

SEKOLAH BEBAS DBD: EDUKASI DAN AKSI SISWA DALAM PENGENDALIAN NYAMUK AEDES AEGYPT

Irma Darmawati¹, Agni
Laili Perdani²

¹Faculty of Sports and Health
Education

Universitas Pendidikan Indonesia

²Department of Pediatric Nursing
Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan
PPNI Jawa Barat

Article history

Received : 02/04/2025

Revised : 19/04/2025

Accepted : 24/04/2025

Published : 25/04/2025

*Corresponding email :

irmadarmawati97@gmail.com

ABSTRAK

SDN 112 Pamoyanan terletak di wilayah padat penduduk di Kecamatan Regol, Kota Bandung, yang memiliki karakteristik lingkungan rawan terhadap penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD). Survei pendahuluan menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum memahami konsep dasar pencegahan DBD, belum ada keterlibatan siswa dalam kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), dan sekolah belum memiliki program edukasi kesehatan berkelanjutan. Sebagai solusi, diusulkan program "Sekolah Bebas DBD" yang mencakup edukasi interaktif tentang DBD, pelatihan kader siswa sebagai Duta Bebas DBD, serta integrasi kegiatan PSN ke dalam kurikulum dan budaya sekolah. Metode pelaksanaan program mencakup sosialisasi, pelatihan, alih teknologi, pendampingan, dan strategi keberlanjutan. Hasil dari intervensi menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan siswa terhadap seluruh aspek yang diukur, termasuk pengetahuan tentang DBD, siklus hidup nyamuk, waktu aktivitas nyamuk, dan prinsip 3M Plus. Rata-rata total skor pengetahuan meningkat dari 59,1 (pre-test) menjadi 84,2 (post-test) ($p < 0,001$). Pelatihan dan pemberdayaan siswa dalam peran sebagai kader PSN terbukti memperkuat efektivitas pendekatan edukatif dan mendorong terciptanya budaya sekolah yang sehat dan tanggap terhadap ancaman DBD. Program Sekolah Bebas DBD terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan keterlibatan siswa dalam pengendalian DBD. Pendekatan ini relevan untuk direplikasi di sekolah lain sebagai bagian dari upaya preventif nasional berbasis komunitas.

Kata Kunci: DBD, siswa sekolah dasar, edukasi kesehatan, pemberdayaan, pemberantasan sarang nyamuk

ANALISA SITUASI

SDN 112 Pamoyanan terletak di Kelurahan Ciseureuh, Kecamatan Regol, Kota Bandung, Jawa Barat. Sekolah ini berstatus negeri dengan akreditasi A dan telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Dengan 12 rombongan belajar, 10 guru, dan 4 tenaga kependidikan, sekolah ini memiliki visi untuk membentuk siswa yang unggul dalam prestasi, disiplin, aktif dalam kegiatan keagamaan, dan memiliki kepedulian sosial serta lingkungan (Dinas Pendidikan Kota Bandung, 2024).

Lingkungan sekitar SDN 112 Pamoyanan berada di wilayah padat penduduk di Kelurahan Ciseureuh, Kecamatan Regol, Kota Bandung, yang mencerminkan karakteristik kawasan urban dengan kepadatan hunian

yang tinggi, kondisi drainase yang tidak merata, serta banyaknya genangan air di pekarangan rumah, selokan, dan tempat penampungan air lainnya. Situasi ini meningkatkan risiko perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) (Kemenkes RI, 2023). Selain itu, minimnya vegetasi dan suhu lingkungan yang relatif tinggi akibat urbanisasi mempercepat siklus hidup nyamuk (WHO, 2021). Aktivitas masyarakat yang padat di sekitar sekolah, seperti pasar, jalan raya, dan permukiman, juga mendukung tingginya mobilitas yang dapat memfasilitasi penyebaran virus dengue antarindividu (Karyanti et al., 2021).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Bandung menunjukkan bahwa hingga minggu ketiga bulan November 2024, tercatat 7.310 kasus DBD dengan 29 kematian. Angka ini mencerminkan lonjakan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, dan menjadikan Kota Bandung sebagai salah satu wilayah dengan angka kejadian tertinggi di Jawa Barat (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2024). Faktor penyebab tingginya kasus ini di antaranya adalah perubahan musim, peningkatan kelembaban, rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, dan keterbatasan kegiatan PSN secara rutin (Yudhawati et al., 2022). Kecamatan Regol sendiri dikategorikan sebagai zona endemis berdasarkan peta risiko DBD oleh Dinkes, dengan banyak kasus ditemukan di sekitar kawasan permukiman padat dan sekolah dasar (Hastuti & Syahputra, 2020).

