

Penyuluhan Bahaya DBD dan Pencegahan 3M Plus di SDN 003 Sungai Pinang Dalam, Kota Samarinda

Hanifah Rahma Nabilla¹, Alifani Siti Nurilmi^{1*}, Aurelia Febrianti Asra¹, Angelica Natalia Oroh¹, Syaima Andrea Suci Ramadhani¹, Rina Tri Agustini¹, Lies Permana¹, Annisa Nurrachmawati¹, Alma Feriyanti¹, Mohammad Fikri¹

¹Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman

*Corresponding author : Alifani Siti Nurilmi, alkahfinur04@gmail.com

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemis yang masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat di Kota Samarinda, khususnya di Kecamatan Sungai Pinang Dalam. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, self-efficacy, dan kemampuan observasi lingkungan fisik pada 31 siswa kelas 5 SDN 003 Sungai Pinang Dalam terkait bahaya DBD dan pencegahannya melalui metode 3M Plus. Intervensi dilakukan melalui penyuluhan interaktif, permainan edukatif, dan demonstrasi pemeriksaan jentik. Evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan skor rata-rata peningkatan pengetahuan dari 5,2 menjadi 8,4, serta tingkat self-efficacy yang tinggi (48,4%). Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan efikasi diri siswa terhadap pencegahan DBD yang diukur menggunakan *games* ekspresi keyakinan diri dengan skala likert. Sebagai tindak lanjut, disarankan membentuk Kader Jumantik Cilik sebagai agen pemantauan jentik secara berkala, serta melibatkan orang tua dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan rumah yang bebas jentik, guna memperkuat keberlanjutan program pencegahan DBD.

Kata Kunci: DBD, 3M PLUS, penyuluhan kesehatan

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an endemic disease that is still a threat to public health in Samarinda City, especially in Sungai Pinang Dalam District. This community service activity aims to improve knowledge, self-efficacy, and physical environmental observation skills in 31 5th grade students of SDN 003 Sungai Pinang Dalam regarding the dangers of DHF and its prevention through the 3M Plus method. Interventions were carried out through interactive counseling, educational games, and increased examination of larvae. Evaluation through pre-test and post-test showed an increase in the average score from 5.2 to 8.4, as well as a high level of self-ability (48.4%). This program has proven effective in increasing students' awareness and preventive behavior towards DHF. As a follow-up, it is recommended to form a Junior Jumantik Cadre as a periodic mosquito larvae monitoring agent, as well as involving parents and the community in creating a mosquito-free home environment, in order to strengthen the desire for a DHF prevention program.

Keywords: DHF, 3M PLUS, health education

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi ancaman serius di Indonesia, terutama di daerah tropis seperti Kalimantan Timur. Penyakit ini disebabkan oleh virus yang dibawa nyamuk *Aedes aegypti* dan bisa berakibat fatal jika tidak segera ditangani. Setiap tahun, ribuan orang terjangkit DBD, dan angka kejadiannya masih tergolong tinggi. Pada tahun 2024, Kementerian Kesehatan mencatat lebih dari 210 ribu kasus DBD di Indonesia, dengan lebih dari seribu kematian^[1]. Di Kalimantan Timur sendiri, tercatat 6.723 kasus DBD pada tahun 2019, dan angka ini meningkat hingga 297,70 kasus per 100.000 penduduk pada tahun 2024^[2].

Salah satu daerah yang cukup terdampak adalah Kota Samarinda. Di kota ini, kasus DBD tersebar di hampir seluruh kecamatan, dan bahkan sejak tahun 2013 jumlahnya terus meningkat. Di wilayah kerja Puskesmas Temindung, misalnya, kasus DBD naik dari 48 kasus pada tahun 2022 menjadi 95 kasus di tahun 2024. Yang paling mengkhawatirkan, anak-anak usia di bawah 15 tahun menjadi kelompok yang paling rentan terkena penyakit ini. Mereka Anak usia <15 tahun berisiko 19,06 kali lebih tinggi untuk terjangkit DBD dibandingkan kelompok usia >15 tahun karena sistem kekebalan tubuh mereka masih belum

