

## Penyuluhan DBD sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dalam Pencegahan DBD di Desa Tegalsari

Nur'aini Widia Santosa<sup>1\*</sup>, Anaelia Syakilla Maharatna<sup>2</sup>, Meylia Puspitasari<sup>3</sup>, Avisia Silviana Adi Astuti<sup>4</sup>, Muhammad Naufal Mizan Auladi<sup>5</sup>, Najla Khalisha Yafi<sup>6</sup>, Inasya Safira Ramadiani Putri Adi<sup>7</sup>, Viona Diva Indi Astra Fatoni<sup>8</sup>, Sri Utami<sup>9</sup>, Dwi Astuti<sup>10</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,10</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan Kartasura, Sukoharjo 57169, Indonesia

<sup>9</sup>Puskesmas Weru, Kabupaten Sukoharjo, Indonesia

E-mail *corresponding author*: [da168@ums.ac.id](mailto:da168@ums.ac.id)\*

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang jumlah penderita dan penyebarannya sejalan dengan kepadatan penduduk terutama di Indonesia. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 hingga tahun 2024 terkait dengan demam berdarah yaitu terdapat 100 kasus pada tahun 2017, 170 kasus tahun 2018, 433 kasus tahun 2019, 201 kasus 2021, 194 kasus 2022, 83 kasus 2023 dan pada tahun 2024 ini tercatat 45 kasus yang sudah masuk. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan ibu di posyandu balita melalui penyuluhan. **Metode:** 1) Survei Mawas Diri (SMD), 2) Musyawarah Masyarakat Desa, 3) Persiapan materi dan media, 4) Pre-test, 5) Penyuluhan, 6) Post-test. **Hasil:** Nilai pre-test yang memiliki pengetahuan baik sebesar 58,1% dan yang memiliki pengetahuan kurang baik sebesar 41,9%. Setelah diberikan penyuluhan diperoleh nilai post-test yang memiliki pengetahuan baik 88,4% dan yang memiliki pengetahuan kurang baik sebesar 11,6%. **Simpulan:** Penyuluhan mengenai DBD memberikan dampak yang baik kepada masyarakat, terbukti dari adanya peningkatan pengetahuan. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan dapat menerapkan pengetahuannya dalam melakukan pencegahan penyakit demam berdarah dalam kehidupan sehari-hari.

**Kata kunci :** DBD, bahaya fogging, pemberantasan sarang nyamuk (PSN), penyuluhan

### ABSTRACT

**Introduction:** Dengue fever is a public health problem whose number of sufferers and spread is in line with population density, especially in Indonesia. According to data obtained from the Central Java

Provincial Health Office from 2017 to 2024 related to dengue fever, there were 100 cases in 2017, 170 cases in 2018, 433 cases in 2019, 201 cases in 2021, 194 cases in 2022, 83 cases in 2023 and in 2024 45 cases have been recorded. The purpose of this community service is to increase the knowledge of mothers in the toddler posyandu through counseling. **Method:** 1) Introspective Survey (SMD), 2) Village Community Consultation, 3) Preparation of materials and media, 4) Pre-test, 5) Counseling, 6) Post-test. **Results:** The pre-test score for those with good knowledge was 58.1% and those with poor knowledge was 41.9%. After being given counseling, the post-test value obtained was 88.4% who had good knowledge and 11.6% who had poor knowledge. **Conclusion:** The education on dengue fever has had a positive impact on the community, as evidenced by an increase in knowledge. Therefore, it is expected that the community will apply this knowledge in their daily lives to prevent dengue fever.

**Keywords:** Counseling, dangers of fogging, DBD, mosquito nest eradication (PSN)

## PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang jumlah penderita dan penyebarannya sejalan dengan kepadatan penduduk terutama di Indonesia (Yati et al., 2020). Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* atau *A. albopictus* (Porusia & Septiyana, 2021). DBD merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia dan sudah menjadi perhatian internasional. Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2017 hingga tahun 2024 terkait dengan demam berdarah yaitu terdapat 100 kasus pada tahun 2017, 170 kasus tahun 2018, 433 kasus tahun 2019, 201 kasus 2021, 194 kasus 2022, 83 kasus 2023 dan pada tahun 2024 ini tercatat 45 kasus yang sudah masuk (Dzafira, L., 2024). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2022, kasus DBD di Kabupaten Sukoharjo sebanyak 643 kasus.