Hasil survei pendahuluan di SDN 112 Pamoyanan mengungkapkan bahwa sebanyak 68% siswa belum memahami dengan benar konsep 3M Plus sebagai metode utama pencegahan DBD. Banyak siswa yang belum mengetahui bahwa *Aedes aegypti* aktif menggigit di pagi dan sore hari, serta bahwa virus dengue tidak menyebar dari orang ke orang secara langsung, melainkan melalui gigitan nyamuk (Putri et al., 2022). Selain itu, observasi menunjukkan adanya genangan air di lingkungan sekolah, pot tanaman tanpa lubang pembuangan air, serta tempat penampungan air tanpa tutup (Simanjuntak & Adipratama, 2023). Kegiatan edukasi DBD juga belum menjadi program yang terintegrasi dalam kurikulum sekolah atau kegiatan ekstrakurikuler seperti UKS atau Pramuka,

padahal pendidikan berbasis sekolah terbukti efektif dalam membangun kesadaran perilaku sehat (Lestari & Wijaya, 2021).

Kurangnya edukasi dan pemberdayaan siswa dalam pengendalian nyamuk di lingkungan sekolah mengindikasikan lemahnya pendekatan promotif dan preventif yang seharusnya menjadi prioritas dalam pengendalian DBD. Pendekatan berbasis sekolah, khususnya melalui pelibatan aktif siswa dalam kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan kampanye kebersihan lingkungan, telah terbukti efektif di berbagai wilayah sebagai strategi komplementer terhadap intervensi kesehatan masyarakat (Widiyastuti & Handayani, 2020). Oleh karena itu, intervensi edukatif yang terstruktur dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan peran serta siswa sebagai agen perubahan dalam menciptakan sekolah dan lingkungan bebas DBD.

PERMASALAH MITRA

Permasalahan mitra yang teridentifikasi berasal dari hasil survei pendahuluan, observasi lapangan, dan wawancara informal dengan guru serta pengelola UKS di SDN 112 Pamoyanan. Permasalahan pertama adalah rendahnya pengetahuan siswa tentang DBD. Sebagian besar siswa belum memahami konsep dasar tentang penyakit Demam Berdarah Dengue, termasuk gejala klinis, cara penularan, karakteristik nyamuk *Aedes aegypti*, serta tindakan pencegahan berbasis 3M Plus (menguras, menutup, dan mendaur ulang barang bekas yang dapat menampung air). Pengetahuan siswa masih terbatas pada informasi umum, dan belum dibarengi dengan

kesadaran untuk berperilaku pencegahan secara aktif di lingkungan sekolah maupun rumah. Hal ini berdampak pada rendahnya sense of urgency terhadap risiko DBD, terutama di daerah dengan kasus yang tergolong tinggi seperti Kecamatan Regol.

Permasalahan kedua adalah minimnya keterlibatan siswa dalam kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Sekolah belum memiliki sistem atau program reguler yang melibatkan siswa dalam kegiatan kebersihan, pemeriksaan jentik nyamuk, atau kampanye lingkungan sehat. Kegiatan kebersihan yang dilakukan di sekolah bersifat umum dan tidak difokuskan pada pengendalian vektor DBD. Selain itu, belum ada penugasan kader kesehatan siswa atau kelompok kerja yang secara khusus bertugas melakukan monitoring sarang nyamuk, baik di area kelas, taman sekolah, maupun fasilitas sanitasi. Akibatnya, partisipasi siswa dalam upaya pencegahan DBD sangat minim dan tidak terarah.

