



Edukasi Penanggulangan Penyakit DBD di Panti Asuhan Harapan Kita

Dengue Fever Prevention Education at Harapan Kita Orphanage

Sherli Shobur^{1*}, Am. Al Fath Sabiliy Haq², Sukmawati Sukmawati³, Aidil Dwi Rangga⁴, Della Merry Puspita⁵, Ade Lorensi Ilhamni⁶, Jenny Sasmita Sari⁷

¹⁻⁷Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia

Korespondensi Penulis: sherlishobur@poltekkespalembang.ac.id*

Article History:

Received: September 16, 2024;

Revised: September 30, 2024;

Accepted: Oktober 07, 2024;

Online Available: Oktober 09, 2024;

Keywords: *DHF, Prevention, Education, Community service, Environmental cleanliness*

Abstract. *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus, transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito. This disease poses a serious public health problem in tropical and subtropical regions, including Indonesia, with an increased risk of transmission, especially during the rainy season. At the Harapan Kita Orphanage, unsanitary conditions, such as scattered trash and stagnant water, were found to be breeding grounds for mosquitoes, increasing the risk of DHF transmission among the children in the orphanage. To address this issue, a community service program was carried out with the aim of educating the children and caregivers at the orphanage about DHF prevention. Through interactive counseling sessions and the use of visual aids, it was hoped that the community would better understand the symptoms, modes of transmission, and proper preventive measures. The results of this program showed an increase in awareness regarding the importance of maintaining environmental cleanliness and the implementation of preventive measures, such as the use of abate powder and proper water management.*

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan yang serius di wilayah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia, dengan risiko penularan yang meningkat terutama pada musim hujan. Di Panti Asuhan Harapan Kita, ditemukan kondisi lingkungan yang kurang bersih, seperti sampah yang berserakan dan genangan air yang menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Kondisi ini meningkatkan risiko penularan DBD di kalangan anak-anak panti asuhan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan memberikan edukasi kepada anak-anak dan pengurus panti tentang pencegahan DBD. Melalui penyuluhan yang interaktif dan penggunaan media visual, diharapkan masyarakat dapat memahami gejala, cara penularan, serta langkah-langkah pencegahan yang tepat. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan penerapan langkah-langkah pencegahan, seperti penggunaan bubuk abate dan pengelolaan air.

Kata Kunci: DBD, Pencegahan, Edukasi, Pengabdian masyarakat, Kebersihan lingkungan

1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit infeksi serius yang sangat berbahaya, terutama di negara-negara tropis seperti Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Zebua, R., Gulo, V. E., Purba, I., & Gulo, M. J. K., 2023 ; Wowor, R., 2017 ; Dania, I. A., 2016). DBD dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia, namun anak-anak usia sekolah

* Sherli Shobur, sherlishobur@poltekkespalembang.ac.id

menjadi kelompok yang paling rentan. Gejala yang muncul bervariasi, mulai dari demam tinggi, nyeri sendi dan otot, hingga sakit kepala, dan dapat berakibat fatal jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat (Letak, P., Agriandini, M., & Hapsari, N. D., 2018 ; Ardinasari, E., 2016).

Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD di Indonesia biasanya terjadi pada musim hujan, saat populasi nyamuk meningkat secara signifikan. Di Sumatera Selatan, kasus DBD mengalami lonjakan pada Januari 2024, dengan total 761 kasus, meningkat dari 499 kasus pada bulan sebelumnya. Kota Palembang menjadi daerah dengan jumlah kasus tertinggi, mencapai 131 kasus, diikuti oleh Musi Banyuasin (105 kasus), Ogan Ilir (99 kasus), dan Ogan Komering Ulu (86 kasus). Sayangnya, tujuh orang dilaporkan meninggal dunia, termasuk tiga orang di Palembang. Peningkatan jumlah kasus ini berhubungan dengan perubahan musim dan kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk *Aedes* ([Antara News Sumsel](#)).

