



## Penguatan Peran Ibu PKK dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Berbasis One Health di Wilayah Pesisir

Okti Trihastuti Dyah Retnaningrum<sup>1\*</sup>, Ambar Dwi Erawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Informatika Medis, Universitas Widya Husada Semarang, Indonesia, 50146

E-mail:\* [okti.trihastuti@gmail.com](mailto:okti.trihastuti@gmail.com)

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v7i1.2999>

---

### Info Artikel:

Diterima :  
2026-01-13

Diperbaiki :  
2026-01-23

Disetujui :  
2026-01-13

**Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Pemberdayaan Masyarakat, One Health, Promosi Kesehatan**

**Abstrak:** Demam Berdarah Dengue masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kota Semarang. Kelurahan Tambakharjo sebagai kelurahan yang bebas DBD pada tahun 2022 dan 2023, mengalami kenaikan kasus DBD pada tahun 2024 menjadi 3 kasus DBD dengan 1 kematian. Kondisi pemukiman padat di wilayah pesisir dan terbatasnya keterlibatan masyarakat mengindikasikan perlunya pengabdian masyarakat berbasis pemberdayaan dengan pendekatan One Health. Kegiatan pengabdian dilakukan pada komunitas PKK RW 02 melalui metode edukasi dan pembuatan media promosi kesehatan. Intervensi meliputi penyuluhan data epidemiologi DBD, pengelolaan lingkungan, PSN serta program Wolbachia. Selanjutnya dilakukan pelatihan pembuatan media promosi kesehatan poster. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan metode pretest dan post test. Pengukuran statistik pengetahuan peserta menunjukkan nilai  $p < 0,05$  yang mengindikasikan ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Selain itu, data penurunan kasus DBD pada tahun 2025 mengindikasikan adanya dampak positif dari kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis One Health dalam mendukung pencegahan DBD.

*Abstract: Dengue hemorrhagic fever remains a public health problem in the city of Semarang. Tambakharjo sub-district, which was dengue-free in 2022 and 2023, had an increase in dengue cases in 2024 to 3 cases with 1 mortality. The densely populated coastal area and low community involvement indicate the importance of community service based on empowerment using the One Health approach. These activities were carried out in the PKK RW 02 community through education and the making of health promotion media. Interventions included the*

**Keywords:** *Dengur Hemorrhagic fever, community empowerment, one health, health promotion*

*explanation of dengue epidemiological data, environmental management, vector control, and the Wolbachia program. This was followed by health poster promotion media-making training. Activity evaluation used a pretest and posttest method. Participants' knowledge was assessed using statistical analysis, with a p-value <0.05 indicating a statistically significant difference in knowledge before and after education. Furthermore, Dengue case reduction data in 2025 indicated the positive impact of One Health-based community empowerment activities on dengue prevention*

---

## Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemis yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global, termasuk di Indonesia, dengan penyebaran yang semakin luas dan insidensi yang terus meningkat (Mapandin et al., 2024). Penyakit ini disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, yang sering ditemukan di daerah tropis, terutama saat musim hujan ketika genangan air menjadi tempat perkembangbiakan vektor nyamuk (Siyam et al., 2023). Hingga kini, kasus DBD masih menjadi perhatian serius di Indonesia mengingat iklim tropisnya yang mendukung perkembangbiakan nyamuk serta kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (Masruroh et al., 2023).

Kota Semarang mengalami fluktuasi signifikan dalam *Incidence Rate* DBD, dengan peningkatan yang mencolok pada tahun 2019 setelah penurunan pada periode 2016-2018 dan mengalami penurunan di tahun 2023 dan 2024 menjadi 23,90/100.000 penduduk (404 kasus) dan 19,34/100.000 penduduk (323 kasus) (DKK Semarang, 2025). Sedangkan angka kematian berkisar di 1,86%. Permasalahan DBD di Kelurahan Tambakharjo juga cukup signifikan. Kelurahan Tambakharjo merupakan penyumbang tertinggi angka kasus DBD di Kecamatan Semarang Utara yaitu 8 kasus atau IR 38,79 per 100.000 penduduk dan kasus tertinggi adalah pada bulan April 2024 yaitu 2 kasus DBD dan 1 kematian. Kondisi ini berbeda secara signifikan dengan tahun-tahun sebelumnya yang nihil kasus DBD.

