

HUBUNGAN ANTARA PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PROGRAM 3M PLUS DENGAN PENCEGAHAN DBD DI WILAYAH PERKOTAAN

Ivana Thalita¹, Audi Afan Syakh Malik², Ernyasih³

¹²³ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten 15419.

ivanathl0703@gmail.com, audiafansyahk07@gmail.com, ernyasih@umj.ac.id

Abstrak

Latar belakang Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak ditemukan di wilayah perkotaan di Indonesia. Lingkungan fisik yang padat, minimnya sanitasi, serta perilaku masyarakat yang kurang mendukung kebersihan menjadi faktor risiko utama dalam penyebaran penyakit ini. Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) melalui **Metode** 3M Plus telah menjadi strategi utama dalam pengendalian DBD, dengan fokus pada keterlibatan aktif masyarakat. **Tujuan** untuk menganalisis hubungan antara partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan 3M Plus dengan efektivitas pencegahan DBD di wilayah urban. **Hasil** Data diperoleh dari artikel ilmiah nasional dan internasional terbitan tahun 2018–2024, yang dianalisis secara deskriptif untuk menemukan pola dan hubungan yang konsisten. Hasil studi menunjukkan bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam 3M Plus—melalui pengurasan, penutupan, pendaurulangan, serta tindakan tambahan—berkorelasi dengan penurunan angka kejadian DBD. **Kesimpulan** Faktor pendorong seperti edukasi kesehatan, persepsi risiko, dan dukungan lintas sektor berperan penting dalam meningkatkan efektivitas program. Oleh karena itu, intervensi yang terstruktur, partisipatif, dan berkelanjutan diperlukan untuk mendorong perilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya preventif jangka panjang terhadap DBD di perkotaan.

Keywords: DBD, 3M Plus, partisipasi masyarakat, wilayah perkotaan, pencegahan penyakit

Abstract

Background Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a significant public health issue in urban areas of Indonesia, where high population density, poor sanitation, and inadequate community awareness contribute to the rapid spread of the disease. The Mosquito Nest Eradication Program (PSN) using the 3M Plus **method** draining, covering, recycling, and additional preventive actions—has been promoted as a primary strategy for DHF prevention. This study is a literature review aimed at analyzing the relationship between community participation in the 3M Plus program and the effectiveness of DHF prevention in urban settings. **Objective** Data were collected from national and international scientific articles published between 2018 and 2024 and were analyzed descriptively to identify consistent patterns and associations. **Results** The findings indicate that higher community involvement in 3M Plus activities is associated with a lower

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagirism checker no 235

Prefix doi :

[10.8734/Nutricia.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Nutricia.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

*incidence of DHF. **Conclusion** Key supporting factors include public health education, perceived risk, and multisectoral support, which significantly enhance the success of the program. Therefore, structured, participatory, and sustainable interventions are essential to foster clean and healthy behavior as a long-term preventive measure against DHF in urban environments*

Kata Kunci: *Dengue, 3M Plus, community participation, urban health, disease prevention*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang sering terjadi di wilayah perkotaan, terutama akibat perilaku masyarakat yang kurang menjaga kebersihan lingkungan. Wabah ini dapat menyebabkan kematian dan kerap meningkat saat musim hujan karena bertambahnya tempat berkembang biak nyamuk (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hingga minggu ke-17 tahun 2024, tercatat 88.593 kasus DBD dengan 621 kematian yang tersebar di 174 kabupaten/kota pada 28 provinsi di Indonesia. Hal ini dikarenakan iklim juga mempengaruhi penyebaran penyakit DBD di Indonesia saat ini (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penyebab DBD, cenderung menyukai wilayah beriklim panas seperti perkotaan. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa kasus DBD lebih banyak ditemukan di kota dibandingkan pedesaan. Faktor-faktor seperti pertumbuhan penduduk yang pesat, mobilisasi tinggi, dan kepadatan permukiman turut mempercepat penyebaran penyakit ini. Selain itu, kemiskinan di wilayah perkotaan menyebabkan keterbatasan dalam penyediaan rumah sehat, air bersih, dan sistem pembuangan sampah yang layak. Bahkan, masyarakat dengan status ekonomi tinggi pun berisiko terpapar DBD akibat mobilitas yang tinggi. Faktor lingkungan dan kondisi geografis turut berperan dalam menjadikan wilayah perkotaan sebagai tempat yang ideal bagi perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* (Mastuti et al., 2019).

