

HUBUNGAN ANTARA KETERSEDIAAN TUTUP PENAMPUNG AIR DAN FREKUENSI PENGURANGAN PENAMPUNG AIR DENGAN KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE

Muhamad Arif Rianto*, Suharmanto, Khairun Nisa Berawi, Susianti, Bayu Anggileo Pramesona
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng,
Rajabasa, Bandar Lampung, Lampung 35145, Indonesia
*muhamadarif0217@gmail.com

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia. Wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro mengalami peningkatan signifikan kasus DBD, dari 5 kasus pada tahun 2022 menjadi 87 kasus pada tahun 2024. Faktor lingkungan, khususnya ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurangan, diduga menjadi faktor risiko utama kejadian DBD. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurangan penampung air dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro tahun 2025. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 389 responden yang dipilih menggunakan teknik proportionate stratified random sampling, terdiri dari 57 kasus positif DBD dan 332 kasus negatif DBD. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang teruji validitas (nilai r berada pada rentang 0,467-0,786) dan reliabilitasnya (alpha Cronbach 0,97) dan observasi lapangan. Analisis data menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki tutup penampung air (47,8%) dan tidak melakukan pengurangan secara rutin (49,9%). Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara ketersediaan tutup penampung air dengan kejadian DBD (p -value = 0,018; OR = 2,080; 95% CI = 1,165-3,715). Responden yang tidak memiliki tutup penampung air berisiko 2,080 kali lebih tinggi mengalami DBD. Terdapat hubungan signifikan antara frekuensi pengurangan penampung air dengan kejadian DBD (p -value = 0,043; OR = 1,888; 95% CI = 1,057-3,371). Responden yang tidak menguras penampung air minimal satu kali seminggu berisiko 1,888 kali lebih tinggi mengalami DBD. Ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurangan penampung air merupakan faktor risiko yang berhubungan signifikan dengan kejadian DBD di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro. Diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat melalui program promosi kesehatan dan intensifikasi pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 4M Plus.

Kata kunci: demam berdarah dengue; faktor lingkungan; frekuensi pengurangan; tutup penampung air

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE AVAILABILITY OF WATER CONTAINERS AND THE FREQUENCY OF WATER CONTAINER REDUCTION AND THE INCIDENCE OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever is a serious public health problem in Indonesia. The Banjarsari Community Health Center in Metro City experienced a significant increase in DHF cases, from 5 cases in 2022 to 87 cases in 2024. Environmental factors, particularly the availability of water reservoir covers and the frequency of water drainage, are suspected to be the main risk factors for DHF. The purpose of this study was to analyze the relationship between the availability of water reservoir covers and the frequency of water drainage with the incidence of DHF in the Banjarsari Community Health Center in Metro City in 2025. This study used a cross-sectional design with a quantitative approach. The study sample consisted of 389 respondents selected using proportionate stratified random sampling technique, consisting of 57 positive DHF cases and 332 negative DHF cases. Data were collected through questionnaires that were tested for validity (r value was in the range of 0.467-0.786) and reliability (Cronbach's alpha 0.97) and field observations. Data were analyzed using the chi-square test. The

results showed that the majority of respondents did not have water reservoir covers (47.8%) and did not drain water regularly (49.9%). Bivariate analysis showed a significant relationship between the availability of water reservoir covers and the incidence of dengue fever (p -value = 0.018; OR = 2.080; 95% CI = 1.165-3.715). Respondents who did not have water reservoir covers had a 2.080 times higher risk of experiencing dengue fever. There was a significant relationship between the frequency of draining water reservoirs and the incidence of dengue fever (p -value = 0.043; OR = 1.888; 95% CI = 1.057-3.371). Respondents who did not drain water reservoirs at least once a week had a 1.888 times higher risk of experiencing dengue fever. The availability of water reservoir covers and the frequency of draining water reservoirs were risk factors significantly associated with the incidence of dengue fever in the working area of the Banjarsari Community Health Center, Metro City. Increased public awareness is needed through health promotion programs and intensification of the implementation of the 4M Plus Mosquito Nest Eradication.