Untuk menangani lonjakan kasus ini, Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan telah mengambil berbagai langkah. Di antaranya adalah distribusi insektisida, larvasida, dan alat deteksi cepat (RDT) ke seluruh daerah, serta melakukan pengawasan ketat di fasilitas kesehatan untuk menangani pasien DBD. Pemerintah daerah juga telah mengeluarkan surat edaran yang mengimbau masyarakat untuk melakukan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) secara massif ([Antara News Sumsel](#). (2024, Januari 31) ; [Bisnis.com](#). (2024, Maret 27)).

Meskipun berbagai upaya pencegahan dan penanggulangan telah dilakukan pemerintah, rendahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan tetap menjadi salah satu hambatan utama dalam mengendalikan penyebaran DBD. Di Panti Asuhan Harapan Kita, Palembang, kondisi serupa terlihat, di mana hasil survei menunjukkan lingkungan yang kurang terjaga kebersihannya. Tumpukan sampah, pakaian yang bergantung, serta genangan air di sekitar panti menjadi tempat ideal bagi nyamuk *Aedes* untuk berkembang biak. Oleh karena itu, anak-anak yang tinggal di panti ini berisiko tinggi terinfeksi DBD jika tindakan pencegahan tidak segera dilakukan.

Dalam menghadapi tantangan ini, Indonesia telah meluncurkan Strategi Nasional Pengendalian Demam Berdarah 2021-2025. Strategi ini berfokus pada pengelolaan vektor, peningkatan akses pengobatan, dan keterlibatan masyarakat dalam mengendalikan penyebaran dengue. Salah satu targetnya adalah mengurangi angka insidensi dan fatalitas di seluruh wilayah Indonesia pada tahun 2025. Edukasi masyarakat menjadi kunci dalam strategi ini, salah satunya melalui program "1 Rumah 1 Jumantik" yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengawasan jentik nyamuk ([WHO \(2021, November 15\)](#)).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan utama untuk mengedukasi anak-anak dan pengasuh di Panti Asuhan Harapan Kita tentang bahaya DBD dan cara pencegahannya melalui penyuluhan kesehatan. Selain itu, diharapkan juga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai langkah efektif dalam mengurangi populasi nyamuk Aedes. Manfaat dari kegiatan ini diharapkan dapat dirasakan oleh seluruh penghuni panti, terutama dalam meningkatkan pemahaman mengenai gejala awal DBD, sehingga anak-anak dapat segera mengenali tanda-tanda penyakit dan mengambil tindakan yang tepat. Kegiatan ini juga akan mengajarkan langkah-langkah sederhana untuk menjaga kebersihan lingkungan, seperti menghilangkan genangan air, membersihkan tempat penampungan air, serta menggunakan larvasida atau bubuk abate.

2. METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahap yang terstruktur untuk memastikan keberhasilan kegiatan yang telah direncanakan yaitu :

1. Persiapan kegiatan meliputi identifikasi sasaran: Kegiatan yaitu anak-anak dan pengurus di Panti Asuhan Harapan Kita, dilanjutkan dengan menyiapkan materi penyuluhan tentang penanggulangan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), termasuk pengertian penyakit, cara penularan, dan langkah-langkah pencegahan.
2. Pelaksanaan Penyuluhan terdiri dari Pembukaan yang dimulai dengan pengucapan salam, memperkenalkan diri, serta menyampaikan tujuan dan pokok bahasan materi, dilanjutkan dengan penyampaian materi berupa Menampilkan video yang menjelaskan tentang DBD, memberikan penjelasan mendalam mengenai pengertian penyakit DBD, cara penularan, dan pencegahan, menjelaskan siklus hidup nyamuk Aedes aegypti, yang merupakan vektor utama penyebaran DBD. Pelaksanaan penyuluhan kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas dan dimengerti, dilanjutkan dengan mengadakan kuis untuk mengukur pemahaman peserta setelah sesi penyuluhan. Kegiatan penyuluhan memanfaatkan media dan alat seperti PowerPoint, video, poster, dan materi cetak untuk mempermudah pemahaman peserta.
3. Tahap Evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta mengenai materi yang telah disampaikan dengan harapan anak-anak dan pengurus panti asuhan mampu memahami dan mengerti tentang penanggulangan penyakit DBD sehingga dapat mencegah penularan penyakit di lingkungan sekitar.

