

Health Education on Dengue Fever and Early Screening of Non-Communicable Diseases in Coastal Communities, Tarakan City

Edukasi Kesehatan tentang Demam Berdarah Dengue dan Skrining Dini Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Pesisir Kota Tarakan

Ayuk Cucuk Iskandar^{1*}, Dewy Haryanti Parman¹, Najihah¹, Nanda Halimatussa'diah¹, Shinta Nur Haliza¹, Herlina¹, Lusiana¹, Vannesa Nur Quraini¹, Syirah¹, Risna¹

¹Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan, Kalimantan Utara

Corresponding author: Ayuk Cucuk Iskandar, Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan, Kalimantan Utara
Email: ayuk.c.iskandar@borneo.ac.id

Riwayat Artikel

Diterima: 02 Juli 2026

Disetujui: 16 Juli 2026

Dipublikasi: 20 Juli 2026

Keywords

community service, dengue fever, health education, non-communicable diseases, coastal community.

Abstract

Background: Dengue fever remains a major public health concern in Indonesia, particularly in coastal communities where environmental conditions facilitate mosquito breeding. At the same time, the increasing prevalence of non-communicable diseases (NCDs), such as hypertension and diabetes mellitus, underscores the importance of community-based health education and early detection programs. This community service program aimed to improve public knowledge regarding dengue fever prevention and facilitate early screening for NCD risk factors among coastal residents. Methods: A pre-post community intervention was conducted during a one-day community service program in March 2026 in Lingkas Ujung Village, Tarakan City, involving 35 participants. Health education was delivered through interactive sessions consisting of presentations, discussions, and question-and-answer activities supported by posters and standing banners. Participants' knowledge was assessed using pre-test and post-test questionnaires. Health screening included blood pressure, random blood glucose, total cholesterol, and uric acid measurements. Thirty participants completed both the pre-test and post-test, while all 35 participants underwent health screening. Data were analyzed descriptively using mean scores and frequencies. Results: The mean knowledge score increased from 80.7 before the intervention to 97.7 after the educational session. Health screening showed that 48.6% of participants had prehypertension, 34.3% had hypertension, 45.7% had prediabetes, 11.4% had hyperglycemia, 11.4% had elevated cholesterol levels, and 22.9% had elevated uric acid levels. Conclusion: The community service program effectively improved participants' knowledge of dengue fever prevention while facilitating early identification of NCD risk factors. Similar integrated health education and screening programs should be continuously implemented through collaboration among universities, local health authorities, and community organizations to strengthen preventive health efforts in coastal communities.

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Penyakit ini banyak ditemukan di wilayah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Kondisi iklim yang hangat serta curah hujan yang tinggi menjadi faktor yang mendukung perkembangbiakan nyamuk sebagai vektor penular penyakit ini. Oleh karena itu, DBD masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius (Kemenkes, 2025). Secara global, kejadian DBD terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir dan telah menjadi penyakit endemik di lebih dari 100 negara (World Health Organization, 2025). Di Indonesia, pada Januari hingga Desember 2025 tercatat 161.752 kasus DBD dengan Incidence Rate (IR) sebesar 50,23 per 100.000 penduduk serta 673 kematian (Case Fatality Rate [CFR] 0,42%), yang menunjukkan bahwa DBD masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat dan memerlukan upaya pengendalian yang berkelanjutan (Kemenkes RI, 2026). Provinsi Kalimantan Utara masih menghadapi permasalahan DBD. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2023 tercatat 984 kasus DBD di Provinsi Kalimantan Utara, dengan 419 kasus terjadi di Kota Tarakan (BPS, 2024). Selain itu, Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Kalimantan Utara melaporkan bahwa kasus DBD di Kota Tarakan masih tergolong tinggi pada beberapa periode sehingga diperlukan upaya pencegahan yang lebih optimal (BPK RI, 2022).

