

Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kota Bandar Lampung Tahun 2024

Tati Baina Gultom^{1*}, Wibowo Ady Sapta², Bambang Murwanto³, M. Alfath Bayu Putra⁴

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

⁴ Program Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

Alamat: Jl. Soekarno Hatta No.6 Kota Bandar Lampung

Korespondensi penulis: taibainagultom@gmail.com

Abstract: Dengue Fever is a viral infection that spreads from mosquitoes to humans. In Susunan Baru Health Center, the number of dengue cases increased by 55% in 2024. Mosquito nest eradication (PSN) with 3M Plus combination, fogging, and community service can reduce the breeding of Aedes mosquitoes and reduce Dengue Fever. The purpose of this study was to determine the relationship between 3M plus behavior and Dengue Fever in Susunan Baru Health Center, Bandar Lampung City. This method is quantitative research, case control study. The sample was 128 samples, 64 case respondents and 64 control respondents (1:1). Case samples were taken with total sampling technique, control samples were taken with purposive sampling technique. Data analysis was conducted with chi-square test ($\alpha=0.05$). Conclusion There is a significant relationship between closing water reservoirs (p value = 0.000), draining water reservoirs (p value = 0.003), recycling used goods (p value = 0.000), changing flower vase water (p value = 0.000) and sprinkling larvicide powder (p value = 0.036) with the incidence of Dengue Fever in the Susunan Baru Health Center Working Area, Tanjung Karang Barat Subdistrict, Bandar Lampung City.

Keywords: 3 M Plus, Aedes, DBD, Dengue Fever, PSN

Abstrak: DBD merupakan infeksi virus yang menyebar dari Nyamuk ke manusia. Di Puskesmas Susunan Baru jumlah kasus DBD meningkat sebanyak 55% tahun 2024. Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M Plus kombinasi, fogging, dan kerja bakti mampu mengurangi perkembangbiakan Nyamuk Aedes dan menurunkan DBD. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan perilaku 3M plus dengan DBD di Puskesmas Susunan Baru Kota Bandar Lampung. Metode ini penelitian kuantitatif, studi case control. Sampel penelitian ini 128 sampel, 64 responden kasus dan 64 responden kontrol (1:1). Sampel kasus diambil dengan teknik total sampling, sampel kontrol diambil dengan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan uji chi-square ($\alpha=0,05$). Kesimpulan Ada hubungan bermakna antara menutup TPA (p value = 0,000), menguras TPA (p value = 0,003), mendaur ulang barang bekas (p value = 0,000), mengganti air vas bunga (p value = 0,000) dan menaburkan bubuk larvasida (p value = 0,036) dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung.

Kata kunci: 3 M Plus, Aedes, DBD, Demam Berdarah, PSN

1. LATAR BELAKANG

DBD merupakan infeksi virus yang menyebar dari nyamuk ke manusia. Gejala DBD ditandai dengan demam tinggi, sakit kepala, nyeri tubuh, mual, dan ruam, sebagian orang pulih dalam 1–2 minggu dan sebagian lainnya memerlukan perawatan yang cukup serius hingga menyebabkan kematian. Jumlah kasus DBD tertinggi tahun 2023 yang mempengaruhi lebih dari 80 negara. Tercatat lebih dari 6,5 juta kasus dan lebih dari 7300 kematian. (WHO, 2024).

Di Indonesia kasus DBD tahun 2024 tercatat 88.593 kasus dengan 621 kasus kematian (Tarmizi, 2024). Di Provinsi Lampung sepanjang tahun 2024 sebanyak 9.228 warga terjangkit DBD. Di Kota Bandar Lampung kasus DBD tahun 2024 terdapat 423 kasus (BPS Kota Bandarlampung, 2025). Berdasarkan survei pendahuluan di Puskesmas Susunan Baru Kota Bandar Lampung jumlah kasus DBD dari tahun 2022-2024 meningkat sebanyak 55%. Ditemukan 64 kasus DBD dari bulan januari sampai bulan desember 2024.

Salah satu upaya mencegah DBD dengan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan 3M Plus, yaitu menguras, menutup tempat penampungan air, mendaur ulang barang yang berpotensi tempat berkembang biak nyamuk, selain 3 M pada poin plus antara lain menanam tanaman penangkal nyamuk, memelihara ikan pemakan jentik nyamuk, menggunakan obat anti nyamuk, memasang kawat kasa pada jendela dan ventilasi, melakukan gotong royong membersihkan lingkungan, meletakkan pakaian kotor ke wadah tertutup, memberikan larvasida pada penampungan air serta memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar (Direktorat Promosi Kesehatan Dan Pengabdian Masyarakat, 2023).

