

Edukasi Pencegahan DBD dengan 3M Plus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Ngembal Kulon

Ikca Narayani Pramudaningsih^{1*}, Noptalia Suyahni², Rendy Hermawan Saputra³, Ressa Christine⁴
^{1,2,3,4} Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus, Indonesia

*E-mail: iccanarayani14@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) telah menyebar luas ke seluruh wilayah provinsi di Indonesia. Penyakit ini sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Angka insiden DBD secara nasional berfluktuasi dari tahun ke tahun. Pencegahan penularan DBD dapat dilakukan dengan cara, Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN yaitu Cara pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan melakukan menguras, menutup, mengubur (3M) plus Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan penyebaran DBD dengan 3M Plus. Metode pelaksanaan yang digunakan didalam pengabdian masyarakat ini melalui penyuluhan Kesehatan kepada masyarakat dengan media leaflet dan demonstrasi. Tahapan kegiatan meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil dari pengabdian Masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat hasil pre test peserta yang mempunyai pengetahuan baik tentang apa itu DBD dan bagaimana pencegahannya dengan menggunakan metode 3M Plus 7 orang (28%), sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang baik sebanyak 18 orang (72%). Hasil post test peserta yang mempunyai pengetahuan baik tentang DBD dan bagaimana cara pencegahannya menggunakan metode 3M Plus sebanyak 20 orang (80%) sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang baik sebanyak 5 orang (20%). Pengetahuan masyarakat dalam pencegahan DBD 3M Plus yang meningkat sehingga bisa merubah perilaku masyarakat dalam Pencegahan terjadinya DBD khususnya pada anak

Kata Kunci: Demam berdarah dengue (DBD) 3M Plus

ABSTRACT

Dengue fever (DBD) has spread widely throughout the provinces in Indonesia. This disease often appears as an extraordinary event (KLB) with relatively high morbidity and mortality rates. The national incidence of DBD fluctuates from year to year. Prevention of DBD transmission can be done by, Eradicating mosquito nests or PSN, namely the method of eradicating mosquito nests can be done by draining, closing, burying (3M) plus The purpose of this community service is to increase public knowledge about preventing the spread of DBD with 3M Plus. The implementation method used in this community service is through health education to the community with leaflet media and demonstrations. The stages of activity include the planning, implementation and evaluation stages. The results of this community service show an increase in public knowledge from the pre-test results of participants who have good knowledge about what DBD is and how to prevent it using the 3M Plus method are 7 people (28%), while those who have poor knowledge are 18 people (72%). The results of the post-test of participants who have good knowledge about DHF and how to prevent it using the 3M Plus method are 20 people (80%), while those who have poor knowledge are 5 people (20%). Public knowledge in preventing DHF 3M Plus has increased so that it can change public behavior in preventing DHF, especially in children.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), 3M Plus

PENDAHULUAN

Jaminan kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia termasuk dalam target perbaikan di Indonesia untuk mencapai target ke tiga Sustainable Development Goals (SDG's) tahun 2030, saat ini masih menjadi kendala karena kurang kesadaran masyarakat akan sanitasi lingkungan seperti kontaminasi dan polusi air, udara dan tanah. Sebagian besar wilayah tropis dan subtropis sering ditemukan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Dengue merupakan penyakit virus yang ditularkan oleh nyamuk betina dari spesies *Aedes aegypti* dan pada tingkatan lebih rendah *Ae albopictus*. Demam berdarah meluas diseluruh daerah tropis dengan variasi risiko lokal dipengaruhi oleh curah hujan, suhu dan urbanisasi cepat yang tidak terencana, dan tersebar di seluruh dunia sebanyak 100 milion (PAHO, 2020).

