

Peningkatan pengetahuan tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menggunakan metode diskusi di SMP PGRI 1 Padalarang

Agustinus Tian¹, Agatha Inggid¹, Grasila Ana¹, Sintia Bella Surbakti¹, Yura Witsqa Firmansyah^{1,2}

¹Program Studi Diploma Tiga Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Vokasi, Universitas Santo Borromeus, Indonesia

²Program Studi Doktor Ilmu Lingkungan, Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Penulis korespondensi : Yura Witsqa Firmansyah

E-mail : yurawf@student.uns.ac.id

Diterima: 27 Juni 2025 | Disetujui: 18 Juli 2025 | Online: 19 Juli 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Demam Berdarah dengue (DBD) disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* merupakan ancaman kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia, terutama di daerah tropis. Tahun 2021 tercatat 73.518 kasus DBD dengan angka kematian 705 jiwa, sementara pada tahun 2022 terjadi peningkatan kasus menjadi 131.265 kasus dengan kenaikan angka mortalitas 1.183 kasus kematian. Pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa SMP terkait pencegahan DBD. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan metode diskusi. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa, 10 Desember 2024 bertempat di SMP PGRI 1 Padalarang Kota Bandung. Kegiatan ini dihadiri 29 siswa kelas 7. Kegiatan yang dilakukan meliputi pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada rata-rata nilai pengetahuan siswa terkait DBD, dengan nilai rata-rata sebelum kegiatan adalah 66,90 dan meningkat menjadi 78,28 (11,38%) setelah pengabdian dilakukan mengindikasikan keberhasilan pendekatan edukatif ini. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi pada upaya pengendalian DBD melalui edukasi kesehatan di lingkungan sekolah.

Kata kunci: demam berdarah dengue; diskusi; pengabdian masyarakat.

Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) caused by the dengue virus and transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito is a serious public health threat in Indonesia, especially in tropical areas. In 2021, there were 73,518 dengue cases with 705 deaths, while in 2022 there was an increase in cases to 131,265 cases with an increase in mortality of 1,183 deaths. This community service is to increase the awareness and knowledge of junior high school students regarding dengue prevention. This community service activity was carried out using the discussion method. This activity was carried out on Tuesday, December 10, 2024 at SMP PGRI 1 Padalarang, Bandung City. This activity was attended by 29 7th grade students. Activities carried out include pre-test and post-test to measure the increase in student knowledge. The results of the activity showed a significant increase in the average score of students' knowledge related to DHF, with the average score before the activity was 66.90 and increased to 78.28 (11.38%) after the service was carried out, indicating the success of this educational approach. Thus, this activity contributes to efforts to control DHF through health education in the school environment

Keywords: dengue hemorrhagic fever; discussion; empowerment community

PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi virus dengue

yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Kanan et al., 2024; Patel et al., 2024). Indonesia sebagai negara tropis memiliki kondisi iklim dan lingkungan yang mendukung perkembangan dan penyebaran vektor ini, sehingga risiko wabah DBD cenderung tinggi sepanjang tahun.

Pada tahun 2019, jumlah kasus demam berdarah dengue (DBD) yang dilaporkan melonjak menjadi 138.127 kasus, menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 65.602 kasus yang tercatat pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Jumlah kematian akibat DBD juga meningkat pada periode yang sama, naik dari 467 kematian di tahun 2018 menjadi 919 kematian di tahun 2019 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Hingga Juli 2020, terdapat 71.633 kasus DBD yang dilaporkan secara nasional, dengan Jawa Barat menjadi provinsi dengan jumlah kasus tertinggi, yaitu 10.772 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Kota Bandung pada tahun 2022 diidentifikasi sebagai penyumbang utama kasus demam berdarah *dengue* (DBD) di Jawa Barat, dengan jumlah kasus mencapai 5.205 kasus. Ada dua kluster utama wabah DBD yang ditemukan di kota ini. Kluster pertama ditemukan di wilayah selatan, di mana Kecamatan Buahbatu melaporkan jumlah kasus tertinggi (299), diikuti oleh Kecamatan Rancasari (288). Sementara itu, kluster kedua muncul di bagian utara kota, dengan Kecamatan Coblong melaporkan jumlah kasus tertinggi di wilayah tersebut (286) (Somantri, 2023). Salah satu faktor penyebab tingginya angka tersebut adalah kurangnya kesadaran masyarakat, termasuk remaja dan anak-anak, terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan tindakan pencegahan terhadap gigitan nyamuk (Siddique et al., 2024; Estallo et al., 2024; Karupudayyan et al., 2025).