sempurna karena sistem kekebalan tubuh mereka masih belum sempurna.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan program pengabdian masyarakat di SDN 003 Samarinda, yang berada di Kecamatan Sungai Pinang Dalam, kecamatan dengan jumlah kasus tertinggi di wilayah Puskesmas Temindung^[3]. Program ini fokus pada pemberdayaan warga sekolah dan lingkungan sekitar, dengan cara memberikan edukasi tentang pencegahan DBD melalui kegiatan rutin 3M (Menguras, Menutup, dan Mendaur ulang), khususnya kepada anak SD yang sedang berada pada masa perkembangan sehingga penting diberi pemahaman sejak dini. Kami menggunakan pendekatan teori Kognitif Sosial, yang menekankan pentingnya pengetahuan dan keyakinan diri (*self-efficacy*) dalam mengubah perilaku masyarakat^[4].

Harapannya, kegiatan ini bisa membawa perubahan sosial yang nyata: meningkatnya kesadaran masyarakat, terutama anak-anak dan keluarga mereka, untuk bersama-sama mencegah penyebaran DBD. Dengan edukasi yang tepat dan keterlibatan aktif dari masyarakat, kita bisa menekan angka kasus DBD dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk intervensi edukatif terkait pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) yang difokuskan pada 31 siswa kelas 5 yang mengikuti kegiatan intervensi dipilih langsung oleh pihak sekolah sebagai perwakilan dari tiga kelas, dengan masing-masing kelas mengirimkan sekitar 10–11 siswa. Pembatasan jumlah peserta dilakukan agar kegiatan penyuluhan lebih terfokus, dan mudah dikelola, mengingat metode yang digunakan bersifat interaktif seperti demonstrasi dan permainan edukatif. Mereka diharapkan menjadi agen perubahan yang menyebarkan pengetahuan pencegahan DBD kepada teman sebaya dan keluarga.

Pemilihan lokasi didasarkan pada data epidemiologis yang menunjukkan bahwa wilayah kerja Puskesmas Temindung, khususnya Kecamatan Sungai Pinang Dalam, merupakan salah satu daerah dengan angka kasus DBD tertinggi di Kota Samarinda. Siswa sekolah dasar dipilih sebagai subjek karena kelompok usia ini paling rentan terhadap DBD

dan secara kognitif berada dalam tahap yang efektif untuk menerima dan menyebarkan informasi kesehatan kepada lingkungan sekitar, termasuk keluarga.

Kegiatan pengabdian dirancang dengan pendekatan partisipatif berbasis *Social Cognitive Theory* (SCT), yaitu faktor pribadi (*personal factors*), faktor lingkungan (*environmental factors*), dan perilaku (*behavioral factors*) dalam proses pembelajaran dan perubahan perilaku^{[4][5]}. Pelaksanaan dilakukan dalam beberapa tahap yang diawali dengan koordinasi bersama pihak sekolah dan puskesmas, dilanjutkan dengan persiapan materi edukasi berbentuk audiovisual dan alat peraga. Tahap implementasi dilakukan dalam bentuk penyuluhan interaktif mengenai konsep 3M Plus (menguras, menutup, mendaur ulang, dan tindakan tambahan lainnya), demonstrasi pemeriksaan jentik di lingkungan sekolah, penayangan video yang bersumber dari channel youtube Buku Harian Anak, untuk meningkatkan pengetahuan dan keyakinan diri pada siswa serta permainan edukatif untuk mengukur tingkat pengetahuan dan keyakinan diri siswa. Para siswa dilibatkan secara aktif sebagai peserta dalam setiap sesi, dengan harapan mereka tidak hanya memahami materi tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung.