Pencegahan DBD dengan 3M Plus merupakan upaya yang paling murah dan mudah. Menurut Pramudita dkk 2024, kombinasi PSN 3M Plus, fogging, dan kerja bakti secara signifikan mampu mengurangi potensi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* dan menurunkan angka kejadian DBD (Pramudita et al., 2024) hal ini sejalan dengan penelitian Kasim dkk 2019, menyimpulkan terdapat hubungan antara tindakan PSN dengan kejadian DBD $p \text{ value} = 0,012$ (Kasim et al., 2019). Dalam Penelitian Hendayani dkk 2022, menyebutkan ada hubungan bermakna antara kejadian DBD dengan keberadaan jentik ($p \text{ value}=0,010$ OR=2,631), pencahayaan ($p \text{ value}=0,001$ OR=3,519) dan kebiasaan 3M Plus ($p \text{ value}=0,010$ OR=2,612) (Hendayani et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ini meneliti “Bagaimanakah hubungan antara perilaku 3M Plus (menutup tempat penampungan air, menguras tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas, mengganti air vas bunga, menaburkan bubuk larvasida) dengan kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung tahun 2024 ?”

2. KAJIAN TEORITIS

DBD di Indonesia disebabkan oleh virus dengue yang sebagian besar disebarkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* sering ditemukan di dalam dan sekitar rumah, biasanya memiliki pola sisik putih keperakan pada tubuhnya dan pita

putih di kakinya. *Aedes albopictus* lebih sering ditemukan di luar ruangan, seperti di kebun atau pinggir hutan. Nyamuk ini dikenal dengan polanya yang berwarna hitam dan putih. Vektor penyakit DBD adalah nyamuk *Aedes* betina. Nyamuk *Aedes* betina meletakkan telurnya pada tempat penampungan air bersih yang tidak berhubungan langsung dengan tanah seperti vas bunga, tempat minum burung, ban bekas, kaleng bekas, gelas plastik bekas, batok kelapa yang didalamnya terisi genangan air hujan. Dalam genangan air tersebut telur akan berubah menjadi jentik (larva), kemudian menjadi kepompong (pupa) dan akhirnya menjadi nyamuk dewasa. Proses dari telur menjadi nyamuk dewasa ini memerlukan waktu sekitar 7 -10 hari (Dirjen Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit, 2017).

Aktivitas menggigit *Aedes aegypti* mulai pagi dan petang hari, dengan 2 puncak aktifitas antara pukul 09.00 -10.00 dan 16.00 -17.00. Setelah menghisap darah, nyamuk beristirahat di lokasi yang gelap dan lembab, baik di dalam maupun di luar rumah, dekat dengan tempat pembiakannya. Setelah cukup istirahat dan proses pematangan telur selesai, nyamuk betina akan meletakkan telur- telurnya di permukaan air, lalu telur-telur itu akan menempel pada dinding dinding tempat berkembang biaknya. Telur tersebut akan menetas menjadi larva dalam waktu dua hari. Setiap bertelur, nyamuk betina mampu menghasilkan sekitar seratus butir telur. Telur tersebut dapat bertahan hingga enam bulan di tempat yang kering (tanpa air), dan jika tempat tersebut kemudian terisi air atau memiliki kelembaban tinggi, maka telur akan menetas lebih cepat (Dirjen Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit, 2017).

Pengendalian vektor bertujuan untuk menurunkan densitas dan populasi vektor sampai pada indeks tidak membahayakan kesehatan masyarakat. Pengendalian vektor membutuhkan peran serta masyarakat. Peran masyarakat yang paling efektif melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) yang bertujuan agar kepadatan vektor dapat diturunkan dan penyebaran DBD tidak semakin luas. Gerakan PSN jika dilaksanakan rutin, diprediksi serangan DBD berkurang, karena tempat perindukan nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* tidak ada. Kebiasaan menampung air untuk keperluan sehari-hari secara tidak langsung memberi tempat perindukan *Aedes. aegypti* dan *Ae. albopictus* sebagai vektor DBD untuk meletakkan telurnya (Hikmawati & Huda, 2021).

