



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MEMBANGUN SINERGI SEBAGAI UPAYA  
PENCEGAHAN DBD DENGAN BERSERI (BERAKSI SEHAT DI SRI MERANTI)**

**COMMUNITY EMPOWERMENT TO BUILD SYNERGY FOR DENGUE FEVER  
PREVENTION THROUGH BERSERI (HEALTHY ACTIONS IN SRI MERANTI)**

Reni Zulfitri<sup>1</sup>, Gusti Rendi<sup>2</sup>, Syava Ardilawati<sup>3\*</sup>, Pazmi Fajarwati<sup>4</sup>, Firli Febrian<sup>5</sup>, Nazhifah Hawadya R.<sup>6</sup>, Alvia Annisa R.<sup>7</sup>, Mita Asmarani<sup>8</sup>, Tarisa Lestari<sup>9</sup>, Fauzia Maitullah<sup>10</sup>, Wesita<sup>11</sup>, Kuntum Rihadatul A.<sup>12</sup>, Aldis Nazariati Rif'at<sup>13</sup>, Melly Magdalena<sup>14</sup>,

<sup>1,2,3,...,14</sup> Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

email: syava.ardilawati4532@student.unri.ac.id

**Abstrak:** Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan di RW 13 Kelurahan Sri Meranti akibat rendahnya praktik 3M Plus dan tingginya rumah positif jentik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga melalui penyuluhan kesehatan, demonstrasi pembuatan spray Pandawa (pandan–serai wangi) sebagai pengusir nyamuk alami, serta diskusi bersama Puskesmas Umban Sari. Kegiatan dilaksanakan pada 1 November 2025 dengan 15 peserta. Efektivitas penyuluhan dinilai menggunakan pre-test dan post-test berisi 10 soal pilihan ganda. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan nilai rata-rata meningkat dari 92,66 menjadi 98,6, dan seluruh peserta mencapai kategori baik. Kegiatan ini berdampak pada meningkatnya pemahaman gejala, penularan, pencegahan DBD, serta penerapan perilaku 3M Plus. Dalam jangka panjang, intervensi ini diharapkan memperkuat upaya pemberantasan sarang nyamuk dan mewujudkan lingkungan yang lebih bersih. Secara keseluruhan, penyuluhan terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap DBD.

**Kata Kunci:** DBD, penyuluhan kesehatan, 3M Plus, pemberdayaan masyarakat, repellent alami.

**Abstract:** *Dengue Fever (DF) remains a public health concern in RW 13 Sri Meranti due to the low adoption of 3M Plus practices and the high number of larvae-positive households. This community service activity aimed to enhance residents' knowledge and skills in DF prevention through health education, a demonstration of Pandawa spray (pandan–lemongrass) as a natural mosquito repellent, and a discussion with the Umban Sari Public Health Center. The activity was carried out on November 1, 2025, involving 15 participants. Effectiveness was evaluated using pre-test and post-test instruments consisting of 10 multiple-choice questions. Results showed a significant improvement in knowledge, with average scores increasing from 92.66 to 98.6, and all participants achieving the "good" category. The activity improved understanding of DF symptoms, transmission, and prevention, as well as the adoption of 3M Plus behaviors. In the long term, this intervention is expected to strengthen mosquito-breeding control efforts and support a cleaner environment. Overall, the program proved effective in improving community health literacy and preparedness against DF.*

**Keywords:** dengue fever, health education, 3M Plus, community empowerment, natural repellent.

**Article History:**

Received	Revised	Published
20 November 2025	10 Januari 2026	15 Januari 2026

## Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Kasus DBD pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 1968 di Surabaya, dan sejak saat itu angka kejadianya terus meningkat setiap tahun (Kemenkes, 2024). Penyakit ini tersebar luas terutama di negara tropis dan subtropis, termasuk Indonesia yang memiliki iklim dan kelembapan tinggi yang mendukung perkembangan vektor. Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD banyak terjadi pada musim hujan karena meningkatnya tempat perindukan nyamuk (Tansil, Rampengan, & Wilar, 2021; Anggraini, Huda, & Agushybana, 2021).

