

**Edukasi Dini terhadap Gejala Demam Berdarah Dengue (DBD) di SD Negeri 2 Mata Ie*****Early Education on Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Symptoms at Mata Ie 2 Public Elementary School*****Syarifah Rahmiza Muzana^{1*}, Silvi Puspa Widya Lubis²,
Putri Dini Meutia³, Radiansyah⁴**^{1,4} Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Abulyatama, Indonesia² Program Studi Biologi, Universitas Abulyatama, Indonesia³ Program Studi Bahasa Inggris, Universitas Abulyatama, Indonesia*Penulis Korespondensi: syarifahrahmiza_fisika@abulyatama.ac.id**Article History:**

Naskah Masuk: 19 Februari 2026;

Revisi: 18 Maret 2026;

Diterima: 20 April 2026;

Tersedia: 23 April 2026.

Keywords: *Dengue Fever Prevention; Dengue Fever; Disease Prevention; Early Education; Elementary School Students.*

Abstract: *Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a significant public health problem in Indonesia, especially among school-age children. Limited knowledge about early symptoms and prevention efforts often leads to delays in medical treatment. Objective: This activity aims to increase students' understanding and awareness at SD Negeri 2 Mata Ie regarding the early symptoms of DHF and preventive measures through the Mosquito Nest Eradication (PSN) movement. Method: The education implementation uses a promotive-preventive approach with interactive lecture methods, demonstrations of the use of teaching aids, and distribution of information media in the form of leaflets/posters. Evaluation of the activity's success was carried out through pre-tests and post-tests to measure students' level of knowledge before and after the intervention. Results: The results of the activity showed a significant increase in students' understanding of the clinical symptoms of DHF, such as sudden high fever, the appearance of red spots, and joint pain. Students were also able to practice the 3M Plus steps (Draining, Covering, Recycling) independently in the school and home environments. Conclusion: Early health education is effective in shaping students' character to be responsive to DHF symptoms. It is recommended that schools integrate routine mosquito larvae monitoring activities as part of the School Health Unit (UKS) program.*

Abstrak

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, terutama pada kelompok usia anak sekolah. Pengetahuan yang terbatas mengenai gejala dini dan upaya pencegahan sering kali menjadi penyebab keterlambatan penanganan medis. Tujuan: Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa di SD Negeri 2 Mata Ie mengenai gejala dini DBD serta langkah preventif melalui gerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Metode: Pelaksanaan edukasi menggunakan pendekatan promotif-preventif dengan metode ceramah interaktif, demonstrasi penggunaan alat peraga, dan pembagian media informasi berupa leaflet/poster. Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi. Hasil: Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan terhadap gejala klinis DBD, seperti demam tinggi mendadak, munculnya bintik merah, dan nyeri sendi. Siswa juga mampu mempraktikkan langkah 3M Plus (Menguras, Menutup, Mendaur ulang) secara mandiri di lingkungan sekolah dan rumah. Simpulan: Edukasi kesehatan sejak dini efektif dalam membentuk karakter siswa yang tanggap terhadap gejala DBD. Disarankan bagi pihak sekolah untuk mengintegrasikan kegiatan pemantauan jentik secara rutin sebagai bagian dari program Unit Kesehatan Sekolah (UKS).

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue; Edukasi Dini; Pencegahan DBD; Pencegahan Penyakit; Siswa SD.

1. PENDAHULUAN

Data Kementerian kesehatan Republik Indonesia Tahun 2024, Indonesia mencatat lebih dari 300.000 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan angka kematian mencapai 2.100 orang, dengan data tersebut menempatkan Indonesia sebagai negara dengan beban DBD tertinggi di Asia Tenggara. DBD merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh Virus Dengue (DENV) serotipe 1-4 yang ditransmisikan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* (Guzman, 2015; Denni, dkk, 2023). Virus dengue ini memiliki empat serotipe antara lain DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4 (Katzalnick, 2017; Nugraheni, Rizqoh & Sundari, 2023). Penyakit DBD ini sering terjadi pada anak-anak pada usia 3-14 tahun dengan infeksi DENV-2 sekunder.