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) telah menyebar luas ke seluruh wilayah provinsi di Indonesia. Penyakit ini sering muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) dengan angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi. Angka insiden DBD secara nasional berfluktuasi dari tahun ke tahun (Attamimy, H.B., Qomaruddin, 2017) Indonesia jumlah kasus DBD pada tahun 2020 sebanyak 103.509 penderita, dengan jumlah penderita yang meninggal 725 dari 475 kabupaten/kota dari 34 provinsi. Provinsi tertinggi kasus DBD yakni Jawa Barat 18,6%, Bali 11,9%, Jawa Timur 8,5%, Lampung 6,4%, NTT 5,7%, kemudian Jawa Tengah dengan jumlah kasus 5,68%. Pada tahun 2022 jumlah kasus di Indonesia meningkat dengan jumlah 143.266 kasus dengan jumlah penderita yang meninggal sebanyak 1.237 jiwa (Kemenkes RI, 2023).

Di Indonesia, menurut data dari Kementerian Kesehatan mencatat kenaikan kasus demam berdarah dengue (DBD) pada tahun 2024. Kenaikan terpantau cukup drastis jika dibandingkan tahun sebelumnya hingga mencapai hampir tiga kali lipat. Data Kemenkes pada pekan ke-15 tahun 2024 atau awal April mencatat sebanyak 62.001 kasus DBD di Indonesia (Ditjen P2P, 2024). Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah mencatat sepanjang bulan Januari hingga Mei 2024, terdapat 6.421 kasus demam berdarah dengue. Dari jumlah tersebut, 158 kasus berakhir dengan kematian (Balikesmas Klaten, 2024). Sedangkan data angka kejadian DBD di Puskesmas Ngembal Kulon menunjukkan peningkatan signifikan kasus DBD dari bulan Januari yang hanya 4 kasus, kemudian melonjak hingga mencapai puncaknya pada bulan Maret dan April dengan masing-masing 30 kasus. Setelah periode tersebut, terjadi penurunan bertahap dengan 21 kasus di bulan Juni, 15 kasus di Juli, dan terus menurun hingga Oktober yang hanya mencatat 3 kasus. Pola ini menunjukkan bahwa musim penularan DBD di wilayah Kudus cenderung tinggi pada awal tahun hingga pertengahan tahun. Dalam hal persebaran

kasus, wilayah Loram Wetan menjadi area dengan kasus tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Ngembal Kulon, mencatat persentase 27% dari total kasus. Selanjutnya diikuti oleh desa Getas Pejaten dan Jepang Pakis yang masing-masing menyumbang 18% kasus. Wilayah Megawon berkontribusi 17% kasus, Ngembal Kulon 13%, dan Tumpangkrasak mencatat 7% dari total kasus DBD.

Vektor DBD yang paling utama adalah nyamuk *Aedes aegypti*. *Aedes* akan berkembangbiak pada air yang tergenang dan tidak beralaskan tanah. *Aedes* dapat bertelur sebanyak 100-200 telur setiap kali bertelur. Perkembangan telur hingga menjadi nyamuk *Aedes* dewasa membutuhkan waktu 7-10 hari. Angka kejadian DBD yang terus meningkat ditambah dengan siklus hidup *Aedes* sebagai vektor DBD yang cepat adalah alasan pentingnya melakukan tindakan pengendalian vektor. Tindakan tersebut dimaksudkan untuk menciptakan kondisi yang tidak sesuai bagi perkembangan vektor. Hal ini dikarenakan vektor berperan sebagai media transmisi penyakit DBD yang menghantarkan virus dengue ke tubuh manusia sebagai host sehingga terjadinya penyakit DBD. Apabila jumlah *Aedes* sebagai vektor DBD ditekan, maka jumlah media transmisi DBD menjadi minimal. Hasil akhir yang diharapkan adalah penurunan jumlah kejadian DBD (Priesley, F., Reza, M., & Rusdji, 2018).

Faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit demam berdarah diantaranya: lingkungan rumah (jarak rumah, tata rumah, jenis kontainer, ketinggian tempat dan iklim), lingkungan biologi, dan lingkungan sosial. Jarak antara rumah mempengaruhi penyebaran nyamuk dari satu rumah ke rumah lain, semakin dekat jarak antar rumah semakin mudah nyamuk menyebar kerumah sebelah menyebel. Bahan-bahan pembuat rumah, konstruksi rumah, warna dinding dan pengaturan barang-barang dalam rumah menyebabkan rumah tersebut disenangi atau tidak disenangi oleh nyamuk. Berbagai penelitian penyakit menular membuktikan bahwa kondisi perumahan yang berdesak-desakan dan kumuh mempunyai kemungkinan lebih besar terserang penyakit (Anggraini, D. R., Huda, S., & Agushyana, 2021).