SMP PGRI 1 Padalarang merupakan salah satu sekolah yang berada di wilayah rawan DBD. Kondisi lingkungan sekitar sekolah dan rumah siswa yang belum sepenuhnya bersih dan bebas dari genangan air menjadi tempat potensial berkembangnya nyamuk *Aedes aegypti*. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa penyuluhan dan edukasi mengenai pencegahan DBD yang ditujukan langsung kepada siswa sebagai agen perubahan di lingkungan mereka.

Pendidikan kesehatan berbasis diskusi dipilih sebagai pendekatan karena bersifat interaktif dan memungkinkan siswa untuk saling bertukar informasi serta pengalaman (Siyam dan Cahyanti, 2019). Selain itu, metode ini dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa karena melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa SMP terkait pencegahan DBD. Penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam upaya peningkatan pemahaman siswa terhadap pencegahan dan pengendalian DBD

METODE

Kegiatan Penyuluhan ini dilakukan dengan metode diskusi dan dilaksanakan pada Selasa, 10 Desember 2024 di SMP PGRI 1 Padalarang. Jumlah peserta dalam kegiatan ini yaitu sebanyak 29 siswa kelas 7 SMP PGRI Padalarang. Edukasi pencegahan DBD diberikan oleh anggota kelompok 7 dalam pemenuhan tugas mata kuliah pendidikan kesehatan masyarakat dengan dosen pendamping Yura Witsqa Firmansyah, S.K.M., M.Kes. Tujuan dari penyuluhan ini dapat dicapai dengan melakukan tes sebelum dan sesudah (*pre-test* dan *post-test*) diskusi dilakukan, kemudian hasil tes akan dianalisis secara deskriptif untuk melihat rata-rata nilai pengetahuan dan peningkatannya. Jika terdapat peningkatan rata-rata nilai pengetahuan setelah diskusi dilakukan, maka kegiatan pengabdian ini tercapai. Jadwal pelaksanaan tersaji pada Tabel 1.

Tahapan kegiatan dimulai dengan briefing dan persiapan oleh panitia, diikuti pembukaan oleh MC, doa, sambutan ketua pelaksana, dan pemberian *pre-test* kepada peserta. Setelah itu, materi edukasi disampaikan oleh empat pemateri dari tim pelaksana yang masing-masing membawakan topik berbeda, yakni: pengertian DBD, penyebaran virus, pencegahan DBD, serta gejala klinis penyakit. Diskusi berlangsung selama 30 menit, kemudian dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi pemahaman peserta setelah sesi diskusi. Di akhir kegiatan, dilakukan review materi dan pemberian reward bagi siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

Peningkatan pengetahuan tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menggunakan metode diskusi di SMP PGRI 1 Padalarang