Keywords: dengue hemorrhagic fever; draining frequency; environmental factors; water tank cover

PENDAHULUAN

Penyakit menular masih menjadi permasalahan kesehatan di Indonesia. Salah satu penyakit menular tersebut adalah Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan kemudian masuk ke dalam sistem peredaran darah manusia (Nur, Y. M., Eliza, E., Haria, 2020). Kasus DBD di dunia pada tahun 2024 telah melampaui 13 juta dengan angka kematian mencapai sekitar 8.500 jiwa. Sejak awal tahun 2025, lebih dari tiga juta kasus demam berdarah dan lebih dari 1.400 kematian terkait demam berdarah telah dilaporkan dari 90 negara. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), sejak 1 Januari hingga 3 Februari 2025, tercatat 6.050 kasus DBD dengan 28 kematian yang tersebar di 235 kabupaten/kota di 23 provinsi (Windarena, D., Rochmaniah, D.A., Angraini, 2025). Sepanjang tahun 2024, Kemenkes RI mencatat total 244.409 kasus DBD di Indonesia, dengan jumlah kematian mencapai 1.430 jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2020).

Kota Metro termasuk wilayah endemis DBD dan berada di peringkat keempat di wilayah lampung setelah Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Lampung Tengah, dan Kabupaten Lampung Timur. Jumlah kasus DBD di Kota Metro tahun 2019 sebanyak 192 kasus dan meningkat fluktuatif setiap tahun serta naik tajam pada tahun 2024 sebanyak 735 kasus dan tahun 2025 sampai bulan Mei sebanyak 318 kasus. Jumlah kasus DBD di Kota Metro tahun 2025 ini tertinggi terjadi pada bulan Februari, dengan total 138 kasus. Pada bulan Januari terdapat 117 kasus, kemudian turun menjadi 38 kasus pada bulan Maret. Selanjutnya, selama April hingga pertengahan Mei tercatat 25 kasus (Dinas Kesehatan Kota Metro, 2025)

Puskesmas Banjarsari mengalami peningkatan signifikan dalam jumlah kasus DBD. Pada tahun 2022, tercatat hanya 5 kasus DBD tanpa laporan kematian. Namun, pada tahun 2023, jumlah kasus meningkat menjadi 15 kasus, disertai dengan dua kasus kematian yang menunjukkan tingkat fatalitas sebesar 13,3%. Peningkatan paling drastis terjadi pada tahun 2024, di mana tercatat sebanyak 87 kasus, yang mencerminkan prevalensi tertinggi dalam tiga tahun terakhir sebesar 0,66%. Tahun 2025 tercatat 41 kasus yang terhitung dari bulan Januari hingga bulan Mei (Dinas Kesehatan Kota Metro, 2025).

Menurut konsep segitiga epidemiologi, munculnya suatu penyakit dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu *agent* (penyebab penyakit), *host* (manusia), dan *environment* (lingkungan). Faktor lingkungan yang memengaruhi penyebaran kasus DBD mencakup berbagai aspek fisik dan sosial (Prayoga Bayu Okta., 2021). Secara fisik, keberadaan tempat penampungan air, keberadaan tutup penampung tersebut, kepadatan permukiman, genangan air, serta kondisi pekarangan rumah dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk *Aedes aegypti* (Kristanti, M., Nisa, K., Anggileo, 2023).

Ketersediaan penutup untuk penampung air sangat krusial dalam upaya pengendalian populasi nyamuk karena penampungan air menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan nyamuk *Aedes* (Priesley, F., Reza, M., Rusdji, 2018). Penutup mencegah nyamuk hinggap dan bertelur di dalam wadah air. Meski kesadaran akan pentingnya menutup penampung air semakin meningkat, pelaksanaannya di lapangan masih belum optimal dan perlu ditingkatkan. Agar nyamuk tidak berkembang biak di tempat-tempat penampungan air, kegiatan menguras idealnya dilakukan secara rutin minimal seminggu sekali (Hafnidar, 2019). Namun, pada kenyataannya, tingkat kesadaran dan kedisiplinan masyarakat dalam menjaga kebersihan kontainer masih perlu ditingkatkan (Mardianita, M., Wahyudi, A., Murni, 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin menganalisis lebih lanjut mengenai hubungan antara ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurasan penampung air dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro Provinsi Lampung tahun 2025. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurasan penampung air dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro tahun 2025.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro Provinsi Lampung pada Agustus-September 2025. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat sebanyak 389 kepala keluarga dengan teknik *proportionate stratified random sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurasan penampung air. Variabel dependen adalah kejadian DBD. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang teruji validitas (nilai r berada pada rentang 0,467-0,786) dan reliabilitasnya (alpha Cronbach 0,97) dan observasi lapangan. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Komite Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, dengan nomor surat No.469/KEPK-TJK/IX/2025 pada tanggal 10 September 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Variabel	f	%
Faktor Sosial-ekonomi dan Demografi		
Usia		
<15 tahun atau >45 tahun	215	55.3
15-45 tahun	174	44.7
Jenis Kelamin		
Perempuan	189	48.6
Laki laki	200	51.4
Pendidikan		
Tinggi (\geq SMA)	245	63.0
Rendah (\leq SMP)	144	37.0

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden berusia <15 tahun atau >45 tahun (55,3%), berjenis kelamin laki-laki (51,4%), berpendidikan tinggi (\geq SMA) (63,0%).