Kegiatan PSN dengan 3M Plus meliputi menguras tempat penampungan air, menutup tempat penampungan air, mendaur ulang barang bekas yang dapat menampung air. Selain itu ditambah dengan cara lainnya (Plus) yaitu: 1. Ganti air vas bunga, minuman burung dan tempat lainnya seminggu sekali. 2. Perbaiki saluran dan talang air yang tidak

lancar/ rusak. 3. Tutup lubang pada potongan bambu, pohon dan lain-lain dengan tanah. 4. Bersihkan/keringkan tempat-tempat yang dapat menampung air seperti pelepah pisang atau tanaman lainnya 5. Mengeringkan tempat-tempat yang dapat menampung air hujan di pekarangan, kebun, pemakaman, rumah-rumah kosong dan lain sebagainya. 6. Pelihara ikan pemakan jentik nyamuk seperti ikan cupang, ikan kepala timah, ikan tempalo, ikan nila, ikan guvi dan lain-lain 7. Pasang kawat kasa 8. Jangan menggantung pakaian di dalam rumah 9. Tidur menggunakan kelambu 10. Atur pencahayaan dan ventilasi yang memadai. 11. Gunakan obat anti nyamuk untuk mencegah gigitan nyamuk. 12. Lakukan larvasidasi yaitu membubuhkan larvasida misalnya temephos di tempat-tempat yang sulit dikuras atau di daerah yang sulit air. 13. Menggunakan ovitrap, Larvitrap maupun Mosquito trap. 14. Menggunakan tanaman pengusir nyamuk seperti: lavender, kantong semar, sereh, zodia, geranium dan lain-lain (Direktorat P2PTVZ Kemenkes RI, 2016).

PSN dengan 3 M plus jika dilaksanakan secara tepat dan terus menerus dapat menurunkan perkembangbiakan nyamuk dan menurunkan angka DBD menurut penelitian Periatama dkk 2022, menyimpulkan bahwa ada hubungan yang sangat bermakna antara perilaku 3M Plus dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) (Periatama et al., 2022). Selain itu PSN dengan 3 M Plus merupakan salah satu cara dalam pengendalian vektor DBD yang sangat mudah dan murah jika diaplikasikan di masyarakat. Akan tetapi keberhasilan terlaksananya PSN 3 M Plus di masyarakat ini dipengaruhi beberapa faktor menurut Azizah dkk 2017, menyebutkan bahwa ada hubungan bermakna antara peraturan atau kebijakan yang ada ($p=0.044$), dukungan keluarga ($p=0.024$), pengetahuan responden ($p=0.017$) dan dukungan tokoh masyarakat ($p=0.024$) dengan perilaku PSN 3M Plus pada masyarakat Kelurahan Sendangmulyo, Semarang (Azizah et al., 2017).

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian metode kuantitatif, desain penelitian Analitik Observasional, desain studi *Case Control*. Membandingkan kelompok kasus yang meliputi orang yang menderita DBD dengan kelompok kontrol yang tidak menderita DBD yang tinggal di dekat kelompok kasus. Sampel penelitian berjumlah 128 sampel yang mana masing-masing sampel kasus dan kontrol sebanyak 64 sampel (1:1). Pengambilan sampel kasus menggunakan teknik total sampling, pada sampel kontrol menggunakan teknik purposive sampling. Data diambil menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Analisis data dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik dengan uji chi-square ($\alpha=0,05$).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hubungan Perilaku 3 M Plus Dengan Kejadian DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Tahun 2024.

Menutup Tempat Tempat Penampungan Air	Kejadian DBD				<i>P-value</i>
	Kasus (DBD)		Kontrol (Tidak DBD)		
	N	%	N	%	0,000
Tidak	34	53,1%	3	4,7%	
Ya	30	46,9%	61	95,3%	
Jumlah	64	100,0%	64	100,0%	
Menguras bak penampungan air	Kejadian DBD				<i>P-value</i>
	Kasus (DBD)		Kontrol (Tidak DBD)		
	N	%	N	%	0,003
Tidak	9	14,1%	0	0%	
Ya	55	85,9%	64	100%	
Jumlah	64	100,0%	64	100,0%	
Mendaur Ulang Barang Bekas	Kejadian DBD				<i>P-value</i>
	Kasus (DBD)		Kontrol (Tidak DBD)		
	N	%	N	%	0,000
Tidak	52	81,3%	14	21,9%	
Ya	12	18,8%	50	78,1%	
Jumlah	64	100,0%	64	100,0%	
Mengganti Air Vas Bunga	Kejadian DBD				<i>P-value</i>
	Kasus (DBD)		Kontrol (Tidak DBD)		
	N	%	N	%	0,000
Tidak	40	62,5%	8	12,5%	
Ya	24	37,5%	56	87,5%	
Jumlah	64	100,0%	64	100,0%	
Menaburkan Bubuk Larvasida	Kejadian DBD				<i>P-value</i>
	Kasus (DBD)		Kontrol (Tidak DBD)		
	N	%	N	%	0,036
Tidak	26	40,6%	14	21,9%	
Ya	38	59,4%	50	78,1%	
Jumlah	64	100,0%	64	100,0%	