Tabel 1. Rundown Kegiatan Penyuluhan DBD Tahun 2024

Jam (WIB)	Kegiatan
07.00 – 08.00	Briefing panitia dan persiapan
08.00 – 08.05	Pembukaan Mc dan doa pembuka
08.05 – 08.10	Kata sambutan dari ketua pelaksana
08.10 – 08.20	Pre-test materi DBD
08.20 – 08.50	Penyampaian materi Topik : Demam Berdarah dengue (DBD) 1. Pengertian DBD oleh Agatha Inggid 2. Penyebaran virus DBD oleh Sintia Bella 3. Pencegahan DBD oleh Agustinus Tian 4. Ciri-Ciri / Gejala DBD oleh Grasila Ana
08.50 – 09.00	Post-test DBD
09.15 – 09.25	Penutupan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dimulai pukul 08.00 WIB diawali dengan doa pembuka dan dilanjutkan dengan melakukan *pre-test*. Siswa yang mengisi *pre-test* berjumlah 29. Pemberian materi dilakukan selama 30 menit dengan metode diskusi. Materi berisi pengertian DBD; penyebaran; vektor tular; tempat perkembangbiakan nyamuk; gejala DBD; dan pencegahan DBD. Post-test dilakukan selama 10 menit setelah diberikannya materi. Setelah dilakukan *post-test* terdapat *review* materi dan diberikan dua pertanyaan bagi siapa yang dapat menjawab. Gambar 1 dan 2 menunjukkan dokumentasi kegiatan diskusi dan kegiatan *pre-post test*.



Gambar 1. Kegiatan Diskusi Mengenai DBD



(a)



(b)



(c)

Gambar 2. (a) kegiatan Pre-Test (b) Kegiatan Post-Test (c) Foto bersama di akhir kegiatan

Tabel 2 merupakan jumlah peserta berdasarkan jenis kelamin beserta dengan nilai pengetahuan mengenai DBD sebelum dilakukannya diskusi. Dari total 29 peserta, sebanyak 10 peserta yang tidak lulus (kriteria nilai 70) dan 19 peserta dinyatakan lulus. Peserta dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak (20) dibandingkan dengan peserta laki-laki (9).

Peningkatan pengetahuan tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menggunakan metode diskusi di SMP PGRI 1 Padalarang

Tabel 2. Jenis Kelamin *Pengetahuan *Pre-test* Siswa Kelas 7 SMP PGRI 1 Padalarang Mengenai DBD
Crosstabulation

		Pengetahuan <i>Pre-test</i>		
		Tidak Lulus	Lulus	Total
Jenis Kelamin	Laki-Laki	2	7	9
	Perempuan	8	12	20
Total		10	19	29

Tabel 3. One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Peningkatan
<i>Pre-test</i>	29 66,90		12,565	2,333	11,38%
<i>Post-test</i>	29 78,28		10,025	1,862	

Kegiatan ini menunjukkan hasil yang positif (Tabel 3) dalam peningkatan pengetahuan siswa tentang DBD. Sebelum penyuluhan dilakukan, rata-rata nilai *pre-test* peserta adalah 66,90. Setelah dilakukan diskusi dan pemberian materi, rata-rata nilai *post-test* meningkat menjadi 78,28, menunjukkan kenaikan sebesar 11,38%. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas metode diskusi sebagai pendekatan edukatif yang mampu meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa terkait bahaya serta pencegahan DBD. Materi diskusi yang mencakup aspek biologis nyamuk *Aedes aegypti*, siklus hidup virus, gejala klinis DBD, serta tindakan preventif seperti 3M Plus (Menguras, Menutup, dan Mendaur ulang + penggunaan kelambu dan lotion antinyamuk), berhasil membuka wawasan siswa mengenai pentingnya peran aktif individu dalam mencegah penyebaran penyakit.

Keberhasilan pendekatan ini juga diperkuat oleh studi sebelumnya. Lindawati et al. (2021) dalam program edukasi di Desa Dlingo menunjukkan hasil serupa, yaitu peningkatan rata-rata pengetahuan peserta dari 75 menjadi 100 setelah dilakukan penyuluhan (Lindawati et al., 2021). Selain itu, Firmansyah dkk (2024) menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis ceramah juga mampu meningkatkan pengetahuan siswa di SMK Kartini Bhakti Mandiri secara signifikan (Firmansyah et al., 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa metode edukatif, baik berbasis diskusi maupun ceramah, memiliki peran penting dalam pemberdayaan masyarakat untuk mencegah DBD.

Namun, pendekatan diskusi memiliki keunggulan tersendiri karena mampu membangun interaksi dua arah, memungkinkan siswa untuk bertanya, mengklarifikasi, dan berbagi pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan tidak monoton.

SIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan mengenai pencegahan DBD menggunakan metode diskusi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa SMP PGRI 1 Padalarang. Kegiatan ini tidak hanya memberikan informasi dasar mengenai DBD tetapi juga mengajak peserta untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan kesehatan. Terjadinya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan sebesar 11,38% setelah pelaksanaan diskusi menandakan bahwa metode ini dapat menjadi strategi edukasi yang relevan untuk diterapkan di sekolah-sekolah lain yang berada di wilayah endemis DBD.

Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan mampu menjadi agen perubahan di lingkungan keluarga dan masyarakat sekitar dalam menerapkan langkah-langkah pencegahan DBD secara konsisten. Edukasi sejak dini kepada generasi muda menjadi kunci dalam menciptakan budaya hidup bersih dan sehat yang pada akhirnya dapat menekan angka kejadian DBD secara nasional.

Peningkatan pengetahuan tentang pencegahan demam berdarah *dengue* menggunakan metode diskusi di SMP PGRI 1 Padalarang

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMP PGRI 1 Padalarang yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penyuluhan mengenai pencegahan DBD. Terima kasih kepada siswa/i kelas 7 SMP PGRI 1 Padalarang yang telah bersedia mengikuti penyuluhan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Estallo, E. L., Madelon, M. I., Benítez, E. M., Camacho-Rodríguez, D., Martín, M. E., Stewart-Ibarra, A. M., & Ludueña-Almeida, F. F. (2024). Empowering communities through citizen science: Dengue prevention in Córdoba. *Biology*, 13(10), 826. <https://doi.org/10.3390/biology13100826>
- Firmansyah, Y. W., Cahyanti, N. D., & Angelia, I. (2024). Efektivitas edukasi melalui ceramah terhadap pengetahuan pencegahan demam berdarah dengue di SMK Kartini Bhakti Mandiri. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 1431–1438. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i2.23499>
- Kanan, M., Naffaa, M., Alanazi, A., Nasser, F., Alsaiani, A. A., Almeahmadi, M., ... & Dzinamarira, T. (2024). Genetic variants associated with dengue hemorrhagic fever: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Infection and Public Health*, 17(4), 579–587. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2024.02.001>
- Karupudayyan, D., Iyaloo, D., Cheeneebash, J., Neergheen, V., & Biranjia-Hurdoyal, S. (2025). Knowledge, attitude and prevention practices toward dengue among the Mauritian population: A cross-sectional study. *Pathogens and Global Health*, 119(3–4), 111–121. <https://doi.org/10.1080/20477724.2025.2493995>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021, January 20). Hingga Juli, Kasus DBD di Indonesia capai 71 ribu. Retrieved June 14, 2024, from Sehat Negeriku website: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20200709/3134413/hingga-juli-kasus-dbd-indonesia-capai-71-ribu/>
- Lindawati, N. Y., Murtisiwi, L., Rahmania, T. A., Damayanti, P. N., & Widyasari, F. M. (2021). Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dalam rangka pencegahan dan penanggulangan DBD di Desa Dlingo, Mojosongo, Boyolali. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 473–478. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4305>
- Patel, M. P., Oza, V. M., Tanna, H. B., Khadela, A. D., Bharadia, P. D., & Patel, J. K. (2024). Current perspectives in dengue hemorrhagic fever. In *Rising contagious diseases: Basics, management, and treatments* (pp. 72–86). <https://doi.org/10.1002/9781394188741.ch8>
- Siddique, A. B., Omi, N. T., Rasel, S. M., Rahman, M. A., Islam, M. S., Rumi, M. H., ... & Haque, R. (2024). Assessment of perceived dengue risk and prevention practices among youth in Bangladesh. *Scientific Reports*, 14, 3940. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54238-y>
- Siyam, N., & Cahyati, W. H. (2019). Desa Siaga Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Puruhita*, 1(1), 91–97.
- Somantri, M. (2023, November). Peta sebaran kejadian DBD di Kota Bandung berdasarkan kecamatan tahun 2022. Retrieved June 14, 2024, from Matadata website: <http://data.bandung.go.id/matadata/index.php/matadata/visualisasi/kota-bandung-siaga-dbd>.