kota Medan. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 225.
- Kemenkes RI. (2023). *Pemberantasan Sarang Nyamuk dengan 3M Plus*. Kementrian Kesehatan.

<https://ayosehat.kemkes.go.id/pemberantasan-sarang-nyamuk-dengan-3m-plus>

- Kemenkes RI. (2024). *Pentingnya Mengerti Cara Mencegah Demam Berdarah*. Kementrian Kesehatan. <https://upk.kemkes.go.id/new/cuaca-panas-bikin-ribuan-nyamuk-bdb-mengganis-simak-cara-mengatasinya>
- Madeira, Emerenciana, Atti Yudiernawati, and Neni Maemunah. 2019. "Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Ibu Dengan Cara Pencegahan Demam Berdarah Dengue." *Nursing News* 4(1):288–99.
- Prabowo, H., et al. (2021). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan dalam Meningkatkan Kesadaran Pencegahan

DBD di Desa Y. *Jurnal Epidemiologi dan Kesehatan Masyarakat*, 18(3), 78-84.

- Puskesmas Bengkuring. (2024). *Data Penyakit DBD di Puskesmas Bengkuring*. Samarinda
- Rahmat, A. (2022). Penggunaan Abate dalam Pengendalian Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Daerah Endemis DBD. *Jurnal Penyakit Tropis*, 10(1), 45-52.