Permasalahan ketiga adalah belum adanya program edukasi kesehatan yang berkelanjutan di sekolah, khususnya yang berfokus pada pengendalian penyakit menular seperti DBD. Materi terkait DBD hanya muncul secara sporadis saat terjadi peningkatan kasus atau saat ada penyuluhan dari puskesmas. Kurikulum tematik tidak secara eksplisit mengintegrasikan edukasi DBD sebagai bagian dari pendidikan lingkungan atau kesehatan. Kegiatan UKS pun lebih terfokus pada pelayanan kesehatan dasar, bukan pada upaya preventif berbasis aksi siswa. Minimnya kolaborasi antara sekolah dengan fasilitas kesehatan terdekat,

seperti puskesmas atau kader jumantik kelurahan, juga memperkuat kesenjangan ini. Padahal, pelibatan lintas sektor merupakan bagian penting dari strategi nasional pengendalian DBD.

Ketiga permasalahan ini bersifat saling terkait dan dapat menghambat efektivitas upaya pengendalian DBD berbasis sekolah jika tidak ditangani secara sistematis. Oleh karena itu, program intervensi edukatif yang menggabungkan peningkatan pengetahuan, pembentukan kader siswa, serta integrasi kegiatan PSN ke dalam budaya sekolah, menjadi solusi yang strategis dan relevan untuk diterapkan di SDN 112 Pamoyanan.

SOLUSI PERMASALAH MITRA

Sebagai respons terhadap rendahnya pengetahuan siswa dan belum terintegrasinya kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dalam aktivitas rutin sekolah, diusulkan sebuah program komprehensif bertajuk “*Sekolah Bebas DBD*”. Program ini dirancang sebagai upaya promotif dan preventif berbasis sekolah yang menasar pada peningkatan literasi kesehatan dan keterlibatan aktif siswa dalam pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* di lingkungan sekolah. Program ini terdiri dari tiga komponen utama yang saling terintegrasi:

1. Edukasi Interaktif Mengenai DBD
Edukasi akan disampaikan menggunakan pendekatan partisipatif dan menyenangkan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar. Materi meliputi:

- 1) Pengenalan nyamuk *Aedes aegypti* dan siklus hidupnya.

- 2) Cara penularan virus dengue dan gejala DBD.
- 3) Prinsip 3M Plus (menguras, menutup, mendaur ulang) sebagai metode pencegahan.
- 4) Waktu aktivitas nyamuk (pagi dan sore), serta pentingnya penggunaan kelambu atau lotion antinyamuk.

Edukasi disampaikan melalui media audio-visual, permainan edukatif, kuis kelompok, video animasi, serta praktik lapangan. Modul pembelajaran yang disusun akan mengacu pada materi resmi dari Kementerian Kesehatan serta disesuaikan dengan karakteristik lokal siswa.

2. Pelatihan Kader Siswa “Duta Bebas DBD”
Program ini juga melibatkan pembentukan kader siswa yang disebut “Duta Bebas DBD”, yaitu siswa-siswa yang dilatih secara khusus untuk:

- 1) Melakukan inspeksi jentik secara rutin di kelas dan halaman sekolah.
- 2) Menjadi penyampai pesan kesehatan kepada teman sebaya (peer education).
- 3) Membuat dan menyebarkan poster, pamflet, dan materi kampanye PSN.
- 4) Melakukan pencatatan dan pelaporan potensi sarang nyamuk secara berkala kepada guru pembina UKS.

Pelatihan ini dilakukan dengan bimbingan tenaga kesehatan dari puskesmas setempat atau kader jumentik lokal, serta difasilitasi oleh guru dan tim pengabdian dari perguruan tinggi mitra.

3. Integrasi Kegiatan PSN ke Dalam Kurikulum Sekolah dan Program Rutin
Untuk memastikan keberlanjutan, kegiatan PSN akan diintegrasikan ke dalam mata

pelajaran seperti IPA, PJOK, dan Prakarya, serta dimasukkan sebagai bagian dari program ekstrakurikuler (UKS, Pramuka, Adiwiyata). Setiap bulan akan dilaksanakan *Aksi Satu Hari Bebas Jentik* yang melibatkan seluruh warga sekolah dalam inspeksi dan pembersihan lingkungan sekolah.