Virus dengue dapat menimbulkan dua jenis infeksi, yaitu infeksi primer dan infeksi sekunder. Infeksi primer biasanya muncul sebagai demam akut, yang dikenal sebagai demam dengue, dan umumnya dapat dinetralisir dalam waktu sekitar tujuh hari oleh respons imun tubuh. Sementara itu, infeksi sekunder cenderung lebih berat dan dapat berkembang menjadi demam berdarah dengue (DBD) atau sindrom renjatan dengue (SRD) (Soo, Khalid, Ching & Chee, 2016; WHO, 2011). Sebagian besar kasus DBD dan SRD terjadi pada anak-anak. Di Kuba, khususnya pada anak usia 3–14 tahun yang mengalami infeksi sekunder DENV-2, terdapat risiko yang signifikan untuk berkembang menjadi kondisi renjatan serta peningkatan angka kematian pada kelompok usia remaja hingga dewasa (15–39 tahun) (Sharma & Mandavdhare, 2016).

Survei awal yang dilakukan oleh tim kesehatan masyarakat universitas abulyatama Aceh di beberapa Sekolah Dasar di Kabupaten Aceh Besar menunjukkan bahwa 65% sekolah memiliki indeks larva nyamuk *aedes* di atas ambang batas kritis (lebih dari 5%). SD Negeri 2 mata Ie yang terletak di gampong Leu ue, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar merupakan salah satu sekolah dasar yang berpotensi menjadi lokasi penularan DBD. Sekolah ini memiliki kurang lebih 300 siswa dan berlokasi di area dengan kepadatan penduduk tinggi. Kondisi lingkungan sekitar sekolah yang banyak memiliki genangan air, ditambah dengan rendahnya pengetahuan siswa dan masyarakat tentang pencegahan DBD, menciptakan risiko kejadian luar biasa (KLB) DBD. Data dari puskesmas darul imarah menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 2023-2024, tercatat 8 kasus DBD pada anak-anak di wilayah kerja puskesmas tersebut, dengan 3 kasus berasal dari desa sekitar SD negeri 2 mata ie.

Pendekatan pencegahan DBD yang efektif memerlukan partisipasi aktif seluruh pemangku kepentingan, termasuk sekolah, siswa, orang tua, dan masyarakat. Program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M plus (menguras, menutup, mengubur, dan plus) perlu diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah untuk membentuk perilaku hidup bersih

dan sehat sejak dini. penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan secara partisipatif dan interaktif diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa serta guru dalam pencegahan DBD. sejalan dengan pemaparan tersebut, dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “penyuluhan penyakit demam berdarah dengue (DBD) di SD Negeri 2 Mata Ie”. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan DBD pada siswa sekaligus membentuk kader siswa yang dapat menjadi agen perubahan di lingkungan keluarga dan masyarakat. diharapkan kegiatan ini dapat menjadi intervensi awal yang bermakna dalam upaya menekan angka kejadian DBD di wilayah gampong leu ue dan sekitarnya.

2. METODE

Metode yang diterapkan pada kegiatan PKM saat ini yaitu metode penyuluhan dengan menyampaikan materi tentang bagaimana gejala dan cara pencegahan penyakit DBD kepada siswa/siswa SD Negeri 2 Mata Ie kelas VI. Dalam pelaksanaannya dosen dan mahasiswa memberikan kesempatan bagi siswa untuk diskusi dan tanya jawab, untuk meningkatkan kreatifitas siswa dosen dan mahasiswa menyiapkan hadiah sebagai penyemangat untuk terus belajar.