Secara klinis, sebagian besar penderita mengalami gejala ringan dan dapat sembuh dalam 1–2 minggu, namun pada kondisi tertentu dapat berkembang menjadi DBD berat yang berpotensi menyebabkan kematian (WHO, 2025). Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mencatat 257.271 kasus dengan 1.461 kematian pada tahun 2024, meningkat tajam dibandingkan tahun sebelumnya. Angka kesakitan (IR) DBD tahun 2024 mencapai 91,93 per 100.000 penduduk, sementara Provinsi Riau menempati urutan ketiga tertinggi dengan IR 43,26 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2025). Angka tersebut menegaskan bahwa DBD masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang serius.

Hasil pengkajian pada tanggal 23 September–6 Oktober 2025 di RW 13 Kelurahan Sri Meranti menunjukkan bahwa kawasan ini dihuni oleh 330 kepala keluarga dengan karakteristik permukiman yang padat dan heterogen. Studi lapangan menemukan bahwa penerapan perilaku 3M (Menguras, Menutup, Mengubur) belum dilakukan secara rutin. Rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) menjadi salah satu faktor penyebabnya. Ketua RW melaporkan bahwa gotong royong hanya dilakukan enam bulan sekali, dan sebagian besar warga hanya membersihkan area sekitar rumahnya masing-masing. Akibatnya, fasilitas umum yang ditumbuhi semak, rumah kosong yang tidak terawat, serta parit dan rawa di sekitar permukiman menjadi lokasi ideal bagi perkembangbiakan nyamuk.

Hasil pemeriksaan rumah menunjukkan bahwa dari 77 rumah yang diperiksa, 25 rumah (32,4%) positif jentik dan 28 rumah (36,4%) dikategorikan tidak sehat. Selain itu, masih banyak ditemukan genangan air pada pot bunga, kaleng bekas, talang air, serta penampungan air yang tidak ditutup. Masih terdapat pula persepsi keliru di masyarakat bahwa fogging merupakan satu-satunya cara pencegahan DBD, padahal metode tersebut hanya membunuh nyamuk dewasa dan tidak memutus rantai perkembangbiakan jentik. Berdasarkan data Puskesmas, kasus DBD di Kelurahan Sri Meranti meningkat dari 11 kasus pada tahun 2024 menjadi 14 kasus pada tahun 2025, dan khusus RW 13 terdapat 3 kasus pada tahun 2025.

Di sisi lain, RW 13 memiliki potensi yang mendukung pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Posyandu yang aktif setiap bulan menjadi sarana strategis untuk menjangkau seluruh kelompok umur dan menyampaikan edukasi kesehatan secara terstruktur. Selain itu, lokasi RW 13 yang berdekatan dengan Puskesmas memudahkan proses koordinasi, pendampingan, serta pemantauan keberlanjutan program. Potensi ini memberikan peluang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian DBD secara berkelanjutan.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis masyarakat dengan strategi 3M Plus efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD. Astriana dkk. (2024) menemukan bahwa pemahaman warga meningkat dari 54,5% menjadi 100% pasca penyuluhan. Temuan serupa ditunjukkan oleh Trihandari et al. (2024) yang mencatat kenaikan pengetahuan dari 87% menjadi 99% pada masyarakat yang mengikuti edukasi perilaku 3M Plus. Secara lebih luas, studi kesehatan masyarakat tahun 2022–2024 juga mengungkap

bahwa kampanye 3M Plus mampu menurunkan angka jentik rumah tangga hingga 30–50% dan meningkatkan partisipasi dalam kegiatan kebersihan lingkungan. Namun, perubahan perilaku tersebut cenderung tidak bertahan lama apabila edukasi tidak dilakukan secara konsisten. Berdasarkan bukti empiris ini, kegiatan pengabdian dirancang sebagai bentuk hilirisasi penelitian terkait efektivitas edukasi pencegahan DBD, dengan fokus pada peningkatan perilaku preventif masyarakat serta pengurangan tempat perkembangbiakan nyamuk.