Program ini juga mencakup pembuatan alat monitoring sederhana seperti “*Peta Kelas Bebas Jentik*” untuk memantau progres setiap kelas, serta penggunaan sistem insentif atau penghargaan bagi kelas yang berhasil menjaga lingkungan bebas dari jentik dalam kurun waktu tertentu.

METODE PELAKSANAAN

1. Sosialisasi

Tahap awal dari pelaksanaan program diawali dengan kegiatan sosialisasi kepada seluruh pemangku kepentingan sekolah, termasuk kepala sekolah, guru, orang tua siswa, komite sekolah, dan perwakilan Puskesmas. Sosialisasi ini bertujuan untuk membangun pemahaman bersama mengenai urgensi pengendalian DBD di lingkungan sekolah, memperkenalkan program “Sekolah Bebas DBD,” serta menjelaskan peran masing-masing pihak. Kegiatan dilakukan dalam bentuk pertemuan tatap muka, dilengkapi dengan leaflet, infografik, dan video pendek edukatif. Sosialisasi juga melibatkan siswa dalam bentuk penyuluhan ringan dan ice breaking bertema nyamuk dan DBD.

2. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pelatihan bagi guru dan staf sekolah mengenai prinsip dasar pengendalian DBD, implementasi kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN), dan integrasi materi ke dalam kurikulum pembelajaran. Tahap kedua adalah pelatihan siswa sebagai *Duta Bebas DBD*. Siswa dilatih untuk:

- 1) Mengidentifikasi tempat potensial berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti*.
 - 2) Melakukan inspeksi jentik berkala di kelas dan lingkungan sekolah.
 - 3) Melakukan edukasi teman sebaya melalui media kreatif (poster, drama, vlog pendek).
 - 4) Melaporkan temuan jentik menggunakan format yang disiapkan. Pelatihan disampaikan oleh tim pengabdian bersama tenaga kesehatan dari puskesmas mitra melalui metode ceramah interaktif, praktik langsung, simulasi lapangan, dan diskusi kelompok kecil.
3. Alih Teknologi
- Alih teknologi dalam program ini difokuskan pada pemanfaatan alat edukasi dan monitoring sederhana yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dan guru. Teknologi yang dialihkan meliputi:
- 1) Peta Kelas Bebas Jentik: alat bantu visual untuk memantau dan mengevaluasi keberhasilan kelas dalam menjaga kebersihan lingkungan.
 - 2) Alat deteksi jentik sederhana (senter, sendok transparan, wadah plastik).

- 3) Template digital poster dan flyer edukasi yang dapat disesuaikan dan dicetak oleh sekolah.
- 4) Media edukasi digital berupa video animasi, kuis interaktif, dan komik edukatif yang diunggah ke platform Google Drive sekolah.

Alih teknologi dilengkapi dengan pelatihan penggunaan dan perawatan media, serta panduan tertulis agar dapat digunakan secara berkelanjutan.

4. Pendampingan

Setelah pelatihan dan alih teknologi, dilakukan kegiatan pendampingan selama dua bulan oleh tim pengabdian dan guru pembina UKS. Pendampingan bertujuan untuk memantau implementasi kegiatan PSN siswa, memberikan umpan balik, memperkuat motivasi siswa, serta membantu penyelesaian kendala teknis dan non-teknis di lapangan. Kegiatan ini dilakukan melalui kunjungan mingguan, dokumentasi visual (foto/video), dan evaluasi sederhana menggunakan instrumen observasi yang telah disiapkan. Selain itu, dilakukan penyegaran berkala (refreshment) untuk para Duta Bebas DBD agar semangat mereka tetap terjaga.

5. Keberlanjutan

Untuk memastikan keberlanjutan program, dilakukan integrasi kegiatan PSN ke dalam kurikulum tematik dan ekstrakurikuler seperti UKS, Pramuka, dan kegiatan Adiwiyata. Sekolah didampingi untuk menyusun SOP kegiatan kebersihan dan inspeksi jentik, serta menunjuk koordinator

internal untuk mengelola *Pojok DBD* sebagai pusat informasi dan edukasi di lingkungan sekolah. Selain itu, program ini akan didorong untuk menjadi bagian dari kegiatan tahunan sekolah melalui kemitraan berkelanjutan dengan Puskesmas dan Komite Sekolah.