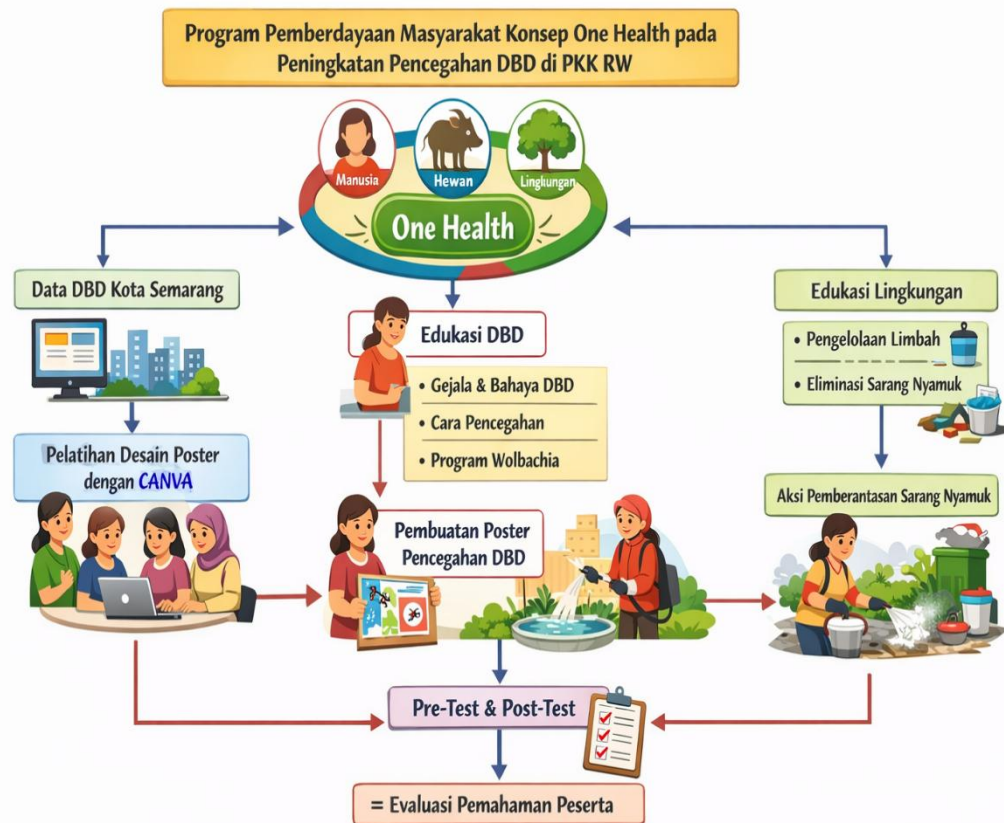
Situasi ini menyoroti urgensi intervensi komprehensif, terutama melalui pendekatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat dengan konsep *One Health*, untuk mengendalikan penyebaran DBD di wilayah tersebut (Rina et al., 2025; Siyam et al., 2023). Pendekatan *One Health* menggarisbawahi interkoneksi antara kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan, sehingga pencegahan DBD harus melibatkan strategi holistik yang mempertimbangkan faktor-faktor ekologis dan sosial yang

memengaruhi transmisi penyakit (Musparlin Halid, 2022). Meskipun sebagian masyarakat telah memahami metode pengendalian vektor melalui modifikasi lingkungan fisik, sosial, ekonomi, dan budaya, peningkatan upaya kolaboratif lintas sektor masih diperlukan untuk memastikan keberhasilan pengendalian vektor sebagai strategi pencegahan penyakit menular. Kondisi Kelurahan Tambakharjo yang berada dekat dengan pesisir dan merupakan kompleks perumahan padat menjadi tantangan tersendiri. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya perilaku pencegahan DBD yang kurang mendukung dari beberapa kalangan masyarakat. (gasurkes) Oleh karena itu, diperlukan penguatan kognitif dan pemaksimalan keterlibatan masyarakat secara aktif dalam program pencegahan DBD melalui edukasi yang terstruktur dan pemberdayaan berbasis komunitas.