Sumber : Data Primer, 2025

Dari tabel diatas terlihat untuk variabel menutup TPA menunjukan dari 64 responden kasus, 34 responden (53,1%) yang tidak menutup TPA, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 4,7% yang tidak menutup tempat penampungan air. Hasil uji statistik chi square diperoleh $p\text{ value} = 0,000 < \alpha : 0,05$. Untuk variabel menguras tempat penampungan air di tabel dapat terlihat dari 64 responden kasus, 9 responden (14,1%) yang tidak menutup tempat penampungan air, dari 64 responden kontrol terdapat 0 (0%) yang tidak menguras tempat penampungan air. Hasil uji statistik chi square diperoleh $p\text{ value} = 0,003 < \alpha : 0,05$. Untuk variabel mendaur ulang barang bekas diperoleh hasil pada kelompok kasus terdapat 81,3% yang tidak mendaur ulang barang bekas, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 21,9% yang tidak mendaur ulang barang bekas. Hasil uji statistik chi square diperoleh $p\text{ value} = 0,000 < \alpha : 0,05$. Untuk variabel mengganti air vas bunga diperoleh hasil pada kelompok kasus terdapat 62,5% yang tidak mengganti air vas bunga, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 12,5% yang tidak mengganti air vas bunga. Hasil uji statistik chi square diperoleh $p\text{ value} = 0,000 < \alpha : 0,05$. Untuk variabel menaburkan bubuk larvasida diperoleh hasil pada kelompok kasus terdapat 40,6% yang tidak menaburkan bubuk larvasida, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 21,9% yang tidak menaburkan bubuk larvasida. Hasil uji statistik chi square diperoleh $p\text{ value} = 0,036 < \alpha : 0,05$.

Pembahasan

a. Menutup Tempat Penampungan Air

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kasus (penderita DBD), sebanyak 53,1% tidak menutup tempat penampungan air, sedangkan 46,9% menutupnya. Sementara itu, pada kelompok kontrol (tidak terkena DBD), hanya 4,7% yang tidak menutup tempat penampungan air, sementara 95,3% menutupnya. Hasil uji statistik dengan metode chi-square menghasilkan nilai p-value sebesar 0,000 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Mils & Febrianti, 2024 yang membuktikan bahwa ada hubungan yang bermakna menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD dengan $p\text{ value} = 0,004$ penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna menutup tempat penampungan air dengan kejadian DBD (Mils & Febrianti, 2024).

b. Menguras Bak Penampungan Air

Proses dari telur menjadi Nyamuk dewasa, memerlukan waktu sekitar 7 -10 hari, dengan menguras bak penampungan bak air secara rutin minimal 1 minggu 1 kali atau lebih sering akan memutus siklus hidup Nyamuk dan menghilangkan habitat tempat perindukan Nyamuk (Dirjen Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit, 2017). Telur nyamuk *Aedes spp* tahan terhadap kekeringan di penampungan air sampai beberapa bulan dalam temperatur -2 °C- 42 °C, bila kelembaban terlalu tinggi telur akan menetas dalam waktu 4 hari. Jika mendapat genangan air, telur akan tumbuh berkembang. Dalam waktu 1-2 hari telur akan menetas menjadi larva/jentik (Hikmawati & Huda, 2021). Proses menguras yang efektif tidak hanya sekedar membuang air lama dan menggantinya dengan air baru, tetapi juga harus disertai dengan penyikatan dinding bak untuk menghilangkan telur nyamuk yang menempel.