Penggunaan evaluasi dengan pendekatan input, proses, dan output dipilih karena fokus kegiatan ini adalah evaluasi program pengabdian masyarakat, bukan sekadar pembelajaran di kelas. Model ini membantu menilai kesiapan sumber daya (input), pelaksanaan dan partisipasi siswa (proses), serta hasil nyata berupa peningkatan pengetahuan dan sikap setelah intervensi (output). Sementara itu, teori Social Cognitive digunakan sebagai dasar perancangan intervensi untuk memengaruhi perilaku siswa melalui peningkatan pengetahuan dan *self-efficacy*. Jadi, teori tersebut menjadi landasan pelaksanaan, sedangkan evaluasi input proses output digunakan untuk memastikan program berjalan efektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Sebagai bagian dari keberlanjutan program, dilakukan pembentukan kader Jumantik Cilik dari siswa yang menunjukkan pemahaman terbaik, untuk memantau jentik secara berkala di lingkungan sekolah dan menjadi agen edukasi di rumah. Dengan pendekatan yang menyeluruh dan kolaboratif

ini, program pengabdian diharapkan mampu membentuk kesadaran kolektif mengenai pencegahan DBD yang berdampak jangka panjang bagi komunitas sekolah dan masyarakat sekitar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di SD Negeri 003 Sungai Pinang dilakukan sebagai respons terhadap tingginya angka kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Samarinda. Program pengabdian ini memberikan edukasi tentang bahaya DBD serta penerapan langkah pencegahan 3M Plus (Menguras, Menutup, Mendaur Ulang). Pelaksanaan program dilakukan melalui beberapa tahapan terstruktur.



Gambar 1. penyuluhan interaktif

Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi identifikasi masalah di lingkungan sekolah, penyusunan rencana kegiatan, dan persiapan materi edukasi berupa presentasi, media *audiovisual*, poster, dan alat peraga yang sesuai dengan tingkat pemahaman 31 siswa kelas 5.



Gambar 2. demonstrasi pemeriksaan jentik

Tahap kedua adalah pelaksanaan kegiatan yang diawali dengan sesi penyuluhan interaktif menggunakan metode audio visual dan demonstrasi praktis. Kegiatan intervensi

dilaksanakan satu hari pada 23 Mei 2025 selama sekitar tiga jam. Penyuluhan dilakukan dengan ceramah interaktif, video animasi, simulasi pemeriksaan jentik, dan permainan edukatif untuk mengukur pengetahuan serta keyakinan diri siswa. Materi disampaikan oleh tim penyuluh mahasiswa Promosi Kesehatan Universitas Mulawarman dengan dukungan pihak sekolah. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman langsung sehingga siswa dapat memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara nyata. Untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi, digelar pula permainan edukatif yang menguji pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 3. pre-test dan post-test

Tahap terakhir adalah evaluasi yang terdiri dari *pre-test* sebelum pelaksanaan kegiatan dan *post-test* setelah kegiatan selesai, diikuti dengan pengumpulan umpan balik dari siswa dan guru.

Tabel 1. Rata-rata *Pre-Test* dan *Post-Test* penyuluhan bahaya DBD dan 3M PLUS

No	Pernyataan	<i>Pre-Test</i>		<i>Post-Test</i>	
		B	S	B	S
1	DBD disebabkan oleh virus yang dibawa nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	30	1	31	0
		<hr/>			
2	Nyamuk penyebab DBD suka menggigit di malam hari	25	6	1	30
		<hr/>			
3	Tempat genangan air bisa menjadi tempat nyamuk berkembang biak	29	2	29	2
		<hr/>			

No	Pernyataan	Pre-Test		Post-Test	
		B	S	B	S
4	Salah satu gejala DBD adalah badan terasa pegal dan lemas	27	4	31	0
5	Membuang sampah sembarangan bisa membantu mencegah DBD	21	10	3	28
6	Memakai kelambu bukan bagian dari 3M Plus	5	26	10	21
7	Mencuci tangan bisa mencegah demam berdarah	22	9	21	10
8	Mendaur ulang barang bekas adalah bagian dari 3M Plus	19	12	30	1
9	<i>Aedes Aegypti</i> adalah nyamuk berwarna hitam polos	11	20	2	29
10	Bintik merah di kulit bisa menjadi tanda seseorang terkena DBD	22	9	29	2
Total		211	99	187	123