Selain faktor lingkungan, penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes melitus dan hipertensi diketahui berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya dengue berat (Sangkaew *et al.*, 2021; Ng *et al.*, 2022; Lu *et al.*, 2024). Diabetes melitus dilaporkan sebagai salah satu prediktor dengue berat, sedangkan hipertensi juga berhubungan dengan peningkatan keparahan penyakit (Tsheten *et al.*, 2021; Ng *et al.*, 2022). Selain itu, komorbiditas secara umum berperan dalam meningkatkan keparahan DBD sehingga deteksi dini faktor risiko PTM perlu menjadi bagian dari upaya promotif dan preventif di masyarakat (Shawon *et al.*, 2025; Sari *et al.*, 2025). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 1–2 Maret 2026 di RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung, tidak ditemukan riwayat kasus DBD pada warga. Meskipun demikian, masih terdapat faktor risiko lingkungan yang berpotensi mendukung perkembangbiakan nyamuk, seperti genangan air, sampah atau barang bekas yang dapat menampung air, serta kondisi permukiman yang cukup padat. Selain itu, hasil skrining awal menunjukkan masih terdapat warga dengan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat di atas nilai normal. Intervensi berbasis masyarakat yang mengintegrasikan edukasi pencegahan DBD dengan skrining faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat pesisir masih terbatas, sehingga upaya promotif dan preventif belum dilaksanakan secara terpadu. Pengembangan program yang menggabungkan kedua pendekatan tersebut diperlukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan DBD sekaligus mendukung deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular.

Berdasarkan kondisi tersebut, masyarakat pesisir RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung dipilih sebagai sasaran kegiatan pengabdian karena memiliki faktor risiko lingkungan yang dapat mendukung penularan DBD serta masih ditemukan faktor risiko penyakit tidak menular. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini difokuskan pada peningkatan pemahaman masyarakat mengenai DBD dan upaya pencegahannya serta deteksi dini penyakit tidak menular melalui pemeriksaan kesehatan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan,

kesadaran, dan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan serta melakukan pencegahan penyakit secara mandiri.

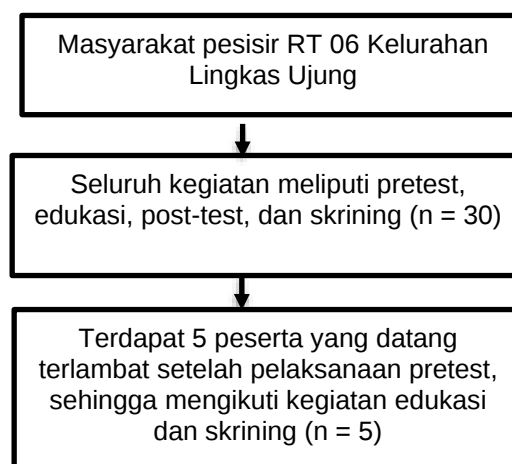
METODE

Rancangan Study dan Lokasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi kesehatan dan skrining kesehatan sebagai upaya promotif dan preventif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD) serta deteksi dini penyakit tidak menular. Kegiatan dilaksanakan selama 1 hari, yaitu pada bulan Maret 2026, di RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung, Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Pelaksanaan kegiatan didukung oleh Dinas Kesehatan Kota Tarakan yang memfasilitasi alat pemeriksaan kesehatan yang telah dikalibrasi sebelum digunakan.

Populasi dan Subjek

Subjek dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat pesisir yang berdomisili di RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung. Peserta dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*, yaitu masyarakat yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Seluruh peserta yang mengikuti kegiatan berusia ≥ 16 tahun. Sebanyak 35 orang berpartisipasi dalam kegiatan. Alur partisipasi peserta selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat disajikan pada Bagan 1.



Gambar 1. Populasi dan subjek kegiatan

Prosedur Pengabdian Masyarakat

Kegiatan diawali dengan tahap koordinasi bersama Dinas Kesehatan Kota Tarakan dan Ketua RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung terkait perencanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan observasi lingkungan dan identifikasi permasalahan kesehatan masyarakat sebagai dasar penentuan topik pengabdian. Pada tahap pelaksanaan, peserta terlebih dahulu mengerjakan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai DBD. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab yang didukung media standing banner dan poster. Materi yang diberikan meliputi pengertian DBD, cara penularan, tanda dan gejala, kelompok berisiko, serta upaya pencegahan melalui gerakan 3M dan perilaku hidup bersih dan sehat. Setelah penyampaian materi, peserta mengerjakan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman. Selain edukasi kesehatan, dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah,

gula darah sewaktu (GDS), kolesterol, dan asam urat sebagai upaya deteksi dini penyakit tidak menular pada masyarakat.