Hasil penelitian menunjukkan Ada hubungan yang signifikan antara perilaku menguras bak penampungan air dengan kejadian DBD. Pada kelompok kasus (penderita DBD), seluruh responden (85,9%) rutin menguras bak penampungan air, kelompok kontrol (tidak terkena DBD), (100%) rutin menguras bak penampungan air. Hasil uji chi-square p-value sebesar 0,003 mengindikasikan bahwa ada hubungan antara perilaku menguras bak penampungan air dengan kejadian DBD. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Tyagita & Retno (2019) yang membuktikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara menguras bak penampungan air dengan kejadian DBD dengan p value = 0,01 (Tyagita & Retno, 2019). Edukasi kepada masyarakat harus tetap dilakukan secara rutin agar masyarakat memahami pentingnya menguras bak dengan benar dan melengkapinya dengan tindakan pencegahan lainnya guna menekan angka kejadian DBD secara lebih efektif.

c. Mendaur Ulang Barang Bekas

Barang bekas seperti botol plastik, kaleng, ban bekas, ember rusak, dan wadah lain yang dapat menampung air hujan sering kali menjadi tempat perindukan nyamuk jika tidak dikelola dengan baik (Kementerian Kesehatan, 2024). Nyamuk *Aedes aegypti* bertelur di air tergenang yang ada dalam wadah-wadah ini, dan dalam 1-2 hari telur tersebut dapat berkembang menjadi jentik dan akhirnya menjadi nyamuk dewasa yang siap menyebarkan virus DBD (Hikmawati & Huda, 2021)

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku mendaur ulang barang bekas dengan kejadian DBD. Data menunjukkan kelompok kasus (penderita DBD), sebanyak 81,3% tidak mendaur ulang barang bekas, pada

kelompok kontrol 21,9% yang tidak mendaur ulang barang bekas. Hasil uji chi-square p-value 0,000, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku mendaur ulang barang bekas dengan kejadian DBD. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Setiawan, 2023 yang membuktikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara mendaur ulang barang dengan kejadian DBD dengan p-value=0,009 (Setiawan et al., 2023)

Nyamuk *Aedes* bertelur di genangan air yang terbentuk dalam wadah- botol plastik, kaleng, ban bekas, dan lainnya, sehingga jika barang didaur ulang, risiko penyebaran DBD akan meningkat.

d. Mengganti Air Vas Bunga

Nyamuk *Aedes* betina cenderung bertelur di air bersih yang tergenang dalam waktu lama Oleh karena itu, rutin mengganti air dalam vas bunga setidaknya seminggu sekali, atau lebih sering, merupakan langkah efektif untuk mengurangi potensi perkembangbiakan nyamuk.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku mengganti air vas bunga DBD. Berdasarkan data, pada kelompok kasus (penderita DBD), sebanyak 62,5% tidak mengganti air vas bunga secara rutin, pada kelompok kontrol 12,5% responden yang tidak mengganti air vas bunga secara rutin. Hasil uji chi-square nilai p-value 0,000, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku mengganti air vas bunga secara rutin dengan kejadian DBD. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian Daulay dkk, 2024 yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara mengganti air vas bunga dengan kejadian DBD p value = 0,337 (Daulay et al., 2024). Nyamuk *Aedes Spp* lebih suka bertelur di genangan air atau lokasi yang menampung air seperti selokan, pot bunga, wadah untuk hewan peliharaan, kolam renang, atau tempat sampah sebagai lokasi bertelur, sehingga jika tidak rutin mengganti air vas bunga minimal 1 minggu sekali atau sesering mungkin maka akan menambah perkembangbiakan Nyamuk *Aedes Spp* (Kementerian Kesehatan, 2024).

e. Menaburkan Bubuk Larvasida

Bubuk larvasida merupakan bahan kimia ataupun organik yang berfungsi untuk membunuh jentik nyamuk di tempat penampungan air yang sulit dikuras atau ditutup, seperti sumur, bak air besar, atau tempat lain yang digunakan dalam jangka panjang. Larvasida bekerja dengan membunuh jentik nyamuk karena kandungan

racun yang terkandung didalamnya yang menyerang pernapasan, kulit maupun perut larva nyamuk sehingga larva mati dan tidak dapat berkembang menjadi Nyamuk dewasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku menaburkan bubuk larvasida dengan kejadian DBD. Pada kelompok kasus (penderita DBD), 40,6% tidak menaburkan bubuk larvasida, kelompok control 21,9% yang tidak menaburkan bubuk larvasida. Hasil uji chi-square nilai p-value 0,036 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara perilaku menaburkan bubuk larvasida dengan kejadian DBD. Hal tersebut sejalan dengan penelitian penelitian Yuslita dkk, 2023 yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna menaburkan bubuk larvasida dengan kejadian DBD (p value 0,000) (Yuslita & , Zanzibar, 2023).