Pemberantasan sarang nyamuk atau PSN adalah kegiatan memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk penular demam berdarah dengue ditempat-tempat perkembangbiakannya. Cara pemberantasan sarang nyamuk dapat dilakukan dengan melakukan menguras, menutup, mengubur (3M) plus. Keberhasilan kegiatan PSN antara lain populasi nyamuk *Aedes Aegypti* dapat dikendalikan sehingga penularan DBD dapat dicegah atau dikurangi (Anggraini dkk, 2021). Pengendalian vektor nyamuk dapat dilihat dari tingkat keberhasilan pencapaian cakupan Angka Bebas Jentik (ABJ) minimal 95% (World Health Organization [WHO]., 2020).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan tenaga kesehatan Puskesmas Ngembal Kulon didapatkan data sebagai berikut : kasus DBD di Kota Kudus masih tinggi dan masih banyak Masyarakat yang kurang menyadari untuk selalu membersihkan lingkungan rumahnya apalagi yang lingkungan rumahnya dekat dengan kali yang tercemar. Lingkungan yang tercemar dapat memicu maraknya penyakit DBD apalagi saat ini sudah memasuki musim penghujan. Oleh karena itu, diperlukan penyuluhan kesehatan mengenai 3M pencegahan DBD (Demam Berdarah Dengue). Dengan demikian diharapkan praktik keperawatan keluarga dan gerontik yang dilakukan oleh mahasiswa ITEKES Cendekia Utama Kudus prodi D3 Keperawatan dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan yang didapat dalam melakukan perencanaan kegiatan dan implementasi sebagai upaya menambah pengetahuan di ruang lingkup wilayah UPTD Puskesmas Ngembal Kulon Kabupaten Kudus.

METODE

Metode didalam pengabdian masyarakat ini melalui penyuluhan Kesehatan mengenai pencegahan DBD dengan metode 3M Plus kepada para ibu-ibu yang hadir di posyandu balita desa Getas Pejaten pada tanggal 13 November 2024. Penyuluhan Kesehatan Pengenalan dan Pencegahan DBD ini meliputi pengertian DBD (Demam Berdarah Dengue), Penyebab DBD, Ciri nyamuk *Aedes Aegypti*, Tanda dan gejala DBD Pencegahan DBD dengan 3M Plus. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui 3 (tiga) tahap yaitu rapat strategi dalam pelaksanaan, survey tempat dan dilanjutkan dengan persiapan sarana prasarana. Populasi dalam pengabdian masyarakat ini adalah semua ibu yang hadir di posyandu desa Getas Pejaten

Tahap pelaksanaan kegiatan dengan pre test Pengertian DBD (Demam Berdarah Dengue), Penyebab DBD, Ciri nyamuk *Aedes Aegypti*, Tanda dan gejala DBD Pencegahan DBD. Setelah selesai penyuluhan dilakukan dengan post test untuk mengukur pengetahuan ibu-ibu balita setelah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan Kesehatan mengenai pencegahan DBD dengan 3M Plus Semua peserta posyandu balita menjadi peserta dalam pengabdian masyarakat

Hasil dari pre test dan post test untuk Pencegahan DBD dengan 3M Plus Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Ngembal Kulon

Tabel 1 Pre Test Dan Post Test pencegahan DBD dengan 3M Plus

<i>Pre Test</i>				<i>Post Test</i>			
Baik		Kurang Baik		Baik		Kurang Baik	
N	%	N	%	N	%	N	%
7	28	18	72	20	80	5	20

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil pre test peserta yang mempunyai pengetahuan baik tentang apa itu DBD bagaimana cara pencegahan DBD Plus 3M 7 orang (28%), sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang baik sebanyak 18 orang (72%). Hasil post test peserta yang mempunyai DBD bagaimana cara pencegahan DBD Plus 3M sebanyak 20 orang (80%) sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 5 orang (20%).