Keterangan

B : Benar

S : Salah

Sebanyak 31 siswa kelas 5 mengikuti rangkaian kegiatan ini secara aktif. *Pre-test* yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda tentang pengetahuan DBD dan pencegahannya mengukur tingkat pemahaman awal siswa. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata skor sebesar 5,2 dari 10. Setelah mengikuti sesi edukasi dan praktik pemeriksaan jentik, siswa mengikuti *post-test* dengan instrumen yang sama. Rata-rata skor *post-test* meningkat signifikan menjadi 8,4 dari 10, menunjukkan persentase peningkatan sebesar 29,3%. menandakan keberhasilan intervensi edukatif dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

Tabel 2. Nilai *Self-efficacy* terhadap Bahaya DBD

No	Pernyataan	Tingkat Kesadaran Diri	Jumlah Siswa	%
1	Saya mampu mengenali bahaya DBD	Sangat Rendah	0	0
		Rendah	0	0
		Sedang	3	9,7
		Tinggi	11	35,5
		Sangat Tinggi	17	54,8
Total			31	100,0

Tabel 3. Nilai *Self-efficacy* terhadap Pencegahan 3M

No	Pernyataan	Tingkat Kesadaran Diri	Jumlah Siswa	%
1	Saya dapat melakukan pencegahan 3M	Sangat Rendah	0	0
		Rendah	3	9,7
		Sedang	1	3,2
		Tinggi	13	41,9
		Sangat Tinggi	14	45,2
Total			31	100,0

Tabel 4. Nilai *Self-efficacy* terhadap Kebersihan

No	Pernyataan	Tingkat Kesadaran Diri	Jumlah Siswa	%
1	Saya mampu menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah DBD	Sangat Rendah	0	0
		Rendah	0	0
		Sedang	2	6,5
		Tinggi	15	48,4
		Sangat Tinggi	14	45,2
Total			31	100,0

Selain itu, *self-efficacy* siswa diukur menggunakan survei berbasis skala Likert dengan 3 pertanyaan yang menguji tingkat keyakinan siswa dalam mengenali bahaya DBD dan kemampuan mereka menerapkan langkah pencegahan 3M Plus. Skor maksimum *self-efficacy* adalah 25, dihitung dari jumlah nilai lima butir pertanyaan yang masing-masing diberi nilai antara 1 (sangat tidak yakin) sampai 5 (sangat yakin). Hasil menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa yakin terhadap

kemampuan mereka, dengan 54,8% sangat yakin dalam mengenali bahaya DBD dan 45,2% sangat yakin dalam menerapkan tindakan pencegahan secara mandiri. Rata-rata jawaban responden 48,4% sangat tinggi memiliki keyakinan untuk mampu melakukan pencegahan DBD. Peningkatan *self-efficacy* ini penting karena menunjukkan tidak hanya pemahaman kognitif, tetapi juga kesiapan psikologis siswa untuk bertindak mencegah DBD.

Untuk keberlanjutan program, pihak sekolah dan dukungan orang tua diharapkan dapat memberikan komitmen dan dukungan berkelanjutan, dengan membuka peluang terbentuknya kader Jumantik Cilik, yaitu kelompok siswa yang aktif melakukan pemantauan jentik dan menjadi pelopor perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah dan rumah mereka. Sehingga, intervensi pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keyakinan diri siswa dalam pencegahan DBD serta memupuk perubahan sosial berkelanjutan yang diharapkan dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit di masa mendatang. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya edukasi berbasis partisipasi aktif untuk membentuk perilaku sehat dan mempertahankan tindakan preventif di kalangan anak-anak sekolah^{[6][7][8]}.