4. Tahap Tindak Lanjut Mendorong peserta untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari dan menjaga kebersihan lingkungan di Panti Asuhan Harapan Kita untuk mengurangi risiko penularan DBD.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Panti Asuhan Harapan Kita dengan tujuan memberikan edukasi tentang penanggulangan Demam Berdarah Dengue (DBD). Penyuluhan dilakukan pada tanggal 5-6 Juni 2024 dan dihadiri oleh anak-anak dan pengurus panti asuhan. Sebelum penyuluhan, kondisi kebersihan lingkungan di panti asuhan menunjukkan masih banyaknya kebiasaan buruk, seperti pakaian yang diletakkan sembarangan dan genangan air yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Menurut laporan WHO faktor lingkungan seperti tempat penampungan air yang tidak terkelola dengan baik berkontribusi pada penyebaran DBD (WHO, 2024). Oleh karena itu, edukasi mengenai kebersihan lingkungan sangat penting untuk mencegah penularan penyakit ini.



Gambar 1. Kebersihan Lingkungan Sebelum Penyuluhan (5 Juni 2024).

Kondisi lingkungan yang perlu diperbaiki dengan tumpukan pakaian, genangan air dan kamar mandi yang kotor dipenuhi jentik nyamuk

Setelah pelaksanaan penyuluhan pada tanggal 6 Juni 2024, terlihat adanya perubahan perilaku positif di kalangan penghuni panti. Anak-anak dan pengurus panti asuhan mulai menerapkan kebiasaan hidup bersih, seperti menyimpan pakaian dengan rapi dan membersihkan area sekitar untuk mencegah genangan air. Hasil ini menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sebagai langkah preventif terhadap penyebaran DBD. Hal ini sejalan dengan temuan Dapari et al. (2024), yang menunjukkan bahwa intervensi pendidikan di sekolah dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap pencegahan DBD. Penelitian oleh CDC (2024) menekankan bahwa keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pembersihan lingkungan dapat secara signifikan mengurangi populasi nyamuk dan risiko penularan DBD (CDC, 2016).



Gambar 2. Kebersihan Lingkungan Setelah Penyuluhan (6 Juni 2024)

Kondisi lingkungan setelah dilakukan edukasi, dengan pakaian tersusun rapi dan tidak ada genangan air.

Meskipun kegiatan ini menunjukkan hasil yang positif, masih ada tantangan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat secara umum tentang pentingnya pencegahan DBD. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan merupakan salah satu kendala yang harus diatasi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang berkelanjutan dan terintegrasi dapat meningkatkan pengetahuan dan praktik pencegahan di komunitas (Dapari et al., 2024 ; Khun, S., & Manderson, L., 2017). Dengan demikian, kolaborasi antara pemerintah, organisasi kesehatan, dan masyarakat sangat penting dalam upaya pengendalian DBD.

Kegiatan ini juga mendukung program "1 Rumah 1 Jumantik," yang bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengawasan dan pengendalian DBD. Program ini sesuai dengan rekomendasi WHO yang menyatakan bahwa keterlibatan masyarakat dalam manajemen lingkungan mereka sendiri sangat krusial untuk mencegah penyebaran penyakit (WHO., 2019).

4. DISKUSI

Program penyuluhan mengenai pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Panti Asuhan "Harapan Kita" berhasil memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku para penghuni terkait kebersihan lingkungan. Sebelum penyuluhan, kondisi kebersihan di panti asuhan tergolong rendah, seperti adanya pakaian yang digantung sembarangan dan genangan air di selokan yang berpotensi menjadi tempat berkembang biak nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan penelitian sebelumnya, lingkungan yang tidak terawat secara signifikan meningkatkan populasi nyamuk, yang kemudian meningkatkan risiko penularan DBD (WHO., (2021, November 15) ; Cakranegara, J. J. S., 2021).