2. PEMBAHASAN

Tema dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pencegahan DBD dengan 3M Plus Tujuan dalam pengabdian ini adalah untuk peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pencegahan DBD dengan 3M Plus. Dari beberapa perencanaan yang dilakukan pelaksanaan serta evaluasi kegiatan pengabdian berjalan dengan baik

Metode penyuluhan dengan ceramah serta menggunakan media leaflet dan power point. Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana atas Kerjasama dengan puskesmas Ngembal Kulon Kudus.





Gambar 1. Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat

Tabel 1 Menunjukkan nilai *pre test* pengetahuan baik 28% setelah dilakukan *post test* pengetahuan baik naik 80%, Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan pada lansia setelah dilakukan penyuluhan Kesehatan. Penyuluhan Kesehatan yang dilakukan kepada masyarakat mempunyai tujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai pencegahan DBD dengan 3M Plus. Peningkatan pengetahuan masyarakat nantinya akan mendorong seorang untuk merubah perilaku mereka kearah yang lebih baik dalam pencegahan DBD dengan 3M Plus. Dengan bertambahnya pengetahuan mengenai DBD, Masyarakat dapat melakukan pencegahan sehingga mengurangi kejadian DBD khususnya pada anak (I Gede, 2023)

Demam berdarah merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue. Dengue adalah virus penyakit yang ditularkan dari nyamuk *Aedes Spp*, nyamuk yang paling cepat berkembang. DBD memiliki gejala serupa dengan demam dengue, namun DBD memiliki gejala lain berupa sakit/nyeri pada ulu hati terus menerus, perdarahan pada hidung, mulut, gusi atau memar pada kulit ((Risksedas), 2018). Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) pengendalian secara lingkungan dengan program 3 M (menguras, menutup dan mengubur). Menguras bak mandi dan tempat penampungan sekurang-kurangnya seminggu sekali dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa telur sampai tumbuh menjadi nyamuk 7-10 hari. Mengganti air yang ada pada vas bunga atau tempat minum di sarang burung setidaknya seminggu sekali, membersihkan saluran air yang tergenang, baik di atap rumah maupun diselokan jika tersumbat oleh sampah ataupun dedaunan, karena genangan air bias dimanfaatkan oleh nyamuk untuk berkembang biak. Pengendalian biologis dengan memanfaatkan hewan atau tumbuhan yaitu memelihara ikan cupang yang dimasukkan ke

dalam kolam, ikan cupang bias memakan jentik-jentik nyamuk atau menambahkan bakteri bacillus thuringiensis. Pengendalian secara kimiawi menaburkan bubuk abate ke tempat penampungan air, ini merupakan salah satu cara mengendalikan dan memberantas jentik-jentik nyamuk secara kimiawi, fogging. 3 M plus yaitu memelihara ikan cupang, menabur abate, menggunakan obat nyamuk, menggunakan krim pencegah gigitan nyamuk, melakukan pemasangan kawat kasa dilubang jendela/ventilasi, tidak membiasakan menggantungkan pakaian, dianjurkan memasang kelambu ditempat tidur (Kementerian Kesehatan RI, 2023)

Kondisi lingkungan dengan genangan air sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kejadian demam berdarah (Anggraini, 2016). Ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku 3 M dengan kejadian DBD (Wulandari, 2016). Perubahan perilaku 3M plus bisa dilakukan secara mandiri dirumah oleh siapa saja. Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M Plus bisa memberikan dampak yang positif bagi manusia dan lingkungan. Perilaku mendaur ulang 3 M plus akan memutus siklus hidup nyamuk yang mudah murah efisien (Kurniawati et al., 2020).

