

**PENINGKATAN SANITASI LINGKUNGAN
DALAM MEMUTUS RANTAI PENULARAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH**

Davina Alyssa Salsabilla¹, Yani Achdiani²

^{1,2}Universitas Pendidikan Indonesia

¹davinalyssa02@upi.edu

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti*. Jumlah kasus DBD biasanya meningkat seiring dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, yang menciptakan area untuk berkembangbiakan nyamuk. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis bagaimana perbaikan sanitasi lingkungan dapat memutus transmisi DBD. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kondisi tempat tinggal, lokasi penampungan air, dan sistem pembuangan sampah dengan terjadinya DBD. Sebagai kesimpulan, perbaikan sanitasi lingkungan memiliki peranan yang krusial dalam pencegahan DBD sehingga diperlukan sosialisasi dan program untuk memperbaiki sanitasi guna menghentikan penyebaran penyakit ini.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, Sanitasi, *Aedes Aegypti*.

Article History:

Received: December 2025

Reviewed: December 2025

Published: December 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

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/)

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah isu kesehatan masyarakat yang cukup serius di Indonesia serta negara-negara tropis lainnya, dengan luasnya penyebaran dan angka penyakit yang terus bertambah (WHO, 2023). Penyakit ini disebabkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* yang berkembang biak di genangan air bersih seperti bak mandi, kaleng atau ember bekas, dan wadah penampungan air hujan, serta tempat sampah yang terbuka juga dapat menyebabkan penyakit ini muncul. Sanitasi yang buruk bisa menciptakan tempat yang ideal bagi nyamuk vektor untuk bertelur, sehingga meningkatkan kemungkinan penyebaran DBD. Perilaku dalam keluarga, seperti cara menjemur pakaian dan pemakaian obat atau penolak nyamuk, juga mempengaruhi terjadinya DBD. Oleh sebab itu, peningkatan sanitasi lingkungan menjadi salah satu cara utama untuk menghentikan penularan penyakit Demam Berdarah.

Kehidupan nyamuk *Aedes Aegypti* sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, baik yang bersifat biologis maupun fisik. Misalnya, lingkungan biologis seperti air yang dibiarkan dalam wadah dalam waktu lama, sering kali mengandung patogen dan parasit yang berdampak pada perkembangan larva nyamuk. Sementara itu, faktor fisik bisa mencakup tata letak rumah, jenis wadah, ketinggian lokasi, dan kondisi iklim. Faktor lainnya seperti hujan juga mempengaruhi, karena dapat meningkatkan kelembapan dan menambah jumlah lokasi berkembangbiakan. Kasus demam berdarah dengue cenderung lebih tinggi selama musim hujan (Daenur, 1992).