Tahapan teknis pelaksanaan penyuluhan mengenai DBD dilakukan melalui pemanfaatan media video dan penyampaian materi secara langsung. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam pencegahan demam berdarah melalui penerapan PSN 4M Plus, yaitu menguras, menutup, mengubur, dan memantau, serta langkah tambahan seperti tidak menggantung pakaian, memelihara ikan di tempat penampungan air, menaburkan larvasida, dan menggunakan kelambu saat tidur. Setelah penyampaian materi, fasilitator memberikan demonstrasi praktik sederhana di lapangan mengenai cara mengidentifikasi tempat berkembang biaknya jentik nyamuk. Siswa diajak mengamati berbagai wadah penampungan air, seperti ember, botol bekas, dan kaleng, yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Pada sesi ini juga ditunjukkan perbedaan antara wadah yang mengandung jentik dan yang sudah bersih, sehingga siswa dapat secara langsung mengenali kondisi lingkungan yang berisiko terhadap DBD.

3. HASIL

Hasil yang dicapai pada kegiatan penyuluhan Gejala Demam Bedarah Dengue (DBD) pada siswa SD Negeri 2 Mata Ie yaitu peningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang bagaimana cara pencegahan dan gejala awal bagi penderita penyakit demam berdarah dengue

(DBD). Seluruh siswa-siswi sangat bersemangan untuk mengikuti kegiatan ini, hal ini dikarenakan metode yang digunakan yaitu metode pendekatan proses sehingga siswa terangsang untuk mencari tahu dan belajar dengan giat sehingga dapat mengaitkan pengalaman sehari-hari dengan materi yang disampaikan.

Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan, Tim Pengabdian masyarakat melakukan observasi lapangan untuk mengetahui permasalahan apa yang ada di masyarakat yang menjadi faktor pencetus terjadinya demam berdarah. Dari hasil observasi tersebut TIM memutuskan untuk memberikan edukasi dengan tema “Bahaya Demam Berdarah Dengue”. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman akan bahaya Demam Berdarah Dengue. Metode yang dilakukan selama pengabdian masyarakat ini berupa penyampaian informasi dengan teknik ceramah dan menggunakan media poster.

4. DISKUSI

Peserta yang mengikuti kegiatan ini langsung di koordinasi oleh kepala SD Negeri 2 Mata Ie dan guru kelas IV, V, dan VI. Dari total 60 siswa kelas IV-VI, berhasil direkrut 35 siswa yang memenuhi kriteria inklusi untuk sesi edukasi intensif. Karakteristik peserta menunjukkan jenis kelamin laki-laki 18 orang (51,4%) dan perempuan 17 orang (48,6%). distribusi kelas: kelas VI 12 orang (34,3%), kelas V 13 orang (37,1%), kelas IV 10 orang (28,6%). Distribusi usia: 9-10 tahun 15 orang (42,9%), 11-12 tahun 20 orang (57,1%). Riwayat DBD: pernah menderita DBD 8 orang (22,9%), tidak pernah 27 orang (77,1%). Selain siswa, terlibat juga 7 orang guru (termasuk kepala sekolah dan guru PJOK) serta 10 orang calon kader siswa yang dipilih berdasarkan rekomendasi guru.



Gambar 1. Dosen dan Mahasiswa memberikan materi tentang dampak DBD.

Materi yang disampaikan terkait dengan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue adalah dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Selain itu, peningkatan pengetahuan mengenai upaya pencegahan juga

sangat penting, misalnya dengan menerapkan gerakan 3M Plus yang dianjurkan pemerintah. Tindakan tersebut meliputi menutup rapat tempat penampungan air, menguras wadah yang berpotensi menampung air seperti bak mandi, kendi, dan drum, serta memanfaatkan atau mendaur ulang limbah yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*. Upaya lain yang dapat dilakukan antara lain fogging, pemberian bubuk abate, penggunaan obat anti nyamuk, menanam tanaman pengusir nyamuk, serta memelihara ikan pemakan jentik (Ustiawaty *et al.*, 2020). Selain itu, pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang tidak optimal menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kejadian demam berdarah dengue, yang bahkan dapat memicu kejadian luar biasa (KLB) (Sumantri, 2014).