Setelah penyuluhan dilakukan, perubahan langsung terlihat dalam kebiasaan penghuni panti asuhan. Pakaian yang sebelumnya digantung sembarangan kini ditata lebih rapi di dalam keranjang, sehingga mengurangi tempat nyamuk bersarang. Kebersihan selokan dan area sekitar panti juga mulai diperhatikan, dengan membersihkan genangan air secara teratur. Langkah-langkah ini sejalan dengan rekomendasi dari WHO dan Centers for Disease Control and Prevention (CDC) yang menekankan pentingnya eliminasi habitat nyamuk sebagai upaya utama dalam pencegahan penyakit berbasis vector (World Health Organization. (2021, November 15)).

Selain itu, penggunaan bubuk abate di tempat-tempat penampungan air, seperti bak mandi, membantu menekan pertumbuhan jentik-jentik nyamuk. Langkah ini penting dalam mengendalikan populasi nyamuk pembawa virus dengue di lingkungan panti. Pembersihan rutin pada area-area yang rawan genangan air, seperti selokan, juga sudah diterapkan, menghilangkan tempat berkembang biaknya nyamuk.

Penyuluhan ini juga memberikan pemahaman kepada anak-anak dan pengasuh panti asuhan mengenai gejala-gejala awal DBD yang harus diwaspadai, seperti demam tinggi secara tiba-tiba, sakit kepala, dan nyeri otot. Dengan pemahaman ini, mereka lebih cepat mengambil langkah pencegahan atau segera mencari pertolongan medis jika ada yang menunjukkan gejala-gejala tersebut. Informasi tentang penularan virus melalui gigitan nyamuk *Aedes* juga dijelaskan dengan cara yang mudah dipahami, sehingga anak-anak dapat lebih waspada dan memahami pentingnya melindungi diri, seperti dengan memasang kelambu saat tidur.



Gambar 3. Pelaksanaan penyuluhan dan pemberian bubuk abate, peralatan kebersihan serta sembako kepada Panti Asuhan Harapan Kita

Strategi pencegahan yang diterapkan di panti asuhan melibatkan berbagai metode, termasuk edukasi berkelanjutan dan penerapan kebersihan lingkungan secara konsisten. Mengembangkan strategi pencegahan DBD yang efektif memerlukan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan. Edukasi kepada penghuni panti tentang gejala DBD, cara penularan, serta

tindakan pencegahan sangat penting. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa edukasi masyarakat memainkan peran vital dalam pencegahan penyakit berbasis vektor, termasuk DBD (Sabrina, N. A., & Laila, N. L., 2024 ; Amalia, A. P., 2020 dan Susianti, N., 2019). Penyampaian informasi yang interaktif dan menggunakan media seperti poster, video, dan presentasi terbukti lebih efektif dalam membantu peserta, terutama anak-anak, untuk memahami dan menerapkan tindakan pencegahan (Anwar, F., et al., 2022).

Selain edukasi, penerapan praktik kebersihan lingkungan yang konsisten juga penting. Dalam program ini, pembersihan rutin dilakukan untuk menghilangkan tempat penampungan air seperti kaleng bekas dan pot bunga yang tidak terpakai, yang sesuai dengan rekomendasi CDC (Nurullatifah, N., 2024). Penggunaan larvasida di tempat-tempat penampungan air yang tidak dapat dikeringkan, seperti bak mandi, juga dilakukan untuk mengendalikan perkembangan larva nyamuk. Studi dari Sutriyawan, A., Aba, M., & Habibi, J. (2020) menunjukkan bahwa penggunaan larvasida secara berkala dapat mengurangi populasi nyamuk secara signifikan.