Sanitasi lingkungan memiliki peranan penting dalam mencegah DBD karena nyamuk *Aedes* memerlukan air bersih untuk bertelur dan berkembang. Nyamuk *Aedes* cenderung menggigit individu secara bergantian dalam waktu yang singkat. Hal ini terjadi karena *Aedes Aegypti* sangat peka dan mudah terpengaruh. Kondisi ini sangat mendukung nyamuk *Aedes* dalam menularkan virus dengue ke berbagai penderita demam berdarah dalam satu rumah (Ditjen P3M, DepKes, 1987). Ketiadaan sanitasi yang baik, seperti pengelolaan limbah yang tidak efektif dan adanya genangan air, dapat meningkatkan kemungkinan penularan. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa tindakan sanitasi dapat menurunkan jumlah nyamuk hingga 50%. Namun, di Indonesia, pelaksanaan sanitasi lingkungan masih belum merata, terutama di wilayah perkotaan yang padat penduduk (Erlanger et al, 2008).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak peningkatan sanitasi lingkungan terhadap penularan DBD, mengidentifikasi bagaimana perbaikan sanitasi lingkungan dapat berkontribusi dalam memutus rantai penularan DBD serta memberikan rekomendasi tindakan pencegahan yang efektif melalui pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Studi literatur ini meliputi pengumpulan seleksi dan analisis mendalam terhadap berbagai sumber informasi yang relevan dengan topik Peningkatan Sanitasi Lingkungan dalam Memutus Rantai Penularan Penyakit Demam Berdarah. Sumber data diperoleh dari artikel jurnal, buku, laporan penelitian, dan dokumen-dokumen terpercaya lainnya yang membahas aspek-aspek penting tentang Peningkatan Sanitasi Lingkungan dalam Memutus Rantai Penularan Penyakit Demam Berdarah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Masyarakat yang tinggal di area yang terkena DBD sering kali melihat kebersihan lingkungan sebagai tanggung jawab kolektif, tetapi hal ini dipengaruhi oleh budaya dan pengetahuan lokal (<https://digital-science.pubmedia.id/index.php/phms> *Health & Medical Sciences Volume: 1, Number 1, 2023 3 of 5*). Penduduk menganggap pengelolaan limbah sebagai kebiasaan sehari-hari yang dapat mengurangi populasi nyamuk, tetapi banyak yang berpikir bahwa genangan air itu merupakan masalah “alami” yang sulit untuk diatasi. Di Indonesia, melalui wawancara mendalam, ditemukan bahwa sikap positif terhadap program kebersihan muncul ketika ada dukungan dari komunitas, seperti kegiatan gotong royong dalam membersihkan area sekitar (Erlanger et al, 2008). Namun, dalam beberapa penelitian, penduduk desa memandang kebersihan sebagai hal yang kurang penting dibandingkan dengan akses terhadap air bersih, yang membuat upaya pencegahan DBD menjadi lebih sulit.

Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk secara konsisten berkorelasi positif dengan tingginya indeks jentik (*House Index, Container Index*) dan tingginya kasus DBD. Tiga faktor sanitasi utama yang menjadi fokus adalah:

1. Tempat Penampungan Air Terbuka: contohnya seperti bak mandi, drum air, vas bunga, pot tanaman, tempat minum hewan yang jarang dibersihkan dapat menjadi habitat ideal bagi *Aedes aegypti*.
2. Pengelolaan Sampah yang Buruk: Seperti lingkungan yang jumlah sampahnya melebihi kapasitas atau sampai menumpuk ke jalanan, wadah plastik, botol bekas, kaleng yang menampung air hujan secara signifikan dapat menjadi tempat berkembangbiakan alami di luar rumah.

3. Keterlibatan Masyarakat yang Rendah: Kurangnya kesadaran dan praktik *hygiene* lingkungan yang tidak konsisten memperlambat upaya pencegahan.

Pembahasan

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kebersihan lingkungan merupakan faktor penting dalam mengurangi penyebaran demam dengue. Lingkungan yang tidak dikelola dengan baik menciptakan kondisi yang cocok bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk bertelur dan berkembang, sehingga meningkatkan kemungkinan penularan virus dengue ke manusia. Hal ini sesuai dengan konsep pengendalian penyakit yang berbasis lingkungan, di mana pencegahan dilakukan dengan menghilangkan risiko sejak awal.

Upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui program 3M Plus menjadi strategi utama yang paling efektif dan berkelanjutan. Kegiatan seperti menguras dan menutup wadah penampungan air, serta membuang atau mengubur barang bekas yang bisa menampung air, terbukti dapat menurunkan jumlah jentik nyamuk secara signifikan. Tindakan tambahan seperti penggunaan obat larva, pemeliharaan ikan yang memakan jentik, serta pemasangan kawat kasa di ventilasi rumah, bisa memperkuat upaya pencegahan tersebut.

Berbeda dengan metode *fogging* yang hanya bersifat sementara dan menargetkan nyamuk dewasa, perbaikan kebersihan lingkungan memiliki dampak jangka panjang karena langsung menghilangkan tempat berkembangbiakan nyamuk. Oleh karena itu, pendekatan berbasis perilaku dan partisipasi masyarakat sangat penting. Tanpa perubahan perilaku dan kesadaran masyarakat secara bersama-sama, perbaikan infrastruktur kebersihan tidak akan mencapai hasil maksimal.