Tim pelaksana sedikit kesusahan untuk mengatur siswa dan siswi karena sangat aktif, sehingga saat pelaksanaan demonstrasi dibagi menjadi 2 tim siswa.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SD Negeri 003 Samarinda berhasil mencapai seluruh tujuan yang telah ditetapkan. Hasil analisis situasi menunjukkan bahwa tingginya angka kasus DBD di lingkungan sekolah berkorelasi dengan kurangnya pengetahuan siswa mengenai pencegahan DBD. Evaluasi program dilakukan dengan menggunakan kerangka *Social Cognitive Theory* (SCT) yang mencakup faktor pribadi, faktor lingkungan, dan faktor perilaku. Dari sisi faktor pribadi, siswa menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai pencegahan DBD berdasarkan hasil pre-test dan post-test, sekaligus perubahan sikap positif terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Pada aspek faktor lingkungan,

dukungan sekolah terlihat melalui penyediaan sarana kebersihan, integrasi kegiatan pemantauan jentik dalam aktivitas rutin, serta keterlibatan guru dan teman sebaya yang memperkuat norma kolektif. Selain itu, pembentukan kader Jumantik Cilik menjadi bentuk keberlanjutan yang memperluas pengaruh hingga ke lingkungan rumah. Sementara itu, dari aspek faktor perilaku, siswa aktif berpartisipasi dalam pemantauan jentik dan diskusi interaktif, serta mulai menerapkan kebiasaan nyata seperti 3M (Menguras, Menutup, Mengubur). Kader Jumantik Cilik juga menjalankan perannya sebagai agen perubahan dengan mengajak teman dan keluarga dalam upaya pencegahan DBD. Dengan demikian, interaksi antara peningkatan pengetahuan, dukungan lingkungan, dan perubahan perilaku nyata memperlihatkan keberhasilan program dalam membentuk kesadaran kolektif dan perilaku sehat yang berkelanjutan

Sebagai rekomendasi, kegiatan serupa sebaiknya diintegrasikan secara rutin dalam program UKS dan kegiatan ekstrakurikuler sekolah, serta diperluas melalui kerja sama lintas sektor dengan puskesmas, orang tua, dan komunitas agar tercipta lingkungan yang mendukung budaya hidup bersih dan sehat dalam mencegah DBD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SD Negeri 003 Samarinda yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Waspada penyakit di musim hujan. 2023 Jan 24 [2023 Oct 10]. Available from: <https://kemkes.go.id/id/waspada-penyakit-di-musim-hujan>
- [2] Dinkes Prov. Kalimantan Timur. Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. Kota Samarinda; 2017.
- [3] Syamsir S, Daramusseng A, Rudiman R. Autokorelasi Spasial Demam Berdarah Dengue di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. *J Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2020;19(2):119-26.

- [4] Bandura A. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1986.
- [5] Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annu Rev Psychol*. 2001;52:1–26.
- [6] Adhytia Bagus Adnan, Siswani S. Peran Kader Jumantik Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Wilayah Kerja Kelurahan Tebet Timur Tahun 2019. *JUKMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;3(2):204-18. Available from: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
- [7] Mubarokah R. Upaya peningkatan angka bebas jentik Demam Berdarah Dengue (ABJ-DBD) melalui pergerakan Juru Pemantau Jentik (Jumantik) di RW 1 Kelurahan Danyang Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*; 2013.
- [8] Prasyabudi DM, Sulilo C. Hubungan peran kader Jumantik dengan perilaku masyarakat tentang 3M Plus di wilayah kerja Puskesmas Summersari Jember. *Fikes Muhammadiyah Jember*; 2013.
- [9] R. Hapsari *et al.*, Pemberdayaan Siswa Sekolah Dasar Untuk Menurunkan Angka Kesakitan Demam Berdarah. *Proactive*; Vol 3, No 1 May 2024.
- [10] Wahdaningsih, Penyuluhan Demam Berdarah dan Pelatihan Pembuatan Alat Perangkap Nyamuk sebagai Upaya Pencegahannya di SDN 09 Pontianak Timur. *PengabdianMu J. Ilm. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol. 9, No. 8, 2024.