Kolaborasi dengan dinas kesehatan setempat juga membantu memperkuat program ini. Melalui kerjasama ini, panti asuhan mendapat dukungan dalam bentuk penyuluhan kesehatan, distribusi kelambu, dan penyemprotan insektisida secara berkala. Program-program seperti kampanye "Satu Rumah Satu Jumantik" yang melibatkan anak-anak sebagai pengawas jentik nyamuk di lingkungan sekitar panti juga sangat membantu dalam meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab bersama dalam mencegah penyebaran DBD. Tidak hanya itu, Kolaborasi semacam ini mendukung pencapaian hasil yang lebih maksimal, sebagaimana juga dilaporkan hasil penelitian Nur, F. R., & Karniawati, N., (2024) yang menunjukkan bahwa keterlibatan pemerintah dan organisasi lokal memperkuat efektivitas program pencegahan DBD. Keterlibatan aktif masyarakat dalam memantau dan mengeliminasi sarang nyamuk, juga tercantum dalam pedoman WHO terkait pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian vektor (WHO. (2021, November 15)).

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap bahaya DBD terlihat jelas setelah dilakukannya penyuluhan. Anak-anak panti asuhan dan pengasuhnya kini lebih peka terhadap gejala-gejala awal DBD, seperti demam tinggi mendadak, sakit kepala, dan nyeri otot. Mereka diajarkan untuk segera mencari bantuan medis jika ada yang menunjukkan gejala-gejala tersebut, sesuai dengan rekomendasi WHO yang menekankan pentingnya penanganan dini untuk mencegah komplikasi (WHO. (2021, November 15)).

Setelah penyuluhan dilakukan, kesadaran penghuni panti terhadap bahaya DBD meningkat secara signifikan. Mereka menjadi lebih memahami pentingnya menjaga kebersihan

lingkungan secara berkala, terutama dalam hal mencegah genangan air yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Edukasi yang interaktif, seperti demonstrasi penggunaan bubuk abate dan cara membersihkan lingkungan dengan benar, membuat mereka lebih mudah mempraktikkan langkah-langkah pencegahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Menurut studi yang dilakukan oleh Ngadino, N., Setiawan, S., & Hermiyanti, P. (2024), praktik kebersihan dan kesadaran lingkungan yang tinggi sangat efektif dalam mengurangi populasi nyamuk Aedes.

Selain itu, penyuluhan ini juga menekankan pentingnya segera mencari bantuan medis jika ada yang mengalami gejala-gejala DBD, untuk mencegah komplikasi yang lebih serius. Dengan edukasi yang berkelanjutan, diharapkan tidak hanya meningkatkan kesadaran individu, tetapi juga dapat menjadi agen perubahan yang menginspirasi komunitas di sekitar panti untuk turut serta menjaga kebersihan lingkungan. Harapannya, dengan edukasi yang konsisten dan penerapan langkah-langkah preventif, lingkungan panti asuhan dan sekitarnya dapat terbebas dari risiko penularan DBD.

5. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang berperan dalam kesuksesan program pengabdian masyarakat ini. Kami menghargai kerjasama luar biasa dari Panti Asuhan dalam penyelenggaraan kegiatan serta partisipasi aktifnya. Apresiasi juga kami sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Palembang atas dukungan dan fasilitas yang diberikan. Terakhir, terima kasih kepada para mahasiswa atas kerja kerasnya dari tahap persiapan hingga pelaksanaan program.

6. DAFTAR REFERENSI

- Antara News Sumsel. (2024, Januari 31). Dinkes Sumsel mencatat 761 kasus DBD pada Januari 2024. Antara News Sumsel. <https://sumsel.antaranews.com/berita/732063/dinkes-sumsel-mencatat-761-kasus-dbd-pada-januari-2024>
- Anwar, F., Pajarianto, H., Herlina, E., Raharjo, T. D., Fajriyah, L., Astuti, I. A. D., ... & Suseni, K. A. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0"*. Tohar Media.
- Ardinasari, E. (2016). *Buku Pintar Mencegah dan Mengobati Penyakit Bayi dan Anak*. Zikrul Hakim Bestari.
- Bisnis.com. (2024, Maret 27). *Demam berdarah di Sumsel capai ribuan kasus di awal 2024*. Bisnis Sumatra. <https://sumatra.bisnis.com/read/20240327/533/1753197/demam-berdarah-di-sumsel-capai-ribuan-kasus-di-awal-2024>