5. KESIMPULAN

Ada hubungan bermakna antara menutup tempat penampungan air (p value = 0,000), menguras bak penampungan air (p value = 0,003), mendaur ulang barang bekas (p value = 0,000), mengganti air vas bunga (p value = 0,000) dan menaburkan bubuk larvasida (p value = 0,036) dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Susunan Baru Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung.

DAFTAR REFERENSI

- Azizah, T. N., Shaluhiah, Z., & Huda, S. B. (2017). Beberapa faktor yang berhubungan dengan perilaku PSN (3M Plus) sebagai upaya pencegahan DBD pada masyarakat Kelurahan Sendangmulyo, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(3), 645–653.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandarlampung. (2025). *Banyaknya kasus DBD menurut kecamatan, 2023–2024*. BPS Kota Bandarlampung. <https://bandarlampungkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/Njc1IzI=/banyaknya-kasus-dbd-menurut-kecamatan.html>
- Daulay, B. R. D., Perimsa, M., Bukit, D. S., Arde, L. D., Lestari, A. R., & Latha, M. J. (2024). Analisis jumlah dan perilaku membersihkan tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Persiakan Tebing Tinggi. *Haga Journal of Public Health (HJPH)*, 1(2), 26–32. <https://doi.org/10.62290/hjph.v1i2.21>
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di Indonesia*. Kemenkes RI. <https://rsud.karangasembkab.go.id/perpus/Isi%20Buku%20DBD%202017-2-1.pdf>

- Direktorat P2PTVZ Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Petunjuk teknis implementasi PSN 3M Plus dengan gerakan 1 rumah 1 jumatik*. Kemenkes RI. https://www.jumantik.org/images/book/Juknis_1_Rumah_1_Jumatik.pdf
- Direktorat Promosi Kesehatan dan Pengabdian Masyarakat. (2023). *Pemberantasan sarang nyamuk dengan 3M Plus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://ayosehat.kemkes.go.id/pemberantasan-sarang-nyamuk-dengan-3m-plus>
- Hendayani, N., Faturrahman, Y., & Aisyah, I. S. (2022). Hubungan faktor lingkungan dan kebiasaan 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Manonjaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 18(1), 406–415. <https://doi.org/10.37058/jkki.v18i1.4729>
- Hikmawati, I., & Huda, S. (2021). *Peran nyamuk sebagai vektor demam berdarah dengue (DBD) melalui transovarial*. Satria Publisher. <https://digitallibrary.ump.ac.id/1066/1/Buku%20Peran%20Nyamuk%20Sebagai%20Vektor%20Demam%20Berdarah%20Dengue%20%28DBD%29%20Melalui%20Transovarial.pdf>
- Kasim, G. C. A., Kaunang, W. P. J., & Sekeon, S. A. S. (2019). Hubungan antara tindakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Imandi Kecamatan Dumoga Timur. *Kesmas*, 8(7), 1–6.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2023*. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2023>
- Mils, B., & Febrianti, T. (2024). Perilaku pemberantasan sarang nyamuk dan kejadian demam berdarah dengue (DBD) Jakarta Barat. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 13(1), 54–59.
- Periatama, S., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2022). Hubungan perilaku 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD): 3M Plus behavior with event dengue hemorrhagic fever (DHF). *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(2), 77–81. <https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsm/article/view/3208>
- Pramudita, R., Windy, W., Yusmitha, A., Salsabila, F. P., & Sahrul, M. (2024). *Pencegahan demam berdarah dengan gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) melalui 3M Plus*. <https://www.google.com/> (Ganti dengan URL lengkap jika tersedia)
- Setiawan, S., Benyamin, A. E., Nisari, N., & Suwanto, S. (2023). Hubungan perilaku 3M Plus dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2022/2023. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 8(3), 255. <https://doi.org/10.35842/formil.v8i3.521>
- Tarmizi, S. N. (2024). *Waspada DBD di musim kemarau*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20240616/0045767/waspada-dbd-di-musim-kemarau/>
- Tyagita, W. S., & Retno, P. (2019). Pemberantasan sarang nyamuk 3M Plus terhadap kejadian demam berdarah dengue di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru: Studi kasus kontrol. *Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 3(2), 55–60.

- World Health Organization (WHO). (2024). *Demam berdarah dan demam berdarah berat*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- Yuslita, N., & Zanzibar, D. L. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian DBD.
Media Informasi, 19, 41–48.