Permasalahan di RW 13 menjadi semakin jelas dengan rendahnya praktik 3M dan 3M Plus, minimnya keterlibatan warga dalam PSN, tingginya jumlah rumah yang positif jentik, serta meningkatnya kasus DBD dalam dua tahun terakhir. Ditambah lagi, adanya miskonsepsi mengenai efektivitas fogging menunjukkan bahwa masyarakat masih membutuhkan pemahaman yang benar mengenai pengendalian DBD. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan intervensi edukasi yang komprehensif dan berkesinambungan. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyebab, penularan, dan gejala DBD, memperkuat praktik 3M dan 3M Plus dalam kehidupan sehari-hari, mendorong partisipasi aktif warga dalam kegiatan PSN dan gotong royong, mengurangi potensi tempat perkembangbiakan jentik di lingkungan rumah, serta meluruskkan persepsi yang keliru terkait fogging sehingga masyarakat mampu menerapkan langkah pencegahan secara mandiri dan berkelanjutan.

## Metode

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui perilaku hidup bersih, pengendalian sarang nyamuk, serta penerapan 3M Plus. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 1 November 2025, bertempat di RW 13 Kelurahan Sri Meranti, dengan sasaran 15 orang masyarakat RW 13. Untuk menilai keefektifan penyuluhan, digunakan pendekatan pre-test dan post-test berupa 10 pertanyaan pilihan ganda, sehingga perubahan skor sebelum dan sesudah kegiatan dapat menggambarkan peningkatan pemahaman peserta secara objektif dan terukur. Kegiatan penyuluhan dilakukan melalui beberapa metode yang saling dikolaborasikan, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Ceramah

Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan informasi secara langsung dan terstruktur mengenai penyebab DBD, cara penularan melalui nyamuk *Aedes aegypti*, tanda-tanda klinis, serta langkah pencegahan melalui 3M Plus. Penyuluhan dilakukan di lokasi pertemuan warga dengan menggunakan media power point berisi penjelasan ringkas, sistematis, serta dilengkapi gambar ilustratif agar mudah dipahami oleh peserta. Penyampaian materi dilakukan secara jelas dan interaktif sehingga peserta dapat mengikuti alur penjelasan dengan baik.

2. Metode Demonstrasi (Spray PANDAWA: Pandan–Serai Wangi)

Metode demonstrasi dipilih untuk memberikan contoh langsung mengenai pembuatan dan penggunaan spray Pandawa (pandan dan serai wangi) sebagai alternatif pengusir nyamuk alami. Pemateri menunjukkan cara meracik bahan, teknik penyemprotan yang aman, serta penjelasan manfaat bahan alami tersebut dalam mengurangi gigitan nyamuk. Demonstrasi ini bertujuan memperkuat keterampilan praktis masyarakat agar mampu menerapkan upaya pencegahan DBD dalam kehidupan sehari-hari, terutama di lingkungan rumah.

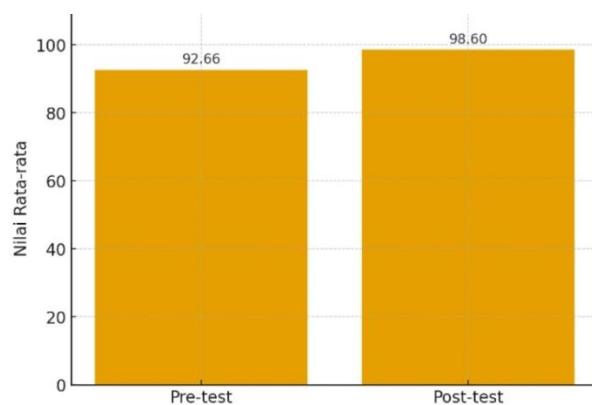
3. Metode Diskusi Bersama Perwakilan Puskesmas Umban Sari

Metode diskusi dilaksanakan dengan melibatkan perwakilan dari Puskesmas Umban Sari bagian promosi kesehatan. Pada sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya serta

berdiskusi mengenai permasalahan DBD di lingkungan RW 13, faktor risiko lokal, dan langkah-langkah pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dapat dilakukan secara mandiri maupun bersama kader kesehatan. Diskusi ini bertujuan memperdalam pemahaman, memperkuat komitmen warga, serta mendorong kolaborasi masyarakat dalam pencegahan DBD.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat di RW 13 Kelurahan Sri Meranti berupa penyuluhan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) berlangsung dengan baik dan mendapatkan respons positif dari warga. Pelaksanaan kegiatan bekerja sama dengan Puskesmas Umban Sari melalui bagian Promosi Kesehatan untuk memastikan kesesuaian materi dengan standar kesehatan masyarakat. Evaluasi penyuluhan dilakukan melalui pre-test dan post-test guna menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah intervensi edukasi.