Ketersediaan Tutup Penampung Air, Frekuensi Pengurasan Penampung Air dan Kejadian DBD

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden memiliki tutup penampung air (52,2%). Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden menguras tutup penampung air minimal 1 minggu (52,2%). Sebagian besar responden tidak pernah mengalami DBD (85,3%) dan pernah mengalami DBD (14,7%).

Tabel 2.

Ketersediaan Tutup Penampung Air, Frekuensi Pengurasan Penampung Air dan Kejadian DBD

Ketersediaan Tutup Penampung Air	f	%
Ada	203	52.2
Tidak ada	186	47.8
Frekuensi Pengurasan Penampungan Air		
Menguras penampung air minimal 1 kali seminggu	195	50.1
Tidak menguras penampung air	194	49.9
Kejadian DBD		
Tidak	332	85.3
Iya	57	14.7

Hubungan Ketersediaan Tutup Penampung Air dengan Kejadian DBD

Tabel 3.

Hubungan Ketersediaan Tutup Penampung Air dengan Kejadian DBD

Ketersediaan Tutup Penampung Air	Tidak DBD f (%)	DBD f (%)	Total f (%)	<i>p-value</i>	OR; 95% CI
Ada	182	21	203	0,018	2,080; 1,165-3,715
	89.7	10.3	100.0		
Tidak ada	150	36	186		
	80.6	19.4	100.0		

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar yang tidak DBD adalah memiliki tutup penampung air (89,7%) dan sebagian besar yang DBD adalah tidak memiliki tutup penampung air (19,4%). Analisis mendapatkan *p-value* sebesar 0,018 yang berarti ada hubungan ketersediaan tutup penampung air dengan kejadian DBD. Responden yang tidak memiliki tutup penampung air, berisiko 2,080 kali untuk mengalami DBD dibandingkan dengan responden yang memiliki tutup penampung air.

Hubungan Frekuensi Pengurasan Tutup Penampung Air dengan Kejadian DBD

Tabel 6.

Hubungan Frekuensi Pengurasan Tutup Penampung Air dengan Kejadian DBD

Frekuensi Pengurasan Penampungan Air	Tidak DBD f (%)	DBD f (%)	Total f (%)	<i>p-value</i>	OR; 95% CI
Menguras penampung air minimal 1 kali seminggu	174	21	195	0,043	1,888; 1,057-3,371
	89.2	10.8	100.0		
Tidak menguras penampung air	158	36	194		
	81.4	18.6	100.0		

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar yang tidak DBD adalah memiliki frekuensi pengurasan penampung air minimal 1 kali seminggu (89,2%) dan sebagian besar yang DBD adalah tidak memiliki frekuensi pengurasan penampung air (18,6%). Analisis mendapatkan *p-value* sebesar 0,043 yang berarti ada hubungan frekuensi pengurasan penampung air dengan kejadian DBD. Responden yang tidak memiliki frekuensi pengurasan penampung air, berisiko 1,888 kali untuk mengalami DBD dibandingkan dengan responden yang memiliki frekuensi pengurasan penampung air minimal 1 kali seminggu.

Ketersediaan Tutup Penampung Air

Ketersediaan penutup untuk penampung air sangat krusial dalam upaya pengendalian populasi nyamuk karena penampungan air menjadi media yang baik untuk perkembangbiakan nyamuk

Aedes. Penutup mencegah nyamuk hinggap dan bertelur di dalam wadah air. Meski kesadaran akan pentingnya menutup penampung air semakin meningkat, pelaksanaannya di lapangan masih belum optimal dan perlu ditingkatkan (Samal, 2022).

Frekuensi Pengurasan Penampung Air

Agar nyamuk tidak berkembang biak di tempat-tempat penampungan air, kegiatan menguras idealnya dilakukan secara rutin minimal seminggu sekali. Namun, pada kenyataannya, tingkat kesadaran dan kedisiplinan masyarakat dalam menjaga kebersihan kontainer masih perlu ditingkatkan. Menjaga kebersihan air bukan hanya penting bagi kesehatan manusia, tetapi juga menciptakan lingkungan yang sehat dan bebas dari sarang nyamuk (Fitriani, R., Harokan, A., Zaman, 2024).