Laporan dan hasil capaian siswa akan dipresentasikan dalam forum akhir program, seperti *Pameran Sekolah Bebas DBD*, yang diharapkan dapat menarik perhatian sekolah-sekolah lain untuk mereplikasi program serupa.



Gambar 1. Flow chart pelaksanaan kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan rangkaian kegiatan program selama dua bulan, dilakukan pengukuran efektivitas intervensi melalui pre-test dan post-test terhadap 60 siswa kelas 4–6 yang menjadi peserta utama program. Aspek yang diukur mencakup pemahaman tentang DBD, siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*,

waktu aktivitas nyamuk, dan prinsip 3M Plus. Hasil uji paired t-test menunjukkan peningkatan signifikan pada rata-rata skor pengetahuan siswa setelah mengikuti program.

Tabel 1. Rata-rata Skor Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Intervensi

Aspek yang Diukur	Pre-test (Mean ± SD)	Post-test (Mean ± SD)	p-value (Paired t-test)
Pengetahuan tentang DBD	62.3 ± 10.4	85.6 ± 7.8	< 0.001
Pemahaman siklus hidup nyamuk	58.2 ± 11.1	82.7 ± 9.2	< 0.001
Waktu aktivitas Aedes aegypti	55.5 ± 12.5	80.1 ± 10.3	< 0.001
Prinsip 3M Plus	60.4 ± 9.9	88.2 ± 6.7	< 0.001
Total Skor Pengetahuan	59.1 ± 10.8	84.2 ± 8.1	< 0.001

Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa pendekatan edukatif interaktif yang dilengkapi dengan pelatihan kader dan alih teknologi berdampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang pencegahan DBD. Kenaikan rata-rata skor pengetahuan dari 59,1 menjadi 84,2 mencerminkan bahwa metode pembelajaran berbasis partisipatif, simulasi, dan peer-education sangat efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan pada anak usia sekolah dasar (Lestari & Wijaya, 2021).

Peningkatan tertinggi tercatat pada aspek pemahaman prinsip 3M Plus, yang

menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mampu mengingat informasi, tetapi juga memahami dan mempraktikkannya dalam kegiatan PSN di lingkungan sekolah. Hal ini didukung oleh observasi selama pendampingan, di mana siswa menunjukkan keterampilan dalam mengidentifikasi dan menutup potensi tempat berkembang biaknya jentik di lingkungan sekolah. Intervensi berbasis siswa sebagai Duta Bebas DBD memperkuat efek edukasi melalui pendekatan teman sebaya yang dinilai lebih relatable dan efektif dalam membangun perilaku (Simanjuntak & Adipratama, 2023).

Keberhasilan integrasi alat monitoring sederhana seperti Peta Kelas Bebas Jentik juga memperkuat keterlibatan kolektif dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Secara teoretis, keterlibatan aktif siswa dalam upaya preventif sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik dan teori perilaku kesehatan yang menekankan pentingnya peran individu dalam perubahan perilaku (Glanz et al., 2015).

Hasil ini mendukung temuan sebelumnya bahwa keterlibatan sekolah, khususnya siswa, dalam pemberantasan sarang nyamuk dapat menurunkan risiko kejadian DBD di lingkungan sekolah dan tempat tinggal (Widiyastuti & Handayani, 2020). Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga mendorong siswa untuk menjadi agen perubahan di rumah dan lingkungan sekitarnya.

Namun demikian, keberhasilan program ini juga sangat ditentukan oleh dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah dan puskesmas. Oleh karena itu, integrasi

program dalam kurikulum dan kegiatan rutin sekolah menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan dampak yang telah dicapai.