- Cakranegara, J. J. S. (2021). Upaya pencegahan dan pengendalian penyakit demam berdarah dengue di Indonesia (2004-2019). *Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*, 7(2), 479401.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2016). Surveillance and control of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in the United States. *Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA*.
- Dania, I. A. (2016). Gambaran penyakit dan vektor demam berdarah dengue (DBD). *Warta Dharmawangsa*, (48).
- Dapari, R., Muniandy, K., Fattah Azman, A. Z., Abu Bakar, S., Mohd Desa, M. N., Hwa, L. C., ... & Ab Hamid, N. (2024). Effectiveness of the Integrated Dengue Education and Learning (iDEAL) module in improving the knowledge, attitude, practice, environmental cleanliness index, and dengue index among schoolchildren: A randomised controlled trial protocol. *Plos one*, 19(4), e0302736.
- Khun, S., & Manderson, L. (2017). Community and school-based health education for dengue control in rural Cambodia: a process evaluation. *PLoS neglected tropical diseases*, 1(3), e143.
- Letak, P., Agriandini, M., & Hapsari, N. D. (2018). Demam Berdarah Dengue.
- Ngadino, N., Setiawan, S., & Hermiyanti, P. (2024). Pendampingan dan Pelatihan Pembuatan Larvitrap dan PSN Plus Bagi Jumantik Untuk Mewujudkan Desa Kemuning Kecamatan Tegalombo Pacitan Bebas Jentik Nyamuk *Aedes*. *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 45-53.
- Nur, F. R., & Karniawati, N. (2024). Strategi Pemerintah dalam Menanggulangi Penyebaran Penyakit Demam Berdarah Dengue di Kota Bandung. *Journal of Administration, Governance, and Political Issues*, 1(1), 59-64.
- Nurullatifah, N. (2024). *Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Mewujudkan Visi Berbudaya Lingkungan di Sekolah Adiwiyata MAN 4 Madiun* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Rojali, R., & Amalia, A. P. (2020). Perilaku Masyarakat terhadap Kejadian DBD di Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1).
- Sabrina, N. A., & Laila, N. L. (2024). Peran Masyarakat Sosial Dalam Penanggulangan Penyakit Menular. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 4(1), 111-122.
- Susianti, N. (2019). Strategi Pemerintah dalam Program Pemberantasan Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(1), 34-43.
- Sutriyawan, A., Aba, M., & Habibi, J. (2020). Determinan epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di daerah perkotaan: Studi retrospektif. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 1-9.
- WHO. (2021, November 15). Ending the burden of dengue infection: Indonesia launched the 2021-2025 National Strategic Plan for Dengue Control Programme. World Health

Organization. <https://www.who.int/indonesia/id/news/detail/15-11-2021-ending-the-burden-of-dengue-infection-indonesia-launched-the-2021-2025-national-strategic-plan-for-dengue-control-programme>

WHO. (2024). Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

World Health Organization. (2019). Strong country capacity, improved tools and community engagement critical to enhancing dengue prevention and control.

World Health Organization. (2019, November 14). *Strong country capacity, improved tools and community engagement critical to enhancing dengue prevention and control.* World Health Organization. <https://www.who.int/news/item/14-11-2019-strong-country-capacity-improved-tools-and-community-engagement-critical-to-enhancing-dengue-prevention-and-control>

Wowor, R. (2017). Pengaruh kesehatan lingkungan terhadap perubahan epidemiologi demam berdarah di Indonesia. *e-CliniC*, 5(2).

Zebua, R., Gulo, V. E., Purba, I., & Gulo, M. J. K. (2023). Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia Tahun 2017-2021. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 129-136.