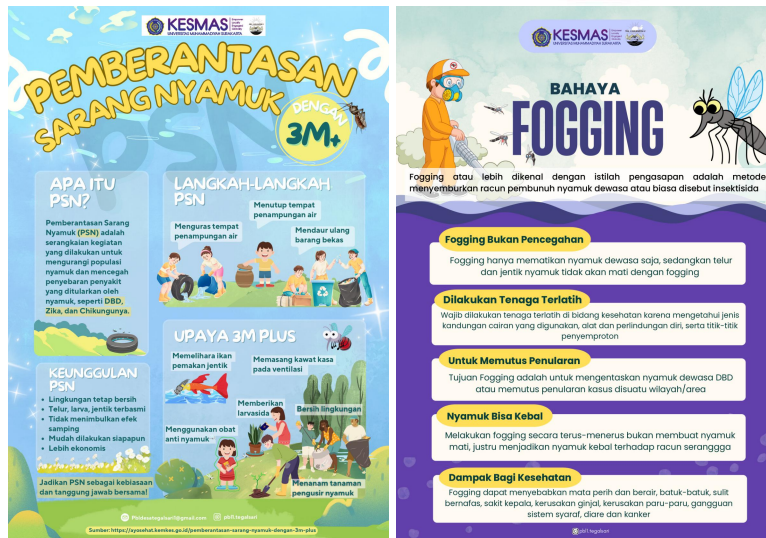
Tingginya kasus DBD sangat dipengaruhi oleh berbagai hal, salah satunya yaitu pengetahuan. Pengetahuan merupakan suatu wawasan yang didapatkan ketika melihat suatu objek tertentu dan mempengaruhi perilaku seseorang. Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh pendidikan, dengan demikian semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula pengetahuannya (Menezes et al., 2020). Selain itu, lingkungan yang tidak sehat seperti

adanya genangan air pada kaleng, pot bunga ataupun ban bekas dapat menjadi tempat perkembangan jentik nyamuk yang akan menjadi nyamuk *Aedes aegypti* nantinya (Yulianto, et al., 2023). Pengetahuan memiliki hubungan erat dengan perilaku sehingga pengetahuan adalah faktor penting dalam pencegahan dan penanggulangan kasus DBD (Arsyad, et al., 2020). Tingkat pengetahuan dapat ditingkatkan melalui penyuluhan yang bisa didapatkan melalui sosialisasi pada saat posyandu ataupun kegiatan desa.

Pemberantas Sarang Nyamuk (PSN) merupakan kegiatan yang dapat dilakukan dalam pencegahan DBD (Sutriyawan, et al., 2022). Kegiatan PSN sangat penting dilakukan secara rutin untuk mengurangi perkembangbiakan nyamuk DBD (Asyfiradayati, et al., 2023). Selain itu, fogging juga dapat menjadi pilihan jika kasus DBD sudah menyebar secara luas pada daerah tersebut (Zaputri, 2017). Tetapi fogging juga terdapat bahaya yang berdampak pada kesehatan karena bagaimanapun mencegah lebih baik daripada mengobati. Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan desa, pada kurun waktu 10 bulan terakhir terhitung dari bulan Januari hingga bulan Oktober 2024 Desa Tegalsari Dusun 1 mengalami kasus DBD yang sangat tinggi. Kasus tersebut tersebar secara merata di setiap dukuh yang ada pada Dusun 1. Urgensi ini disebabkan beberapa faktor antara lain: pengetahuan yang kurang, perilaku masyarakat serta faktor lingkungan. Sebagai bentuk peningkatan pengetahuan masyarakat yang ada di Desa Tegalsari Dusun 1, penulis melakukan penyuluhan mengenai bahaya DBD dan fogging serta manfaat PSN yang dilakukan pada saat posyandu balita.