Variabel dan Instrumen

Variabel yang diamati dalam kegiatan ini adalah tingkat pengetahuan masyarakat tentang DBD sebelum dan sesudah edukasi kesehatan serta hasil pemeriksaan kesehatan masyarakat. Instrumen yang digunakan berupa lembar *pre-test* dan *post-test* yang disusun berdasarkan materi penyuluhan yang diberikan. Instrumen terdiri atas 10 pertanyaan mengenai penyebab, gejala, faktor risiko, pencegahan, dan penanganan awal DBD. Selain itu, digunakan alat pemeriksaan kesehatan berupa tensimeter, alat pemeriksaan gula darah sewaktu, kolesterol, dan asam urat yang telah dikalibrasi oleh Dinas Kesehatan Kota Tarakan. Pemeriksaan kesehatan dilakukan menggunakan tensimeter digital serta alat pemeriksaan cepat (*point-of-care testing/POCT*) untuk mengukur gula darah sewaktu, kadar kolesterol total, dan kadar asam urat yang telah dikalibrasi oleh Dinas Kesehatan Kota Tarakan. Klasifikasi tekanan darah mengacu pada JNC 8, yaitu normal (<120/80 mmHg), prehipertensi (120–139/80–89 mmHg), hipertensi grade 1 (140–159/90–99 mmHg), dan hipertensi grade 2 ($\geq$ 160/100 mmHg). Kategori gula darah sewaktu mengacu pada Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2025), yaitu normal (<140 mg/dL), prediabetes (140–199 mg/dL), dan hiperglikemia ($\geq$ 200 mg/dL).

Analisis Data

Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif. Pertama, data diuji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk di Jamovi. Hasil uji menunjukkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga data ditampilkan berupa median, nilai minimum, dan nilai maksimum. Data hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 35 masyarakat pesisir Kelurahan Lingkas Ujung. Sebanyak 30 peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan edukasi yang meliputi *pre-test*, penyuluhan kesehatan dengan menggunakan media poster dan *standing banner*, dan *post-test*, sedangkan 5 peserta yang datang setelah penyuluhan dimulai hanya mengikuti kegiatan skrining kesehatan.



Gambar 2. Media Edukasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa median skor pengetahuan peserta meningkat dari 80,0 pada *pre-test* menjadi 100 pada *post-test* (Tabel 1). Selain itu, hasil skrining kesehatan terhadap 35 peserta menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori prahipertensi (48,6%), diikuti hipertensi derajat 2 (20,0%) dan hipertensi derajat 1 (14,3%). Pemeriksaan gula darah sewaktu menunjukkan 45,7% peserta berada pada kategori prediabetes dan 11,4% mengalami hiperglikemia (Tabel 2).

Tabel 1. Skor pengetahuan peserta sebelum dan setelah edukasi

Skor	Median	Minimum	Maximum
Pre-test	80.0	60	100
Post-test	100	80	100

Peningkatan skor pengetahuan setelah penyuluhan menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD), terutama terkait penyebab, gejala, kelompok berisiko, serta upaya pencegahan melalui penerapan gerakan 3M dan perilaku hidup bersih dan sehat. Penyampaian materi menggunakan metode ceramah yang disertai diskusi serta media edukasi berupa standing banner dan poster memungkinkan peserta lebih mudah memahami informasi yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Putri dkk. (2024), yang melaporkan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan DBD sehingga berpotensi mendorong perubahan perilaku pencegahan di tingkat rumah tangga. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Wulandhari *et al.* (2023), yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan metode ceramah yang didukung media visual efektif meningkatkan pengetahuan peserta. Peningkatan tersebut terjadi karena penyampaian informasi yang sistematis dan penggunaan media visual membantu peserta menerima, memahami, serta mengingat informasi dengan lebih baik sehingga mendorong terbentuknya pengetahuan baru dan perubahan perilaku kesehatan.