## **Metode**

Program pemberdayaan masyarakat yang dilakukan menerapkan konsep *One Health* yaitu dengan adanya interkoneksi antara manusia, hewan dan lingkungan. PKM dilakukan kepada komunitas PKK RW dengan penderita DBD terbanyak di tahun 2024. Peningkatan keterlibatan masyarakat sebagai host penyakit DBD dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai DBD, bahaya DBD dan upaya pencegahannya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan pencegahan, mengingat pengetahuan yang memadai akan memengaruhi keterlibatan mereka dalam aktivitas pemberantasan sarang nyamuk (Respati et al., 2018). Kegiatan diawali dengan pemberian informasi terkini tentang kondisi DBD di Kota Semarang dengan memanfaatkan informasi publik yang telah tersedia di Dashboard Dinas Kesehatan Kota Semarang. Selanjutnya, ibu-ibu PKK difasilitasi untuk membuat poster pencegahan DBD berdasarkan informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Poster merupakan media visual efektif untuk menyebarkan pesan-pesan kunci pencegahan DBD kepada komunitas yang lebih luas, sehingga dapat mendorong perubahan perilaku secara kolektif. Selain itu, poster dapat diakses dengan mudah oleh semua kalangan baik anak, dewasa maupun lansia. Poster pencegahan DBD dibuat menggunakan platform gratis secara daring yaitu CANVA. Pelatihan penggunaan Canva ini memungkinkan ibu-ibu PKK untuk mendesain materi edukasi yang menarik dan mudah dipahami, sehingga dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi pencegahan DBD di masyarakat (Astuti et al., 2024). Poster yang dihasilkan berisi informasi DBD di kota Semarang, gejala DBD dan metode pemberantasan jentik nyamuk.

Selain itu, interkoneksi dengan hewan dan lingkungan juga diintegrasikan melalui edukasi mengenai pengelolaan limbah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk serta identifikasi dan eliminasi potensi tempat perkembangbiakan nyamuk di area sekitar permukiman (Koraag et al., 2024). Informasi tentang adanya program Wolbachia yang diinisiasi oleh Dinkes Kota Semarang juga disampaikan untuk memperkenalkan metode pengendalian vektor inovatif yang telah terbukti efektif dalam menekan penularan DBD (Fazri et al., 2023). Penyampaian informasi ini bertujuan untuk memperkaya wawasan masyarakat tentang strategi komprehensif pengendalian vektor, tidak hanya terbatas pada metode konvensional, tetapi juga mencakup inovasi berbasis bioteknologi yang selaras dengan prinsip *One Health*. Pengukuran pemahaman peserta tentang materi yang disampaikan, termasuk konsep *One Health* dan program Wolbachia, dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang mencakup 10 pertanyaan relevan.



Gambar 1. Kegiatan PKM

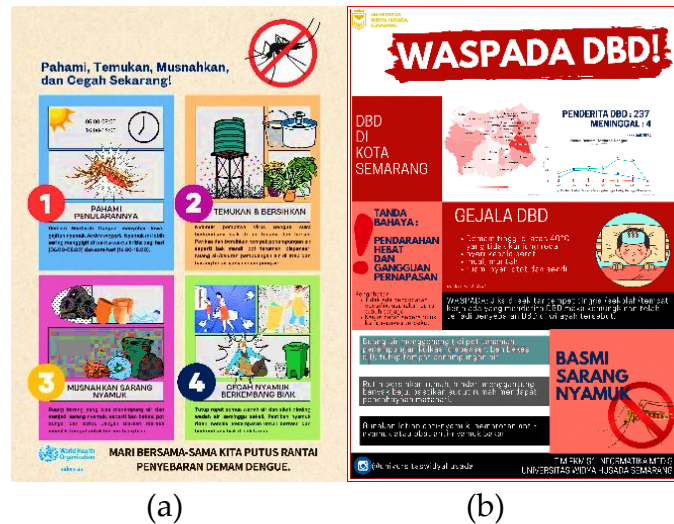
## Hasil dan Pembahasan

Peserta kegiatan berjumlah 20 peserta ibu PKK RW 02 Kelurahan Tambakharjo Kota Semarang. Pada bulan April 2024 terdapat 3 kasus DBD di RW tsb dengan 1 kasus meninggal dunia. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh informasi bahwa

kader kesehatan yang menjadi penggerak kegiatan PSN perlu peningkatan dukungan keluarga, masyarakat dan stakeholder. (Retnaningrum, 2024). Minimnya dukungan masyarakat menurunkan motivasi kader dalam melaksanakan upaya pengendalian penyakit DBD. Oleh karena itu, penguatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat menjadi krusial untuk menumbuhkan kesadaran kolektif serta meningkatkan partisipasi aktif dalam program pencegahan DBD (Masruroh et al., 2023; Rustiawan et al., 2019).