## **METODE PELAKSANAAN**

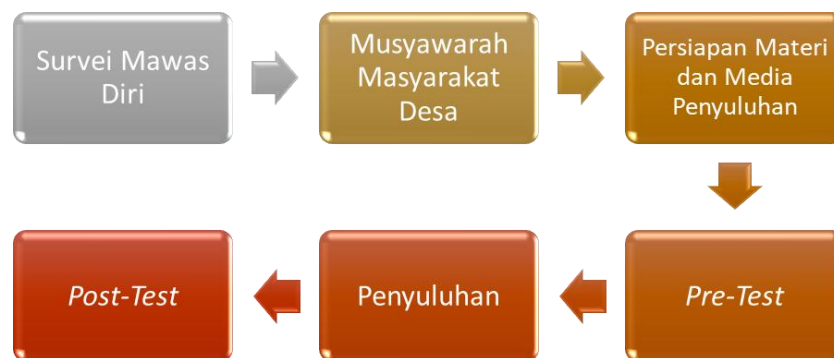
Kegiatan penyuluhan dilakukan kepada masyarakat dengan sasaran ibu balita dengan menggunakan media poster dan leaflet mengenai DBD, Bahaya Fogging, dan Pentingnya PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk). Pengabdian ini terlaksana pada hari Sabtu, 9 November 2024 di Posyandu Balita Margo Waras, Desa Tegalsari Dusun 1. Masyarakat yang hadir sebanyak 43 ibu balita serta didampingi oleh kader kesehatan balita dan bidan desa dari Puskesmas Weru. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data dalam pemberian edukasi yaitu kuesioner pengetahuan DBD, Bahaya Fogging, dan PSN. Pemberian dan pengisian lembar kuesioner dilakukan dua kali, yaitu pre-test dilakukan sebelum kegiatan penyuluhan dan post-test dilakukan setelah penyuluhan.



Gambar 1 Media Poster PSN dan Bahaya Fogging



Gambar 2 Media Leaflet PSN



Gambar 3 Alur Persiapan Kegiatan

Dalam melaksanakan penyuluhan DBD, terdapat beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap SMD (Survei Mawas Diri), pada tahap ini dilakukan survei kepada masyarakat mengenai masalah kesehatan yang ada di Desa Tegalsari Dusun 1.
2. Tahap MMD (Musyawarah Masyarakat Desa), setelah didapatkan masalah kesehatan yang ada di Desa Tegalsari Dusun 1, selanjutnya dilakukan MMD untuk menentukan prioritas masalah kesehatan dan didapatkan penyakit DBD.

- Selain itu juga menentukan PoA Program Kerja yang akan dilakukan selama pengabdian, yaitu penyuluhan.
3. Tahap Persiapan, pada tahap ini dilakukan penyusunan materi dan pembuatan media sosialisasi. Media yang digunakan yaitu poster dan leaflet yang mengenai DBD, Bahaya Fogging, dan Pentingnya PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk).
  4. Tahap Pre-test, tahap ini dilakukan sebelum penyuluhan dengan cara memberikan kuesioner yang berisikan pertanyaan sebanyak 12 soal pengetahuan. Hal ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu balita sebelum dilakukannya penyuluhan.
  5. Tahap Penyuluhan, pada tahap ini dilakukan penyuluhan kepada masyarakat dengan sasaran ibu balita.
  6. Tahap Post-test, tahap ini dilakukan setelah penyuluhan dengan cara memberikan kuesioner yang sama dengan soal pre-test yang berisikan pertanyaan sebanyak 12 soal pengetahuan. Hal ini bertujuan untuk mengukur ada atau tidaknya peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan pada ibu balita