Penelitian yang mendukung dilakukan oleh Cindy,dkk (2020) bahwa Ada hubungan ada hubungan antara pengetahuan tentang DBD dengan penerapan 3M Plus Kelurahan Borong, Kecamatan Manggala dengan nilai Hasil penelitian menggunakan uji chi square diperoleh nilai $p=0.009$ (<0.05) (CINDY YUNITA TANDAFIRSTY ADELIA LANTANG, 2020). Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Kharismaka, dkk (2022) dengan hasil Ada hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang 3m Plus Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Tahun 2022 dengan nilai Hasil penelitian menggunakan uji chi square diperoleh nilai $p=0.000$ (<0.05) (Kharismaka, n.d.).

Media promosi yang efektif adalah yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Leaflet dapat meningkatkan pengetahuan dan kedalaman dalam memahami isi pesan dan desain media pada leaflet DBD (Effendi, S. U., Shaluhiyah, Z. and Widagdo, 2018). 3M merupakan kegiatan yang efektif untuk mencegah demam berdarah yang dilakukan oleh masyarakat. Mengubah persepsi masyarakat bahwa fogging yang dianggap masyarakat sebagai upaya mencegah demam berdarah, tujuan dari fogging yaitu mematikan nyamuk dewasa saja. 3 M yang dilakukan oleh setiap keluarga yaitu mengganti air vas bunga, memperbaiki saluran air dan memelihara ikan pemakan jentik, menutup rapat tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas dan tidak menggantung pakaian dalam

rumah agar terjadi pemutusan rantai pertumbuhan nyamuk pra dewasa tidak menjadi dewasa.

KESIMPULAN

Hasil pengabdian Masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat hasil pre test peserta yang mempunyai pengetahuan baik tentang bagaimana pencegahan DBD dengan 3M Plus sebanyak 7 orang (28%), sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang baik sebanyak 18 orang (72%). Hasil post test baik peserta yang mempunyai pengetahuan baik tentang bagaimana pencegahan DBD dengan 3M Plus sebanyak 20 orang (80%) sedangkan yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 5 orang (20%). Pengetahuan masyarakat dalam pencegahan DBD 3M Plus yang meningkat sehingga bisa merubah perilaku masyarakat dalam Pencegahan terjadinya DBD khususnya pada anak.

SARAN

Perlu diadakan edukasi yang aktif oleh kader dengan tema tema yang bisa menjadi perubahan informasi khususnya terkait informasi Kesehatan kepada keluarga

DAFTAR PUSTAKA

- (Riskesdas), R. K. D. (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI Tahun 2018*.
- 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.
- Attamimy, H.B., Qomaruddin, M. . (2017). Aplikasi Health Belief Model pada Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Promkes*, 5(2), 245-255.
- Balkesmas Klaten. (2024). *Waspada Demam Berdarah Dengue*.
<https://balkesmasklaten.dinkesjatengprov.go.id/informasi-publik/kasus-dbd-dijawatengah>
- CINDY YUNITA TANDAFIRSTY ADELIA LANTANG. (2020). *Hubungan Pengetahuan Tentang DBD Dengan Penerapan 3M Plus Di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala Kota Makassar*. SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS MAKASSAR.

- Effendi, S. U., Shaluhiyah, Z. and Widagdo, L. (2018). Persepsi Masyarakat Tentang Isi Media Promosi Kesehatan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Bengkulu. *Higiene (Jurnal Kesehatan Lingkungan)*, 4(2), 99–108.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24252/higiene.v4i2.5856>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Info DBD Minggu ke 33 Tahun 2023*.
<https://p2pm.kemkes.go.id/publikasi/infografis/info-dbd-mingguke-33-tahun-2023>
- Kharismaka, dkk. (n.d.). Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang 3M Plus dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Kereng Bangkirai Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5168>.
- PAHO. (2020). *Dengue: Guidelines For Patient Care in the Region of the Americas*. Pan American Sanitary Bureau Regional Office of the World Health Organization.
- Priesley, F., Reza, M., & Rusdji, S. R. (2018). Hubungan perilaku pemberantasan sarang nyamuk dengan menutup, menguras dan mendaur ulang plus (PSN M Plus) terhadap kejadian demam berdarah dengue (DBD) di kelurahan andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 124–130.
- World Health Organization [WHO]. (2020). *Vector Surveillance and Control*.
https://www.who.int/denguecontrol/monitoring/vector_surveillance/en/