Pemberian materi penyuluhan pada ibu-ibu PKK dilakukan sebagai upaya meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya Pemberantasan Sarang Nyamuk dan upaya pencegahan lainnya. Materi yang diberikan meliputi kondisi epidemiologi DBD di Kota Semarang khususnya di Kelurahan Tambakharjo dan edukasi mengenai pengelolaan limbah yang berpotensi menjadi sarang nyamuk serta identifikasi dan eliminasi potensi tempat perkembangbiakan nyamuk di area sekitar permukiman. Kondisi epidemiologi dipaparkan dengan distribusi kasus, grafik kasus per bulan hingga visualisasi peta risiko DBD. Data diperoleh dari Dashboard Dinas Kesehatan Kota Semarang yang telah menampilkan data secara real time.

Selain itu, diberikan materi menggunakan poster bersumber dari WHO yang telah disajikan di Gambar 1 (a). Didalam poster berisi kegiatan untuk pemberantasan sarang nyamuk. Poster tersebut dipilih sebagai media penyampaian informasi untuk mempermudah penerimaan audiens. Poster lebih aksesibel dan mudah diperoleh. Kondisi tempat penyuluhan yang tidak luas memungkinkan peserta untuk melihat dengan cermat isi poster. Selain itu, kategori usia peserta bukan kategori digital native. Dengan demikian, penggunaan media visual seperti poster menjadi strategi yang tepat untuk menyampaikan informasi kesehatan secara efektif kepada kelompok usia non-digital native, memastikan bahwa pesan-pesan kunci tentang pencegahan DBD dapat dijangkau dan dipahami secara luas oleh masyarakat (Martini et al., 2023; Utami & Cahyani, 2020). Peningkatan pemahaman melalui media visual seperti poster dan leaflet telah terbukti secara signifikan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang demam berdarah dengue (Rofida et al., 2021). Setelah itu, diadakan proses diskusi yang meliputi diskusi tentang strategi pencegahan DBD, tantangan yang dihadapi di lingkungan mereka, serta potensi solusi yang dapat diimplementasikan secara kolektif.



Gambar 2. (a) Materi Penyuluhan (b) Poster hasil PKM bersama

Sebagai tindak lanjut kegiatan pengabdian masyarakat, Tim PKM bersama ibu-ibu PKK RW merancang poster DBD melalui CANVA. Poster kesehatan yang dihasilkan berisi kondisi DBD di kota Semarang, gejala DBD dan langkah-langkah pencegahan DBD yang dapat dilakukan di tingkat rumah tangga. Pemberian pengetahuan yang langsung dipraktekkan akan menumbuhkan keterampilan praktis yang esensial untuk implementasi tindakan pencegahan DBD secara mandiri dan berkelanjutan di komunitas (Astuti et al., 2024). Partisipasi aktif dalam pembuatan media promosi kesehatan dapat secara signifikan meningkatkan kepemilikan dan keberlanjutan program pencegahan, mengubah penerima informasi menjadi agen perubahan yang proaktif. Poster hasil PKM yang tersaji di Gambar 1(b) kemudian dicetak dan akan didokumentasikan di Rumah Pintar Kelurahan bersama dengan poster pencegahan lain. Poster-poster ini berfungsi sebagai sumber informasi berkelanjutan bagi masyarakat dan memperkuat peran Rumah Pintar sebagai pusat edukasi kesehatan komunitas (Yudaninggar, 2022).



Gambar 3. Kegiatan edukasi one health

Tingkat ketercapaian program kegiatan dievaluasi berdasarkan indikator-indikator yaitu peningkatan pengetahuan peserta, pembuatan poster serta adanya penurunan kasus DBD di Kelurahan Tambakharjo pada tahun 2025. Peningkatan pengetahuan diukur melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* yang mengindikasikan efektivitas intervensi edukasi dalam mengubah tingkat pemahaman masyarakat (Alifariki & Kusnan, 2022; Hayat et al., 2021). Berdasarkan hasil uji statistik *Paired T Test* yang telah disajikan pada Tabel 1 diperoleh nilai *Sig.(2 tailed)* sebesar 0,03 (<0,05) dengan selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* sebesar 6. Maka secara statistik, ada perbedaan rata-rata pengetahuan peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat secara signifikan tentang pencegahan penyakit menular (Masruroh et al., 2023; Tokan et al., 2022).