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan dan memerlukan perhatian serta tindakan pencegahan yang efektif (Sari, et al., 2022). Upaya untuk mengendalikan populasi nyamuk, edukasi masyarakat, dan perawat medis yang cepat dan tepat sangat penting untuk mengurangi penyakit DBD di masyarakat. Mengubah kebiasaan masyarakat menjadi hal utama dari permasalahan ini. Metode 3M plus merupakan metode yang digalakkan kembali kepada masyarakat karena memang sebenarnya metode ini merupakan metode wajib dalam setiap sosialisasi pencegahan DBD. 3M plus merupakan 3 langkah pencegahan DBD yang dilakukan dengan Menguras, Menutup dan Mengubur. Upaya 'Plus' yang dapat dilakukan yaitu dengan membubuhkan bubuk larvasida baik kimia dan organik pada penampungan air, memakai obat anti nyamuk, memakai kelambu, memelihara ikan pemakan jentik nyamuk (Ruminem et al., 2018).

Menguras merupakan tindakan menguras seluruh penampungan air yang dimiliki oleh masyarakat di lingkungan rumahnya karena genangan air merupakan peluang untuk berkembangnya nyamuk *Aedes aegypti*. dengan rajin menguras maka telur-telur nyamuk yang ada di permukaan air akan hilang dan tidak jadi tumbuh menjadi nyamuk. tindakan ini

merupakan tindakan awal dari pemberantasan jentik- jentik nyamuk. Kemudian menutup merupakan tahapan lanjutan dari menguras. ketika masyarakat menutup tempat-tempat air seperti bak mandi, tandon air, ataupun ember-ember penampungan air, nyamuk tidak akan memiliki tempat berkembang biak lagi sehingga tidak akan dijadikan sarang nyamuk. Mengubur barang-barang bekas yang dapat menampung air, seperti kaleng, botol, ban bekas, atau wadah plastik, yang sering kali menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. sampah atau barang bekas yang tidak dibuang dengan benar dapat mengumpulkan air hujan, sehingga menciptakan genangan yang cocok bagi nyamuk (Prayoga, et al., 2024).



Gambar 4 Penyuluhan DBD di Posyandu Balita

Pelaksanaan penyuluhan dimulai dengan pengerjaan pre-test, setelah pengerjaan pre-test dilanjutkan dengan pemberian edukasi kesehatan mengenai bahaya DBD, fogging dan pentingnya PSN. Kegiatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait gejala DBD, bahaya fogging, ketentuan melakukan fogging, manfaat dan pentingnya PSN, langkah-langkah PSN, keunggulan PSN serta upaya 3M Plus yang dapat dilakukan. Indikator keberhasilan dilakukan dengan menggunakan pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan dengan membagikan form pertanyaan untuk diisi oleh peserta sebelum dilakukan edukasi, sedangkan post-test dilakukan pada akhir sesi penyampaian materi. Form pertanyaan berisikan 10 pertanyaan pengetahuan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Pernyataan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin Perempuan	43	100
2.	Usia		
	21-30 Tahun	20	46.5
	31-40 Tahun	19	44.2
	41-50 Tahun	4	9.3
3.	Pendidikan		
	SMP Sederajat	14	32.6
	SMA Sederajat	24	55.8
	Sarjana	5	11.6

Jumlah	43	100
--------	----	-----

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden, dimana 100% jenis kelamin responden adalah perempuan (sebanyak 43 orang) karena kegiatan ini dilakukan di Posyandu Balita, dimana pada umumnya yang mendampingi balita adalah ibu-ibu. Dari segi usia responden, kelompok usia 21-30 tahun memiliki kategori tertinggi sebesar 46.5% atau 20 orang. Sementara itu, tingkat pendidikan tertinggi yang dimiliki responden adalah SMA Sederajat dengan persentase sebesar 55.8% atau 24 orang.