Evaluasi yang dilakukan melalui sesi tanya jawab singkat menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai pencegahan DBD. Sebagian besar siswa mampu menyebutkan kembali tiga langkah utama dalam metode 4M Plus serta menjelaskan fungsi larvasida pada tempat yang sulit dikuras. Keterlibatan siswa dalam kegiatan praktik secara langsung juga memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya perilaku hidup bersih dalam mencegah penularan DBD. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis sekolah efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik pencegahan DBD pada anak usia sekolah (Dapari *et al.*, 2025; Dede *et al.*, 2023; Maulida *et al.*, 2024). Dengan demikian, kegiatan penyuluhan DBD tidak hanya meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi juga berperan dalam membentuk kebiasaan hidup bersih dan sehat di lingkungan sekitar.



Gambar 2. Pemberian Hadiah Bagi Siswa yang Aktif Bertanya dan Menjawab Pertanyaan.



Gambar 3. Foto Bersama dengan Guru dan Siswa SD 2 Negeri Mata Ie.

5. KESIMPULAN

Simpulan dari pelaksanaan kegiatan PKM ini yaitu:

1. Peserta penyuluhan mengerti bagaimana gejala demam berdarah dengue (DBD)
2. Meningkatkannya pengetahuan terhadap cara pencegahan DBD
3. Siswa-siswi SD Negeri 2 Mata Ie lebih semangat lagi belajar tentang kebersihan lingkungan

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terimakasih kepada pihak Universitas Abulyatama yang sudah mendukung proses kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dan biaya publikasi artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Dapari, R., Jumidey, A. Q., Manaf, R. A., Zamzuri, M. A. I. A., Hassan, M. R., Dom, N. C., & Rahim, S. S. S. A. (2025). School-based health education effect on knowledge, attitude, and practices of dengue prevention among school children: A systematic review. *Discover Social Science and Health*, 5(1), 31. <https://doi.org/10.1007/s44155-025-00181-w>
- Dede, C., Nekada, Y., Rambu, C., Tuga, L., & Amestiasih, T. (2023). The effect of dengue haemorrhagic fever education on the knowledge of elementary school students. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 5(4), 609–615. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v5i4.2279>
- Guzman, M. G., & Harris, E. (2015). Dengue. *The Lancet*, 385(9966), 453–465. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60572-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60572-9)
- Harma, V., & Mandavdhare, H. (2016). Differentiating primary and secondary dengue infections: Why and how? *Medical Journal of Dr. D. Y. Patil University*, 9(5), 590–593. <https://doi.org/10.4103/0975-2870.192145>

- Katzelnick, L. C., Coloma, J., & Harris, E. (2017). Dengue: Knowledge gaps, unmet needs, and research priorities. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(3), e88–e100. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30473-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30473-X)
- Marvianto, D., Ratih, O. D., & Wijaya, K. F. N. (2023). Infeksi dengue sekunder: Patofisiologi, diagnosis, dan implikasi klinis. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(2), 95–101. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i2.518>
- Maulida, S., Martin, A. M., Seputra, M. W., Wirabhatari, A., Rakhmani, A. N., & Haryanti, S. (2024). Prevention effort of dengue through education and practice of the 3M plus mosquito nest eradication movement for elementary student in Wagir District, Malang Regency. *Journal of Community Health and Preventive Medicine*, 4(1), 12–18. <https://doi.org/10.21776/ub.jochapm.2023.004.01.3>
- Nugraheni, E., Rizqoh, D., & Sundari, M. (2023). Manifestasi klinis demam berdarah dengue (DBD). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 10(3), 267–274. <https://doi.org/10.32539/JKK.V10I3.21425>
- Soo, K. M., Khalid, B., Ching, S. M., & Chee, H. Y. (2016). Meta-analysis of dengue severity during infection by different dengue virus serotypes in primary and secondary infections. *PLOS ONE*, 11(5), e0154760. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154760>
- Sumantri, R. P. H. (2014). *Hubungan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan kebiasaan keluarga dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kota Pontianak* [Skripsi, tidak dipublikasikan].
- Ustiawaty, J., Pertiwi, A. D., & Aini, A. (2020). Upaya pencegahan penyakit demam berdarah melalui pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti*. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.528>
- World Health Organization. (2011). *Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204894>