Dengan demikian, hasil kajian ini menegaskan bahwa suksesnya pencegahan demam dengue tidak hanya bergantung pada tindakan medis, tetapi juga pada pengelolaan kebersihan lingkungan yang terpadu dan berkelanjutan, serta didukung oleh keterlibatan aktif masyarakat dan program edukasi kesehatan yang terus menerus.

KESIMPULAN

Peningkatan sanitasi lingkungan adalah langkah penting dan berkelanjutan untuk mencegah penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD). Dari hasil penelitian, terlihat bahwa kondisi lingkungan yang tidak sehat, seperti genangan air yang tidak dikelola, sampah yang tidak dibuang dengan benar, serta rendahnya partisipasi masyarakat, menyebabkan jumlah nyamuk *Aedes aegypti* meningkat, sehingga memicu peningkatan kasus DBD.

Menerapkan program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan pendekatan 3M Plus ternyata efektif karena langsung menghilangkan tempat nyamuk berkembang biak. Cara ini lebih efisien dibandingkan metode pengendalian sementara seperti *fogging*, karena bisa mengurangi risiko penularan secara jangka panjang. Keberhasilan mencegah DBD sangat bergantung pada perubahan tingkah laku masyarakat, dukungan dari komunitas, serta kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan secara terus-menerus.

Oleh karena itu, penanganan DBD tidak hanya memerlukan bantuan medis, tetapi juga harus diimbangi dengan pengelolaan lingkungan yang baik, peningkatan kesadaran masyarakat, serta program pendidikan kesehatan yang berkelanjutan agar upaya pencegahan dapat berjalan secara optimal dan terus-menerus.

REFERENSI

- Aditama, T. Y. (2020). *Demam Berdarah Dengue: Masalah dan Upaya Pengendalian*. EGC.
- Astuti, R. T., & Dewi, V. R. (2022). "Pengaruh sanitasi lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue". *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 123-130.
- Caprara, A., et al. (2009). "Dengue prevention: Mosquito breeding site elimination in Brazil". *Tropical Medicine & International Health*.
- Erlanger, T. E., et al. (2008). "Role of community participation in vector control". *Bulletin of the World Health Organization*.
- Hadriyati, N. (2016). "Analisis Hubungan Tempat Penampungan Air dengan Kejadian DBD". *Jurnal Epidemiologi*.
- Kartika, A. (2018). "Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian DBD". *Jurnal Kesehatan Lingkungan*.
- Kusumawati, Y., Suswardany, D. L., Yuniarno, S., & Darnoto, S. (2007). "Upaya pemberantasan nyamuk Aedes Aegypti dengan pengasapan (fogging) dalam rangka mencegah peningkatan kasus demam berdarah". *Warta LPM*, 10(1).
- Pebrianti, T., Karimuna, S. R., & Handayani, L. (2024). "HUBUNGAN KONDISI SANITASI LINGKUNGAN DAN PERILAKU KELUARGA TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PUUWATU KOTA KENDARI". *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 5(2).
- Pinontoan, O. R., & Sumampouw, O. J. (2020). "Dasar Kesehatan Lingkungan". *Deepublish. Health & Medical Sciences* Volume: 1, Number 1, 2023 5 of 5.
- Putri, N. F. S. (2022). "Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Mojopurno". Skripsi, STIKES Bhakti Husada Mulia. Repository STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Prasetyo, A., Budi, A., & Sari, I. (2020). "Hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat dengan praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus di daerah endemis DBD". *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), 45-53.
- Widjaja, H., & Susanti, R. (2018). "Analisis faktor lingkungan dan perilaku yang berhubungan dengan keberadaan jentik Aedes aegypti di wilayah perkotaan". *Jurnal Vektor Penyakit*, 12(1), 1-10.
- World Health Organization. (2023). *Dengue and severe dengue*. World Health Organization.