Tabel 2. Perbandingan Rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test

No	Pengetahuan	Jumlah Peserta	Nilai Rata-rata		Margin Kenaikan	Persentase Kenaikan
			Pre-test	Post-test		
1.	Baik	43	58.1	88.4	30.3	52.15
2.	Kurang Baik	43	41.9	11.6		

Tabel 2 menunjukkan perbandingan rata-rata nilai pengetahuan tentang bahaya DBD dan fogging serta pentingnya PSN sebelum diberikan penyuluhan dan sesudah diberikan. Sebelum diberikan penyuluhan, diperoleh nilai pre-test yang memiliki pengetahuan baik sebesar 58,1% dan yang memiliki pengetahuan kurang baik sebesar 41,9%. Setelah diberikan penyuluhan diperoleh nilai post-test yang memiliki pengetahuan baik 88,4% dan yang memiliki pengetahuan kurang baik sebesar 11,6%. Data diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang dapat terlihat dari penurunan persentase peserta dalam kategori pengetahuan kurang baik 41.9% menjadi 11.6%. Hasil ini mengindikasikan bahwa meningkatnya pengetahuan peserta, khususnya mereka yang sudah memiliki tingkat pengetahuan yang relatif lebih baik sebelum pelaksanaan program. Hal ini terlihat dari kemampuan mereka menjawab dengan baik dan benar sebagai evaluasi dalam keberhasilan peningkatan pengetahuan mengenai cara pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD.

Pengetahuan masyarakat mengenai DBD dapat mempengaruhi cara masyarakat dalam menangani penyakit DBD di lingkungan mereka. semakin baik pengetahuan yang dimiliki masyarakat maka akan semakin baik pula cara masyarakat dalam menangani penyakit DBD, sehingga para masyarakat dapat menurunkan angka kejadian DBD di masa yang akan datang (Tahir & Kenre, 2021). Faktor yang mempengaruhi peningkatan angka kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) diantaranya yaitu vektor nyamuk, kondisi cuaca dan iklim. selain itu, faktor lain seperti suhu, kelembaban, curah hujan, keberadaan jentik nyamuk/vektor,


keberadaan breeding place serta resting place dan faktor perilaku masyarakat, kepadatan penduduk, dan mobilitas penduduk juga mempengaruhi peningkatan kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) (Hamid A. et al 2023).

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa program yang dilakukan efektif yang dapat dilihat dari hasil peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Dari penyuluhan yang dilakukan diharapkan juga dapat mengubah perilaku masyarakat yang tadinya kurang baik menjadi lebih baik serta dapat melakukan pencegahan dan penanganan sehingga dapat mengurangi angka kasus DBD. Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan oleh Imroah & Fitria (2022) mengenai sosialisasi pencegahan DBD di Desa Candirejo, Blitar dimana hasilnya mayoritas peserta memiliki pemahaman yang baik mengenai materi cara pencegahan DBD.

Edukasi kesehatan mengenai DBD terbukti telah efektif menimbulkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan sikap santri mengenai pencegahan DBD. Minimnya pengetahuan mengenai informasi dasar terkait DBD tentu dapat mempengaruhi perilaku seseorang untuk menerapkan upaya pencegahan DBD. Pengetahuan seseorang menjadi domain yang sangat krusial untuk membentuk perilaku seseorang. Masih terdapatnya masyarakat yang memiliki sikap negatif terhadap pencegahan DBD mengindikasikan DBD tidak dipersepsikan sebagai penyakit serius yang dapat berakibat fatal sehingga upaya pencarian penanganan yang segera saat terinfeksi DBD tidak dianggap hal yang perlu dilakukan (Pantouw, 2017).