Salah satu upaya pencegahan DBD yang direkomendasikan oleh Direktorat Jenderal P2P Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan metode 3M Plus. Metode ini mencakup tiga langkah utama yaitu: (1) menguras tempat penampungan air, (2) menutup rapat tempat penampungan air, dan (3) memanfaatkan kembali atau mendaur ulang barang bekas yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Sementara itu, elemen “Plus” mencakup berbagai tindakan tambahan seperti mengganti air vas bunga dan tempat minum burung secara berkala, memperbaiki saluran dan talang air yang rusak, membersihkan pekarangan, memelihara ikan pemakan jentik, menggunakan larvasida, memasang ovitrap, serta menanam tanaman pengusir nyamuk seperti lavender dan sereh (Kurniawati, Sutriyawan, & Rahmawati, 2020).

Perubahan perilaku masyarakat dalam menerapkan PSN 3M Plus dipengaruhi oleh faktor predisposisi seperti pengetahuan dan sikap, faktor pendukung seperti ketersediaan fasilitas, serta faktor pendorong dari tenaga kesehatan sebagai agen perubahan. Peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan

dan strategi komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) menjadi langkah penting dalam membentuk kesadaran akan pentingnya 3M Plus sebagai upaya pencegahan DBD. Intervensi yang tepat melalui penyuluhan partisipatif dan praktik sederhana seperti pembuatan ovitrap dapat mendorong masyarakat untuk melakukan PSN 3M Plus secara mandiri dan berkelanjutan di lingkungan tempat tinggal mereka (Kurniawati, Sutriyawan, & Rahmawati, 2020)

METODE

Penelitian ini merupakan studi literatur yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara Partisipasi Masyarakat dalam Program 3M Plus dengan Pencegahan DBD di Wilayah Perkotaan. Data diperoleh dari berbagai jurnal ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2018–2024.

Proses pencarian literatur dilakukan melalui mesin pencari Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, dengan menggunakan kata kunci seperti “PSN 3M plus,” “DBD”, “DBD di perkotaan”. Kriteria inklusi meliputi: artikel full-text, ber bahasa Indonesia, dan relevan dengan topik. Artikel yang tidak relevan atau bersifat opini disertakan sebagai referensi sekunder.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil temuan dari berbagai literatur, untuk menemukan pola atau hubungan yang konsisten terkait topik yang dibahas.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Partisipasi masyarakat dalam program 3M Plus (menguras, menutup, dan mendaur ulang barang bekas + kegiatan tambahan seperti memelihara ikan pemakan jentik) memainkan peran krusial dalam pencegahan penyebaran DBD di wilayah perkotaan. Berdasarkan studi oleh Lestari et al. (2023), ditemukan bahwa tingkat pengetahuan dan keaktifan masyarakat dalam melaksanakan 3M Plus berkorelasi negatif dengan angka kejadian DBD. Semakin tinggi tingkat keterlibatan masyarakat, semakin rendah angka insidensi DBD di wilayah studi mereka di Kalimantan Tengah (Kurniawati, Sutriyawan, & Sugiharti, 2020).

Penelitian oleh Kurniawati dan Rohmawaty (2022) menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program 3M Plus sangat menentukan keberhasilan upaya pencegahan DBD di kawasan urban. Dalam studi mereka di Kota Cirebon, ditemukan bahwa wilayah dengan keterlibatan aktif masyarakat dalam menguras tempat penampungan air, menutup wadah, dan mendaur ulang barang bekas menunjukkan tingkat kejadian DBD yang lebih rendah dibandingkan daerah dengan partisipasi rendah. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya penguatan edukasi dan penyuluhan berbasis keluarga sebagai strategi meningkatkan keterlibatan warga. Keberhasilan 3M Plus, menurut mereka, tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan informasi, tetapi juga oleh keterikatan sosial antarwarga dan komitmen rumah tangga terhadap kebersihan lingkungan (Kurniawati et al., 2022).

Sementara itu, Kurniawati & Rohmawaty (2022) menyoroti pentingnya persepsi dan motivasi masyarakat sebagai pendorong partisipasi aktif dalam PSN 3M Plus. Dalam penelitiannya di Kota Cirebon,

mereka menyimpulkan bahwa masyarakat dengan persepsi tinggi terhadap ancaman DBD memiliki kecenderungan lebih besar untuk secara konsisten melaksanakan kegiatan 3M Plus, baik secara individu maupun kolektif (Kurniawati et al., 2022).

Analisis juga menunjukkan bahwa keberhasilan program 3M Plus di kota besar sangat bergantung pada dukungan lintas sektor dan konsistensi kampanye edukasi. Kastari & Prasetyo (2022) mencatat bahwa Kabupaten Sintang yang memiliki dukungan dari puskesmas, sekolah, dan organisasi RT/RW mampu mempertahankan angka bebas jentik >95% di sebagian besar rumah tangga, meskipun berada di zona merah DBD (Kastari & Prasetyo, 2022).