Tabel 1. Hasil Uji T Berpasangan *Pre-test* dan *Post-test*

	Rerata	Selisih	IK95%	Nilai p
Skor sebelum edukasi ( <i>pre-test</i> )	84	6	0,44 – 11,56	0,036
Skor setelah edukasi ( <i>post-test</i> )	90			

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang pada tahun 2025, kasus demam berdarah dengue di Kelurahan Tambakharjo menunjukkan penurunan yang signifikan yaitu 0 (nol) kasus (HIEWS, 2025). Penurunan ini mencerminkan adanya perubahan perilaku masyarakat yang lebih proaktif dalam upaya pencegahan DBD, seperti penerapan 3M Plus dan partisipasi aktif dalam program Pemberantasan Sarang Nyamuk. Walaupun penelitian secara mendalam belum dilakukan, kegiatan pemberdayaan masyarakat yang telah dilakukan secara kausalitas berkorelasi dengan penurunan angka kasus DBD, menegaskan pentingnya pendekatan komprehensif dalam edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk mencapai hasil kesehatan yang berkelanjutan (Setiawan et al., 2023). Keberhasilan ini juga menyoroti pentingnya konsistensi dalam upaya pengendalian DBD, tidak hanya saat wabah melainkan juga dalam kondisi normal, untuk memastikan partisipasi aktif masyarakat (Koraag et al., 2024).

## Kesimpulan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan menunjukkan bahwa edukasi dan pemberdayaan PKK berbasis *One Health* mampu meningkatkan

pengetahuan masyarakat. Pendekatan partisipatif berupa pembuatan poster promosi kesehatan, pemanfaatan data epidemiologi secara real time dan penggunaan media penyuluhan yang sesuai audiens merupakan keunggulan metode pemberdayaan ini. Namun demikian, belum adanya pemantauan perubahan perilaku secara berkala membuat hubungan kausal belum dapat dipastikan sepenuhnya. Ke depannya, kegiatan ini berpotensi untuk dikembangkan melalui perluasan sasaran di wilayah pesisir lain di kota Semarang serta kolaborasi lintas sector untuk mendukung implementasi pencegahan DBD yang lebih komprehensif serta berkelanjutan berbasis *One Health*.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan terhadap pengabdian ini.

## Referensi

- Alifariki, L. O., & Kusnan, A. (2022). Efforts to Increase Students' Knowledge through Education about Dengue Fever. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 152–156. <https://doi.org/10.35877/454RI.mattawang808>
- Astuti, D., Fadhillah, A., Tiara Fitri Narantika, F., Cahya Melati, A., Nur Cahya, S., Kumala, J., Kusuma Wardani, N., A'izzah, J., Putra Armadhany, M., & Nur Fathika, R. (2024). Penyuluhan Tanaman Obat Keluarga Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Penanggulangan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Medika: Medika*, 3(2), 122–128. <https://doi.org/10.31004/qjwvvy572>
- DKK Semarang. (2025). *Profil Kesehatan Kota Semarang 2024* (Raniasmi Prahita, Ed.; 1st ed.). Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Fazri, A., Darmawan, D., Iskandar, A., Zuhri, A., Amri, S., & Syam, F. (2023). Sosialisasi Lingkungan Sehat Bebas dari Sampah dan Vektor Penyakit dengan Konsep Pemberdayaan Masyarakat. *Lok Seva: Journal of Contemporary Community Service*, 2(1), 45. <https://doi.org/10.35308/lokseva.v2i1.6443>
- Hayat, F., Nurdiawati, E., & Kurniatillah, N. (2021). EDUKASI GERAKAN PEMBERANTASAN NYAMUK (PSN) DEMAM BERDARAH PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN JAWILAN KABUPATEN SERANG. *Jurnal PengaMAS*, 4(2), 146–152. <https://doi.org/10.33387/pengamas.v4i2.2488>
- HIEWS. (2025). TUNGGAL DARA. <http://116.254.113.136:8080/tunggaldara/>