## **SIMPULAN**

Program kerja yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dalam rangka pencegahan dan penanggulangan DBD pada masyarakat Desa Tegalsari Dusun I mencakup beberapa langkah strategis yang menyeluruh. Penyuluhan mencakup informasi tentang Bahaya fogging dan Pentingnya PSN. dalam pencegahan DBD. Keberhasilan program dievaluasi melalui pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan dan perilaku ibu balita terkait bahaya fogging dan pentingnya PSN. Berdasarkan hasil pengisian pre-test dan post-test oleh 43 ibu balita desa Tegalsari dusun I, diketahui rata-rata pengetahuan ibu balita mengenai bahaya fogging dan pentingnya PSN sebelum diberi penyuluhan yaitu 58,1%, sedangkan setelah diberi penyuluhan meningkat menjadi 88,4%. Sehingga dapat dikatakan program yang dilakukan efektif, dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil mayoritas peserta memiliki pemahaman yang baik mengenai materi cara pencegahan DBD. Saran yang dapat kami berikan kepada seluruh masyarakat Indonesia yang berpartisipasi dalam kegiatan ini yaitu dapat




menerapkan PSN dengan 3M Plus dan meninggalkan fogging sebagai langkah pencegahan DBD.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada masyarakat Desa Tegalsari Dusun 1, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini dan kami ucapkan terima kasih kepada Kader Kesehatan dan Bidan Desa Tegalsari yang telah mendampingi dan mendukung sehingga acara dapat berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, R. M., Nabuasa, E., & Ndoen, E. M. (2020). Hubungan antara perilaku sanitasi lingkungan dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja puskesmas tarus. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 15-23.
- Asyfiradayati, R., Wulandari, W., Astuti, D., Porusia, M., & Pujiyanti, A. (2023). Pendampingan Kader Kesehatan Dalam Upaya Pengendalian Demam Berdarah Dengue Lingkungan Rumah Tangga. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 4526-4534.
- Dzafira, L. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Guli Melalui Program Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Sebagai Pencegahan Endemik Demam Berdarah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Farmasi Kesehatan*, 1(02), 55-59.
- Imro'ah, S., Fitria, D., & Hasanatuludhhiyah, N. (2022). Building Awareness To Prevent Dhf Through Socialization, Jumantic Training, And Eradication Of Mosquito Nests In Candirejo, Blitar. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 6(1), 119- 128.
- Menezes, R. D. G., Utami, N. W., & Yanti, R. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Terhadap Perilaku Pencegahan DBD Pada Balita Di Posyandu RW 06 Tlogomas Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang.
- Notoatmodjo. (2003). Pendidikan kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Pantouw, R. G. (2017). Hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat dengan tindakan pencegahan penyakit demam berdarah dengue di Kelurahan Tuminting. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 5(1), 217–221
- Porusia, M., & Septiyana, D. (2021). Larvicidal activity of *Melaleuca leucadendra* leaves extract against *Aedes aegypti*. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 19(2), 277- 285.
- Prayoga, R. S., Pramana, I. B. G. A. Y., Pratidina, P. A. O., & Pratiwi, N. M. A. Y. (2024). Sosialisasi Tentang Pentingnya Kebersihan Lingkungan Untuk Mencegah Penyakit DBD Di Kelurahan Panjer. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1), 744-750.
- Ruminem, R., Sari, R. P., & Sapariyah, S. (2018). Hubungan pengetahuan dengan sikap siswa dalam pencegahan penyakit demam berdarah dengue (DBD) di SD Negeri No. 015 Kecamatan Samarinda Ulu. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1(1), 51– 71.
- Sari, R. K., Djamaluddin, I., Djam'an, Q., & Sembodo, T. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue DBD di Puskesmas Karangdoro. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 1(1), 25.
- Sutriyawan, A., Darmawan, W., Akbar, H., Habibi, J., & Fibrianti, F. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Melalui 3M Plus dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(01), 23-32.
- Yati, L. M. C., Prasetijo, R., & Sumadewi, N. L. U. (2020). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Terhadap Kejadian DBD di Desa Kesiman Kertalangu Kecamatan Denpasar Timur. *Jurnal Higiene*, 6.



Yulianto, B., Santosa, B. J., & Handoyo, S. (2023). *Memberdayakan Masyarakat Mencegah Dan Mengatasi Dbd/Dhf Dengan Psn 3m Plus*. Scopindo Media Pustaka.

Zaputri, R. (2017). *Evaluasi Program Penanggulangan Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Haluoleo University).