KESIMPULAN

Program “Sekolah Bebas DBD: Edukasi dan Aksi Siswa dalam Pengendalian Nyamuk *Aedes aegypti*” terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). Melalui pendekatan edukasi interaktif, pelatihan kader siswa, alih teknologi monitoring sederhana, serta integrasi kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) ke dalam program sekolah, terjadi peningkatan signifikan pada skor pengetahuan siswa dalam seluruh aspek yang diukur. Partisipasi aktif siswa sebagai Duta Bebas DBD memperkuat efektivitas edukasi dan membentuk perilaku preventif secara berkelanjutan di lingkungan sekolah. Pendekatan ini tidak hanya membangun kesadaran individu, tetapi juga mendorong terciptanya budaya sekolah yang sehat, bersih, dan tanggap terhadap risiko penyakit berbasis vektor. Dengan dukungan lintas sektor yang kuat, model ini berpotensi direplikasi di sekolah lain sebagai bagian dari strategi nasional pengendalian DBD berbasis komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Kota Bandung. (2024, November 20). *Musim hujan tiba, Dinkes Kota Bandung ajak masyarakat tanggap DBD*. Portal Resmi Pemerintah Provinsi Jawa Barat. <https://jabarprov.go.id/en/berita/musim-hujan-tiba-dinkes-kota->

- [bandung-ajak-masyarakat-tanggap-dbd-16589](#)
- Dinas Pendidikan Kota Bandung. (2024). *Profil SDN 112 Pamoyanan*. SIMDIK Kota Bandung. <https://simdik.bandung.go.id/npsn/20245254>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass.
- Hastuti, N. P., & Syahputra, R. A. (2020). Pemetaan zona risiko penyakit demam berdarah dengue di daerah urban. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 34–43. <https://doi.org/10.24893/jkma.v14i1.234>
- Karyanti, M. R., Hadinegoro, S. R., & Ismoedijanto, I. (2021). Surveillance of dengue virus transmission in Indonesia: A focus on the urban spread. *Paediatrica Indonesiana*, 61(3), 143–150. <https://doi.org/10.14238/pi61.3.2021.143-150>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. <https://www.kemkes.go.id>
- Lestari, D. S., & Wijaya, R. (2021). Efektivitas pendekatan edukasi berbasis sekolah dalam pencegahan demam berdarah dengue: Studi kuasi-eksperimen di Jawa Tengah. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 16(2), 120–128.
- Lestari, D. S., & Wijaya, R. (2021). Efektivitas pendekatan edukasi berbasis sekolah dalam pencegahan demam berdarah dengue: Studi kuasi-eksperimen di Jawa Tengah. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 16(2), 120–128.
- Putri, A. D., Nurhayati, A., & Marjuki, M. (2022). Pengetahuan siswa SD terhadap upaya pencegahan demam berdarah dengue di lingkungan sekolah. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 56–62. <https://doi.org/10.21009/jpk.v10i1.245>
- Simanjuntak, M., & Adipratama, W. (2023). Kajian observasi potensi sarang nyamuk di lingkungan sekolah dasar di Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Lingkungan*, 22(2), 109–117. <https://doi.org/10.14710/jikl.22.2.109-117>
- Simanjuntak, M., & Adipratama, W. (2023). Kajian observasi potensi sarang nyamuk di lingkungan sekolah dasar di Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Lingkungan*, 22(2), 109–117. <https://doi.org/10.14710/jikl.22.2.109-117>
- Widiyastuti, R., & Handayani, R. (2020). Peran siswa sebagai kader kesehatan lingkungan dalam pengendalian DBD di sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UNNES*, 29(4), 198–206.
- Widiyastuti, R., & Handayani, R. (2020). Peran siswa sebagai kader kesehatan lingkungan dalam pengendalian DBD di sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UNNES*, 29(4), 198–206.
- World Health Organization. (2021). *Dengue and severe dengue*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

World Health Organization. (2021). *Dengue and severe dengue*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>

Yudhawati, R., Purnamasari, R. N., & Permana, D. (2022). Perubahan iklim dan peningkatan kejadian DBD di Indonesia: Analisis tren dan prediksi. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(3), 88–97. <https://doi.org/10.20886/ekes.v5i3.98>

Yudhawati, R., Purnamasari, R. N., & Permana, D. (2022). Perubahan iklim dan peningkatan kejadian DBD di Indonesia: Analisis tren dan prediksi. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(3), 88–97. <https://doi.org/10.20886/ekes.v5i3.98>