- Koraag, M. E., Samarang, S., Nurjana, M. A., Octaviani, O., Widjaja, J., & Massie, R. G. A. (2024). Evaluation of one-house one-larvae observer program in controlling dengue hemorrhagic fever in Central Sulawesi. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 13(1), 319. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v13i1.23122>
- Mapandin, A., K, H., & Algarini Allo, O. (2024). HUBUNGAN PENDIDIKAN DAN PENGETAHUAN MASYARAKAT DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN DBD DI RT 16 KELURAHAN TAMPO TALLUNGLIPU KABUPATEN TORAJA UTARA. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 8(2), 100–112. <https://doi.org/10.56437/jikp.v8i2.167>
- Martini, M., Adi, M. S., Kusariana, N., Udiyono, A., & Fauzi, M. (2023). PELATIHAN KADER DALAM TEKNIK PENGENDALIAN VEKTOR DEMAM BERDARAH DENGUE DI KOTA SEMARANG. *Community Development Journal*, 4(6), 12772–12776.
- Masruroh, L., Prayogo, A., Listyaningrum, S., Yusnita, E., Ismail, A., Biru, A. D. T., Wahyuningtyas, L. N., Rahayu, V. P. F., Susanto, S., Handayani, D., Astuti, D., Arifah, I., & Nisariati, N. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Penyakit Demam Berdarah Dengue Masyarakat Desa Jelobo Kabupaten Klaten. *Warta LPM*, 95–102. <https://doi.org/10.23917/warta.v26i1.1583>
- Musparlin Halid. (2022). Edukasi Dampak Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat di Kelurahan Tanjung Karang Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 1(2), 44–52. <https://doi.org/10.59025/js.v1i2.9>
- Respati, T., Raksanagara, A., & Djuhaeni, H. (2018). Model Program Demam Berdarah Dengue. Peran Serta Masyarakat, serta Sanitasi Dasar di Kota Bandung. *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(3), 159–166. <https://doi.org/10.15395/mkb.v50n3.1239>
- Retnaningrum, O. T. D. (2024). FAKTOR PENDUKUNG KINERJA KADER KESEHATAN DALAM UPAYA PENGENDALIAN DBD (STUDI KASUS DI WILAYAH KELURAHAN TAMBAKHARJO KOTA SEMARANG). *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 2124–2129. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/26696>
- Rina, W., Kaliky, F., Latumanuwy, L., & Sohilauw, D. S. S. (2025). Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pasca Musim Hujan di Dusun Air Besar Desa Batu Merah Kota Ambon. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 16(3), 503–509. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v16i3.20759>

- Rofida, A., Pangaribuan, R., & Batubara, K. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Pemberantasan Sarang Nyamuk Di Lingkungan Tanjung Rejo Medan Sunggal. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 1336–1344. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2531>
- Rustiawan, A., Ruminda, A. P., Adriansyah, B., & Prasetya, V. D. (2019). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA BANJAROYO, KALIBAWANG, KULON PROGO DALAM BIDANG KESEHATAN. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73–78. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i1.644>
- Setiawan, D., Izma, H., Sari, O. M., Rahmi, N., Fahira, N. S., Kumala, D. F., & Handayani, F. (2023). Edukasi Waspada DBD dan Pandai Memilih Jajanan di Sekolah dengan Leaflet. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 3(1), 103–109. <https://doi.org/10.31004/abdira.v3i1.273>
- Siyam, N., Hermawati, B., Fauzi, L., Fadila, F. N., Lestari, N., Janah, S. U., Sungatno, & Utomo, N. I. (2023). PENERAPAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN DEMAM BERDARAH DENGUE BERBASIS ECOHEALTH DI KOTA SEMARANG. *Bookchapter Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang*, 4, 1–26. <https://doi.org/10.15294/km.v1i4.118>
- Tokan, P. K., Paschalia, Y. P. M., & Artama, S. (2022). Pencegahan Demam Berdarah Melalui Program Juru Pemantau Jentik (Jumantik) di SD Inpres Watujara Kabupaten Ende. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(2), 310–319. <https://doi.org/10.33379/icom.v2i2.1534>
- Utami, N., & Cahyani, A. D. (2020). Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Pembuatan Bio Spray Pengusir Nyamuk di Kelurahan Taman Sari, Ampenan, NTB. *Jurnal Surya Masyarakat*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.26714/jsm.3.1.2020.55-61>
- Yudaninggar, K. S. (2022). Peningkatan Pemahaman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Melalui Kegiatan Mencuci Tangan dengan Sabun pada Anak Usia Dini. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(1), 145–149. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i1.6982>