Demam Berdarah Dengue (DBD)

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh virus dengue dari genus *Flavivirus* dengan empat serotipe yang tersebar di Indonesia, terutama serotipe 2 dan 3. Penularan terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama, yang menghisap darah penderita atau pembawa virus selama masa viremia 4-7 hari, kemudian virus berkembang biak di tubuh nyamuk selama 8-10 hari sebelum menjadi infeksiif seumur hidupnya (Ariani, 2016). Patogenesis DBD melibatkan replikasi virus yang memicu pembentukan kompleks antigen-antibodi, menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler dan kebocoran darah ke jaringan sekitarnya, menghasilkan berbagai manifestasi perdarahan hingga syok yang dapat fatal. Manifestasi klinis mencakup demam tinggi 2-7 hari (38-40°C), tanda perdarahan seperti petechie dan epistaksis, serta hasil laboratorium menunjukkan trombositopenia dan peningkatan hematokrit lebih dari 20% (Masriadi., 2017)

Hubungan Faktor Lingkungan (Ketersediaan Tutup Penampung Air) dengan Kejadian DBD di Puskesmas Banjarsari

Ketersediaan penutup pada kontainer memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya menekan populasi nyamuk yang hinggap dan berkembang biak pada tempat penampungan air (TPA), karena kontainer tersebut merupakan media utama bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan penutup kontainer diharapkan dapat berkontribusi dalam pemberantasan nyamuk, namun implementasinya di lapangan masih belum optimal (Widyatama, 2018)

Sebagian besar pada kelompok responden yang memiliki penutup tempat penampungan air tidak mengalami DBD sebesar 89,7% (182 responden), sedangkan yang mengalami DBD sebesar 10,3% (21 responden) dari total 203 responden. Sementara itu, pada kelompok responden yang tidak memiliki penutup tempat penampungan air, responden yang tidak mengalami DBD sebesar 80,6% (150 responden), dan yang mengalami DBD sebesar 19,4% (36 responden) dari total 186 responden. Analisis statistik menunjukkan bahwa ketersediaan penutup pada kontainer TPA memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD (p -value = 0,018; OR = 2,080; 95% CI = 1,165–3,715). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak memiliki penutup pada tempat penampungan air berisiko 2,08 kali lebih tinggi mengalami kejadian DBD dibandingkan dengan responden yang memiliki penutup pada tempat penampungan air. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Hafnidar, 2019) yang mengidentifikasi adanya hubungan bermakna antara faktor lingkungan, perilaku masyarakat, dan kejadian DBD (p -value = 0,003 < 0,05). Penelitian serupa oleh (Septriani., 2021) juga melaporkan hasil uji bivariat menggunakan *chi-square* yang menunjukkan hubungan signifikan antara ketersediaan penutup kontainer dengan kejadian DBD (p -value = 0,003 < 0,05).

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, masyarakat umumnya menampung air dalam wadah permanen yang digunakan untuk keperluan mandi, serta wadah semi permanen seperti ember dan drum yang digunakan dalam aktivitas sehari-hari seperti mencuci, memasak, dan kebutuhan domestik lainnya. Namun, sebagian besar tempat penampungan tersebut dibiarkan tanpa penutup, sehingga berpotensi menjadi tempat ideal bagi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* (Windhasari, S.C., Waworuntu, D.S., Tatura, 2025). Dengan demikian, penyediaan penutup pada TPA menjadi aspek yang sangat esensial dalam upaya pengendalian vektor DBD, karena dapat mengurangi peluang nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak. Kesadaran serta kepatuhan masyarakat dalam menerapkan praktik ini perlu terus ditingkatkan untuk mencapai efektivitas pemberantasan nyamuk yang optimal (Soewarno, S. A., & Kusumawati, 2015)

Hubungan Faktor Lingkungan (Frekuensi Pengurasan Penampungan Air) dengan Kejadian DBD

Frekuensi pengurasan tempat penampungan air (TPA) menjadi faktor krusial dalam pengendalian vektor Demam Berdarah Dengue (DBD). Analisis data menunjukkan perbedaan proporsi kejadian DBD berdasarkan rutinitas pengurasan TPA (Ariani, 2016) Pada kelompok responden yang menguras tempat penampungan air minimal satu kali seminggu, sebagian besar responden tidak mengalami DBD yaitu 89,2% (174 responden), sedangkan yang mengalami DBD sebesar 10,8% (21 responden) dari total 195 responden. Sementara pada kelompok yang tidak melakukan pengurasan penampungan air secara rutin, responden yang tidak mengalami DBD sebesar 81,4% (158 responden) dan yang mengalami DBD sebesar 18,6% (36 responden) dari total 194 responden. Hasil analisis uji chi-square dalam penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi pengurasan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian DBD (p -value = 0,043; OR = 1,888; 95% CI = 1,057–3,371). Data menunjukkan bahwa responden yang tidak melakukan pengurasan tempat penampungan air kurang dari sekali dalam seminggu memiliki risiko 1,888 kali lebih tinggi untuk mengalami DBD dibandingkan responden yang melakukan pengurasan secara rutin.