**Gambar 1.** Diagram perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test edukasi DBD

Hasil pre-test dan post-test terhadap 15 responden menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan. Rata-rata nilai meningkat dari 92,66 (pre-test) menjadi 98,6 (post-test), dan seluruh peserta (100%) mencapai kategori baik. Peningkatan sebesar 5,94 poin menggambarkan efektivitas penyuluhan dalam memperkuat pemahaman masyarakat mengenai gejala DBD, mekanisme penularan, faktor risiko, serta langkah pencegahan berbasis 3M Plus yang dipadukan dengan penggunaan repellent alami Pandawa.

Secara jangka pendek, kegiatan ini mendorong perubahan perilaku preventif, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menutup dan menguras tempat penampungan air, serta menggunakan semprotan Pandawa sebagai bagian dari pencegahan DBD. Dalam jangka panjang, edukasi ini diharapkan dapat menurunkan kepadatan nyamuk Aedes di lingkungan RW 13 dan menciptakan budaya hidup bersih berbasis komunitas. Beberapa warga bahkan menyatakan rencana untuk memproduksi semprotan Pandawa mandiri sebagai upaya keberlanjutan.

Kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara mahasiswa, dosen, Puskesmas, dan masyarakat dalam menerapkan konsep kesehatan lingkungan dan mendukung program “Gerakan 3M Plus”. Selain itu, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian SDGs poin 3 (*Good Health and Well-Being*). Efektivitas penyuluhan ini sejalan dengan berbagai penelitian di Indonesia. Penelitian Astriana *et al.* (2024) mencatat peningkatan pengetahuan warga dari 54,5% menjadi 100% setelah penyuluhan. Temuan Trihandari *et al.* (2024) menguatkan bahwa edukasi konsisten dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dari 87% menjadi 99%. Bukti empiris tersebut mendukung bahwa penyuluhan merupakan strategi yang efektif dalam mengubah perilaku masyarakat terkait pencegahan DBD.



**Gambar 2.** Dokumentasi bersama masyarakat RW 13 Kelurahan Sri Meranti

Selain kegiatan edukasi, program pengabdian masyarakat dalam upaya pencegahan DBD juga mencakup beberapa aktivitas pendukung, yaitu:

1. Melakukan pemeriksaan jentik di setiap rumah warga RW 13 Kelurahan Sri Meranti sebagai bentuk evaluasi risiko dan langkah preventif untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti*.



**Gambar 3 dan 4.** Pemeriksaan jentik nyamuk

2. Melaksanakan kegiatan gotong royong pembersihan lingkungan, seperti menguras, menutup, dan membersihkan wadah yang berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk, serta pengelolaan sampah rumah tangga.



**Gambar 5.** Kegiatan gotong royong bersama warga RW 13 Kelurahan Sri Meranti

3. Memberikan pelatihan pembuatan PANDAWA (Pandan Serai Wangi Alami) untuk pengusir nyamuk, sehingga masyarakat dapat mempraktikkan upaya pencegahan secara mandiri dengan memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh.



**Gambar 6.** Demonstrasi cara pembuatan PANDAWA

4. Melakukan penanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga) pengusir nyamuk, seperti pandan wangi, sereh, dan lavender, sebagai upaya berkelanjutan dalam menciptakan lingkungan sehat dan bebas DBD. Juga terdapat kencur, daun salam, kunyit, dan lainnya.



**Gambar 7.** Hasil penanaman TOGA

## Kesimpulan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat di RW 13 Kelurahan Sri Meranti yang meliputi pemeriksaan jentik, gotong royong pembersihan lingkungan, penanaman TOGA pengusir nyamuk, serta edukasi kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas dan kesadaran warga terhadap pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). Hasil pre test dan post test pada 15 peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan rata-rata nilai meningkat dari 92,66 menjadi 98,6 dan seluruh peserta mencapai kategori baik. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil mendorong keterlibatan aktif warga dalam aksi nyata pencegahan DBD melalui praktik 3M Plus dan upaya menciptakan lingkungan bersih dan bebas jentik.