Tabel 2. Kondisi Penyakit Tidak Menular

Komponen	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Hipertensi		
Normal	6	17.1
Prahipertensi	17	48.6
Hipertensi grade 1	5	14.3
Hipertensi grade 2	7	20
Gula Darah Sewaktu		
Normal	15	42.9
Pradiabetes	16	45.7
Hiperglikemia	4	11.4

Hasil skrining kesehatan menunjukkan masih ditemukannya faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat pesisir, terutama prahipertensi, hipertensi, dan prediabetes. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa sebagian masyarakat telah memiliki faktor risiko gangguan kardiometabolik meskipun belum seluruhnya menyadari status kesehatannya. Pelaksanaan skrining dalam kegiatan pengabdian memberikan manfaat sebagai upaya deteksi dini sehingga peserta dapat mengetahui kondisi kesehatannya dan memperoleh edukasi mengenai pentingnya pemeriksaan kesehatan secara berkala serta penerapan gaya hidup sehat. Skrining kesehatan merupakan salah satu strategi promotif dan preventif yang bertujuan mengidentifikasi faktor risiko atau kemungkinan penyakit pada individu yang belum menunjukkan gejala, sehingga intervensi dapat dilakukan lebih awal untuk mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Melalui skrining, masyarakat juga memperoleh informasi mengenai status kesehatannya sehingga lebih terdorong untuk

melakukan perubahan perilaku, memanfaatkan pelayanan kesehatan, dan melakukan pemantauan kesehatan secara berkala (Toka *et al.* 2023). Hasil ini sejalan dengan Zulsefriandi *et al.* (2023) yang melaporkan bahwa kegiatan skrining kesehatan disertai edukasi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin sebagai langkah deteksi dini penyakit tidak menular.

Kombinasi antara edukasi kesehatan dan skrining penyakit tidak menular pada kegiatan ini memberikan manfaat yang saling melengkapi. Edukasi meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pencegahan DBD, sedangkan skrining membantu mengidentifikasi faktor risiko kesehatan yang memerlukan tindak lanjut. Pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, serta memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Integrasi edukasi kesehatan dan skrining merupakan pendekatan promotif dan preventif yang saling melengkapi karena tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga membantu mengidentifikasi faktor risiko penyakit sejak dini sehingga mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap kondisi kesehatannya. Melalui kombinasi kedua kegiatan tersebut, masyarakat memperoleh informasi kesehatan sekaligus hasil pemeriksaan yang dapat dijadikan dasar untuk menerapkan perilaku hidup sehat, melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, dan memanfaatkan layanan kesehatan apabila ditemukan faktor risiko. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatannya (Rumambi dkk., 2026; Bension dkk., 2024). Hasil tersebut sejalan dengan Sari dkk. (2023), yang melaporkan bahwa kombinasi edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat mampu meningkatkan kesadaran, partisipasi, dan kepatuhan masyarakat dalam melakukan upaya pencegahan penyakit melalui perubahan perilaku hidup sehat.