Namun, keterlibatan masyarakat sering kali terhambat oleh rendahnya edukasi formal dan ketidakpercayaan terhadap efektivitas program. Porusia et al. (2020) menyatakan bahwa partisipasi 3M Plus di wilayah urban miskin cenderung lebih rendah karena ketidaktahuan akan siklus hidup nyamuk Aedes dan keterbatasan akses terhadap informasi (Lestari Bitu & Mitoriana Porusia, 2020).

Faktor sosiodemografi lain seperti usia, pendidikan, dan status sosial juga memengaruhi partisipasi. Dalam studi oleh Ramadhani & Yudhastuti (2019) di Surabaya, ditemukan bahwa ibu rumah tangga berpendidikan tinggi lebih aktif melakukan 3M Plus secara berkala. Sebaliknya, wilayah dengan dominasi buruh dan pekerja harian menunjukkan ketergantungan tinggi pada fogging dari dinas kesehatan (Ramadhani¹ et al., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Partisipasi aktif masyarakat dalam pelaksanaan program 3M Plus terbukti memiliki hubungan yang signifikan dalam menurunkan angka kejadian DBD di wilayah perkotaan. Semakin tinggi tingkat keterlibatan masyarakat, terutama dalam menguras, menutup, dan mendaur ulang serta melaksanakan kegiatan tambahan seperti memelihara ikan pemakan jentik dan menggunakan larvasida, maka semakin rendah pula risiko penyebaran penyakit DBD. Faktor penentu keberhasilan partisipasi tersebut meliputi pengetahuan masyarakat, persepsi terhadap ancaman DBD, motivasi individu, dukungan lintas sektor (puskesmas, RT/RW, sekolah), serta pendekatan edukatif yang tepat sasaran. Partisipasi masyarakat dalam PSN 3M Plus terkendala oleh rendahnya pendidikan, kurangnya informasi, dan minimnya kepercayaan terhadap efektivitas program.

Untuk meningkatkan efektivitas program 3M Plus dalam pencegahan DBD di wilayah perkotaan, disarankan agar pendekatan komunikasi risiko dan promosi kesehatan diperluas dengan memanfaatkan media digital dan platform sosial yang saat ini lebih mudah diakses oleh masyarakat. Kampanye kreatif dan berbasis data lokal, seperti infografis sebaran jentik atau video edukatif dari tokoh masyarakat, dapat meningkatkan kesadaran sekaligus menggerakkan aksi nyata warga.

Selain itu, perlu dikembangkan sistem pemantauan partisipasi berbasis komunitas, seperti pelaporan kegiatan PSN melalui aplikasi sederhana atau sistem reward yang transparan. Pemberdayaan kelompok ibu rumah tangga, karang taruna, dan komunitas relawan juga menjadi strategi potensial untuk memperkuat jangkauan program secara horizontal. Strategi ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki terhadap upaya pencegahan DBD di lingkungan masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Kastari, S., & Prasetyo, R. D. (2022). Hubungan Perilaku 3M-Plus Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Sintang. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(3), 129. <https://doi.org/10.26630/rj.v16i3.3571>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Upaya Pencegahan DBD dengan 3M Plus*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/upaya-pencegahan-dbd-dengan-3m-plus>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Waspada DBD di Musim Kemarau*. <https://kemkes.go.id/id/waspada-dbd-di-musim-kemarau>
- Kurniawati, R. D., Rohmawaty, I., & Sutriyawan, A. (2022). Hubungan Persepsi dan Motivasi dengan Pemberantasan Sarang Nyamuk 3M PLUS sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 13(1), 20. <https://doi.org/10.33657/jurkessia.v13i1.362>
- Kurniawati, R. D., Sutriyawan, A., & Rahmawati, S. R. (2020). Analisis Pengetahuan dan Motivasi Pemakaian Ovitrap Sebagai Upaya Pengendalian Jentik Nyamuk Aedes Aegypti. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(04), 248–253. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i04.813>
- Kurniawati, R. D., Sutriyawan, A., & Sugiharti, I. (2020). *PEMBERANTASAN SARANG NYAMUK 3M PLUS SEBAGAI UPAYA*. 3(3), 8–10.
- Lestari Bitu, & Mitoriana Porusia. (2020). Upaya 3M Plus Terhadap Kepadatan Jentik Aedes Sp Dan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Indonesia. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/86500>
- Mastuti, S., Ulfa, L., & Nugraha, S. (2019). Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(01), 93–112.
- Ramadhani¹, F., Yudhastuti², R., & Widati³, S. (2019). Pelaksanaan PSN 3M Plus untuk pencegahan demam berdarah dengue (Studi kasus masyarakat Desa Kamal) implementation of PSN 3 M Plus for prevention dengue Hemorrhagic Fever (Case study of Kamal Village community). *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(2), 139–145. <https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gjph/article/view/584/411>