Secara keseluruhan, program pemberdayaan ini tidak hanya meningkatkan literasi kesehatan, tetapi juga memperkuat kemampuan dan kemandirian masyarakat dalam melakukan pencegahan DBD secara berkelanjutan. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi langkah nyata dalam membangun lingkungan sehat, menurunkan risiko penularan DBD, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat RW 13 Kelurahan Sri Meranti.

### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada warga RW 13 Kelurahan Sri Meranti yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam mengikuti penyuluhan kesehatan serta demonstrasi pembuatan spray Pandawa, kegiatan gotong royong, dan kegiatan lainnya sebagai upaya pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Tidak lupa, apresiasi yang setinggi-tingginya diberikan kepada pihak Kelurahan Sri Meranti, kader kesehatan, serta Puskesmas Umban Sari yang telah membantu menyediakan fasilitas, memberikan pendampingan, dan mendukung kelancaran kegiatan ini. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan menjadi langkah nyata dalam meningkatkan kesadaran serta perilaku pencegahan DBD di lingkungan RW 13 Kelurahan Sri Meranti.

### **Referensi**

- 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.
- Astriana, M., Suryani, S., Jamaluddin, J., & Nursalam, N. (2024). Efektivitas penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat tentang gerakan 3M Plus sebagai pencegahan DBD di Desa Bonto Tangnga. *Jurnal Pengabdian Indonesia Mandiri*, 3(4), 2070–2078.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2024). Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di komunitas. Jakarta: BNPB.
- Fadilah, A., & Hartono, R. (2024). Pelatihan pembuatan larvasida alami sebagai upaya pencegahan DBD di masyarakat. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 55–62.
- Fitriani, W., Suyanto, H., & Dewi, K. (2022). Hubungan praktik pemberantasan sarang nyamuk dengan angka bebas jentik di wilayah endemis DBD. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(4), 301–308.
- Hakim, L., Syafri, R., & Andika, R. (2022). Pengaruh kegiatan PSN terhadap penurunan angka insiden DBD di pemukiman padat. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 25–33.
- Hapsari, M., & Widodo, T. (2024). Efektivitas pemberdayaan kader kesehatan dalam pencegahan DBD berbasis masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Nusantara*, 2(2), 66–74.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019, June 13). Upaya pencegahan DBD dengan 3M Plus. *AyoSehat*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/upaya-pencegahan-dbd-dengan-3m-plus>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025, Juli 04). Demam berdarah dengue. *AyoSehat*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/demam-berdarah-dengue>
- Kemenkes RI. (2025). Profil Kesehatan Indonesia 2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. (2023). Situasi demam berdarah dengue di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Putri, A. R., Yanti, D., & Firdaus, M. (2024). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap peningkatan perilaku pencegahan DBD pada keluarga. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 19(1), 45–54.
- Rahmawati, N., & Nugroho, B. S. (2023). Analisis faktor lingkungan dan perilaku masyarakat terhadap keberadaan jentik Aedes aegypti. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(3), 142–150.
- Sari, R. P., & Lestari, H. (2023). Hubungan perilaku PSN 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah Dengue pada masyarakat perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 17(2), 112–120.
- Suharmiati, S., Abdullah, A., & Prasetyo, D. (2021). Analisis perilaku keluarga terhadap praktik pengendalian vektor DBD. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(3), 221–230.
- Tansil, M. G., Rampengan, N. H., & Wilar, R. (2021). Faktor risiko terjadinya kejadian demam berdarah dengue pada anak. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 13(1), 90–99.
- Trihandari, S. R., Munggaran, G. A., Al-Ghiffari, I. F. M., & Azzahra, M. (2024). Pengetahuan masyarakat mengenai hubungan perilaku 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 5(1).
- Umam, K., Hanafi, G., Gusman, S., Suriana, S., & Afriyanti, U. (2025). Edukasi kesehatan lingkungan untuk pencegahan demam berdarah. (Cetakan pertama). ISBN 978-634-7294-51-7.
- Windahandayani, V. Y., Ester, R., & Falo, M. (2022). Pendampingan penerapan pencegahan DBD dengan 3M Plus bagi warga semua usia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 20–27.
- World Health Organization. (2025, August 21). Dengue. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>