Keterbatasan kegiatan ini adalah jumlah peserta yang relatif sedikit, yaitu 35 orang, sehingga hasil kegiatan belum dapat menggambarkan kondisi seluruh masyarakat di Kelurahan Lingkas Ujung. Hasil kegiatan ini memberikan gambaran mengenai kondisi pengetahuan masyarakat serta faktor risiko penyakit tidak menular di wilayah pesisir. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan dan deteksi dini yang telah berjalan di tingkat puskesmas maupun masyarakat, sehingga upaya promotif dan preventif dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi mengenai Demam Berdarah Dengue (DBD) yang disertai dengan skrining penyakit tidak menular berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat pesisir mengenai DBD dan upaya pencegahannya. Kegiatan skrining mampu mengidentifikasi adanya faktor risiko penyakit tidak menular pada sebagian peserta sehingga memberikan kesempatan untuk melakukan deteksi dini dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemantauan kesehatan secara berkala. Kombinasi edukasi kesehatan dan skrining kesehatan menjadi pendekatan promotif dan preventif yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, mencegah DBD, serta mengendalikan faktor risiko penyakit tidak menular. Kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, fasilitas pelayanan kesehatan, dan pemerintah daerah guna mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Tarakan atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, termasuk penyediaan alat pemeriksaan kesehatan yang telah dikalibrasi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ketua RT 06 Kelurahan Lingkas Ujung beserta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Utara. (2024). Jumlah kasus penyakit. <https://kaltara.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTA3Izl=/jumlah-kasus-penyakit.html>
- Bension, J. B., Huwae, L. B. S., & Noijs, S. (2024). Upaya preventif dan promotif terhadap penyakit tidak menular melalui skrining dan edukasi pola hidup sehat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(9), 2035-2040. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i9.7481>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Mengenal demam berdarah dengue. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/4128/mengenal-demam-berdarah-dengue
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2026). Waspada demam berdarah dengue. <https://penanggulangankrisis.kemkes.go.id/waspada-demam-berdarah-dengue>
- Lu, H.-Z., Xie, Y.-Z., Gao, C., Wang, Y., Liu, T.-T., Wu, X.-Z., Dai, F., Wang, D.-Q., & Deng, S.-Q. (2024). Diabetes mellitus as a risk factor for severe dengue fever and West Nile fever: A meta-analysis. *PLOS Tropical Diseases*. <https://doi.org/10.1371/journal.ptd.0012217>
- Mashuri, Y. A., Widyarningsih, V., Premawati, A., Koot, J., Pardoel, Z., Landsman-Dijkstra, J., Postma, M., & Probandari, A. (2024). Differences in knowledge, attitude, and practice regarding hypertension by access to a community-based screening program (POSBINDU): A cross-sectional study from four districts in Indonesia. *PLoS ONE*, 19(5), e0303503. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303503>
- Manggar Sari, A., Susanti, D., Fauzi, M., & Dharmawan, Y. (2025). Prognostic Factors of Severe Dengue Based on Individual Characteristics And Laboratory Examination: A Scoping Review. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, 8(3), 296-309. <https://doi.org/10.14710/jphtcr.v8i3.27334>
- Ng, W. Y., Atan, R., Yunus, N. M., Kamal, A. H. B. M., Roslan, M. H., Quah, K. Y., Teh, K. X., Zaid, M., Kassim, M., Mariapun, J., Ngim, C. F., Dhanoa, A., & Yeo, T. W. (2022). A double whammy: The association between comorbidities and severe dengue among adult patients—A matched case-control study. *PLoS ONE*, 17(9), e0273071. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273071>
- Putri, E. B. P., Yudianto, F., Fitriya, A. L., & Shafly, M. S. N. (2024). Level of Knowledge and Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Prevention Among Community Health Cadres and PKK Mothers in Cermen Village. *Journal of Health Community Service*, 4(2). <https://doi.org/10.33086/jhcs.v4i2.8635>
- Rumambi, M. F., Ingrid, B. L., Arkianti, M. M. Y., Pramusita, S. M., & Situmorang, K. (2026). Pendekatan Intervensi CERDIK Dalam Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Melalui Skrining Kesehatan dan Edukasi CERDIK. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(1), 45-53. <https://doi.org/10.24036/abdi.v8i1.1676>
- Sangkaew, S., Ming, D., Boonyasiri, A., Honeyford, K., Kalayanaroj, S., Yacoub, S., Dorigatti, I., & Holmes, A. (2021). Risk predictors of progression to severe disease during the febrile phase of dengue: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(7), 1014–1026. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30601-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30601-0)
- Shawon, S. R., Hamid, M. K. I., Ahmed, H., Khan, S. A., & Dewan, S. M. R. (2024). Dengue fever in hyperglycemic patients: An emerging public health concern demanding eyes

- on the effective management strategies. *Health Science Reports*, 7(10), e70144. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70144>
- Toka, W. D., Saputra, S. D., & Athallah, N. (2023). Skrining Penyakit Tidak Menular Guna Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir Desa Gamlamo, Halmahera Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNKHAIR*, 2(2). <https://doi.org/10.33387/pekan.v2i2.7217>
- Tsheten, T., Clement, A. C. A., Gray, D. J., Adhikary, R. K., Furuya-Kanamori, L., & Wangdi, K. (2021). Clinical predictors of severe dengue: A systematic review and meta-analysis. *Infectious Diseases of Poverty*, 10, 123. <https://doi.org/10.1186/s40249-021-00908-2>
- Zulsefriandi, R., Alamsyah, A., & Purba, C. V. G. (2023). Deteksi dini penyakit tidak menular dengan melakukan pemeriksaan kesehatan dan edukasi kesehatan. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(2), 192-196. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i2.5390>