Temuan ini konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang memperkuat urgensi frekuensi pengurasan TPA. Penelitian oleh (Prayoga Bayu Okta., 2021). bahkan melaporkan risiko yang jauh lebih tinggi (OR = 6,353) bagi kelompok yang tidak rutin menguras TPA. Hal ini juga didukung oleh studi (Amrieds, E. T., Asfian, P., 2016) yang menemukan hubungan signifikan antara frekuensi pengurasan dan kejadian DBD (p = 0,008 dan p = 0,000 secara berurutan). Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa efektivitas pencegahan tidak hanya bergantung pada frekuensi, tetapi juga pada kualitas tindakan pengurasan. Observasi lapangan mengungkap bahwa sebagian responden melakukan praktik pengurasan yang tidak memadai, yakni hanya membuang air tanpa menyikat dinding bagian dalam TPA. Tindakan ini memungkinkan telur nyamuk *Aedes aegypti* yang menempel untuk bertahan hidup dan menetas ketika wadah diisi kembali. Fenomena ini menggarisbawahi bahwa kepatuhan terhadap frekuensi pengurasan harus diiringi dengan praktik yang benar untuk memutus siklus hidup nyamuk secara efektif (Septriani., 2021).

SIMPULAN

Sebagian besar responden tidak memiliki tutup penampung air, tidak melakukan pengurasan penampung air secara rutin minimal satu kali seminggu. Terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan tutup penampung air dan frekuensi pengurasan penampung air dengan kejadian DBD.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrieds, E. T., Asfian, P., & A. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan 19 November Wundulako. Skripsi Sulawesi Tenggara : Universitas Halu Oleo.
- Ariani, A. P. (2016). Demam Berdarah Dengue (DBD). Yogyakarta: Yuha Medika.
- Dinas Kesehatan Kota Metro. (2025). Laporan Kasus Puskesmas Banjarsari Tahun 2025. Metro: Dinkes Kota Metro.
- Fitriani, R., Harokan, A., Zaman, C. (2024). Analisis Perilaku Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat. Babul Ilmu Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan, 16(2).
- Hafnidar. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Masyarakat dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh. Buletin Penelitian Kesehatan, 14(3), 163–170.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2025.
- Kristanti, M., Nisa, K., Anggileo, B. (2023). Model Prediktor Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Variabel Faktor Lingkungan Dan Perilaku Masyarakat Di Kota Metro. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan. 10(11), 3374–3384.
- Mardianita, M., Wahyudi, A., Murni, N. S. (2024). Gambaran Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD). Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan. 16(1).
- Masriadi. (2017). Epidemiologi Penyakit Menular. Depok: Rajawali Pers.
- Nur, Y. M., Eliza, E., Haria, W. E. (2020). Faktor-Faktor Predisposisi Yang Berhubungan Dengan Pencegahan DBD Di Tanjung Basung Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Usang. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 9(1), 131–142.
- Prayoga Bayu Okta. (2021). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dan Perilaku Masyarakat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung Tahun 2021. Skripsi. Bandar Lampung : Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
- Priesley, F., Reza, M., Rusdji, S. R. (2018). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Menutup, Menguras< dan Mendaur ulang Plus (PSN M Plus) Terhadap Kejadian Demam berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Andalas. Jurnal Kesehatan Andalas, 7(1), 124–130.
- Samal, R. F. (2022). Analisis Spasial Dan Faktor Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Tamamaung Kota Makassar. Window Of Public Health Journal, 3(4), 624–634.
- Septriani., H. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Ujungberung Indah Kota Bandung Tahun 2021. Tesis. Bandung : Universitas Bhakti Kencana.
- Soewarno, S. A., & Kusumawati, A. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Gajah Mungkur. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan, 13(2), 24.
- Widyatama, E. . (2018). Faktor Resiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Demam

Berdarah Dengeu Di Wilayah Kerja Puskesmas Pare. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), 417–423.

Windarena, D., Rochmaniah, D.A., Angraini, A. D. (2025). Edukasi Demam Berdarah Dalam Kehamilan: Ancaman Ganda Bagi Ibu dan Janin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Kebidanan*.

Windhasari, S.C., Waworuntu, D.S., Tatura, S. N. (2025). Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Tren Angka Kejadian dan Keparahan Demam Berdarah Dengeu Pada Anak di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode 2020-2022. *Medical Scope Journal*, 7(1), 39–46.