



Window of Public Health
JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph>



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph7101>

HUBUNGAN KONDISI LINGKUNGAN TERHADAP KEBERADAAN JENTIK AEDES AEGYPTI DI KELURAHAN ANTANG KOTA MAKASSAR

^KNurfadhilah Amalia Abubakar¹, Hidayat², Ulfa Sulaeman³

^{1,2,3}Peminatan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis penulis pertama (^K): nurfadhilahamalia04@gmail.com

nurfadhilahamalia04@gmail.com¹, hidayat@gmail.com², ulfa.sulaeman@gmail.com³

ABSTRAK

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* menjadi salah satu indikator dari potensi terjangkitnya penyakit DBD di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kondisi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan desain studi observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas tempat penampungan air (TPA), baik yang berada di dalam maupun di luar 100 rumah di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar dengan menggunakan metode *single larvae*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis bahan TPA ($p=0,042$), warna TPA ($p=0,000$), keberadaan penutup TPA ($p=0,003$), dan kebersihan TPA ($p=0,000$) berhubungan langsung dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang.

Kata kunci : *Aedes aegypti*; Jentik; Kondisi lingkungan; DBD

PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woph@umi.ac.id

Article history :

Received : 12 Septeber 2025

Received in revised form : 1 Oktober 2025

Accepted : 31 Januari 2026

Available online : 28 Februari 2026

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

The presence of Aedes aegypti larvae is one indicator of the potential for dengue fever in the community. This study aims to analyze the relationship between environmental conditions and the presence of Aedes aegypti larvae in Antang Village, Manggala District, Makassar City. This study used an analytical observational study design with a cross-sectional approach. The sample in this study consisted of water reservoirs (TPA) located inside and outside 100 houses in RW 1, Antang Village, Makassar City, using the single-larva method. The results showed that the type of TPA material ($p = 0.042$), the color of the TPA ($p = 0.000$), the presence of a TPA cover ($p = 0.003$), and the cleanliness of the TPA ($p = 0.000$) were directly related to the presence of Aedes aegypti larvae in Antang Village.

Keywords : Aedes aegypti; larvae; environmental conditions; dengue fever

PENDAHULUAN

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* menjadi salah satu indikator dari potensi terjangkitnya penyakit DBD di masyarakat. Keberadaan tempat penampungan air/kontainer di dalam maupun di luar rumah sangat mempengaruhi ada tidaknya jentik *Aedes aegypti*, bahkan tempat penampungan air tersebut dapat menjadi tempat berkembangnya jentik menjadi nyamuk dewasa sehingga dapat menjadi vektor penyakit demam berdarah.¹

Komponen lingkungan dikatakan memiliki potensi menimbulkan penyakit kalau ada mikroorganisme patogen atau jasad renik yang berbahaya. Salah satu komponen lingkungan yaitu iklim. Iklim dapat memengaruhi ekosistem, habitat binatang penular penyakit bahkan tumbuh berkembangnya koloni kuman secara alamiah. Dengan demikian, secara langsung maupun tidak langsung dapat memengaruhi timbulnya suatu penyakit. Di samping itu, adanya peningkatan suhu global mengakibatkan perubahan pola transmisi beberapa parasit dan penyakit baik yang ditularkan oleh serangga. Suhu lingkungan yang lebih hangat akan menyebabkan lebih cepatnya pengaktifan virus *dengue* di dalam tubuh nyamuk. Perubahan kecil cuaca dapat berpengaruh secara dramatis terhadap transmisi penyakit. Sebagai contoh demam berdarah (DBD) yang ditularkan nyamuk *Aedes aegypti*.²

Menurut laporan World Health Organization (WHO) pada tahun 2020, kasus demam berdarah telah meningkat secara signifikan di berbagai negara di seluruh dunia dalam beberapa tahun terakhir, menunjukkan tren peningkatan yang mengkhawatirkan dalam penyebaran penyakit ini secara global. Diperkirakan setiap tahunnya terjadi sekitar 390 juta infeksi demam berdarah. Berdasarkan studi mengenai prevalensi penyakit ini, sekitar 3,9 miliar orang di 128 negara, termasuk Indonesia, berada dalam risiko tertular virus demam berdarah. Wilayah yang paling terdampak oleh penyakit ini meliputi benua Amerika, Asia Tenggara, dan kawasan Pasifik Barat.³

Menurut data dari Kementerian Kesehatan, hingga Juli 2020 jumlah kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia mencapai 71.700 kasus. Kasus terbanyak dilaporkan di 10 provinsi, dengan Jawa Barat mencatat 10.772 kasus dan Jawa Tengah 2.846 kasus. Sementara itu, pada tahun 2019 jumlah kasus DBD lebih tinggi, yaitu sebanyak 112.954 kasus. Meskipun demikian, angka kesakitan dan kematian akibat DBD pada tahun 2020 masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Jumlah kematian pada tahun ini tercatat sebanyak 459 orang, sedangkan pada tahun 2019 mencapai 751 orang.³

Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Sulawesi Selatan terus meningkat. Pada bulan April, tercatat 304 kasus dan 227 kematian pada Mei menurut data Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. Di Kota Makassar, sepanjang 2020 ada 65 kasus DBD, sebagian besar dialami oleh anak-anak dan remaja. Dari Januari hingga 9 Juni 2021, tercatat 81 kasus di wilayah tersebut.⁴

Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, pada tahun 2021 tercatat 583 kasus demam berdarah, dimana satu kasus berakhir dengan kematian. Angka ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan tahun 2020 yang mencatat 175 kasus tanpa kematian. Jumlah kasus DBD pada tahun 2021 ini menjadi yang tertinggi selama tujuh tahun terakhir di Kota Makassar. Dalam pemeriksaan laboratorium, parameter darah seperti leukosit, trombosit, dan hematokrit berperan penting dalam memantau perkembangan klinis demam berdarah. Leukosit sendiri terdiri dari lima jenis, yaitu neutrofil, eosinofil, basofil, monosit, dan limfosit.⁵

Nurhayati dan Rau (2020) di Kota Banjarmasin menunjukkan bahwa keberadaan jentik *Aedes aegypti* sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan rumah, terutama tempat penampungan air yang tidak tertutup dan jarang dibersihkan. Hal ini memperkuat bahwa lingkungan rumah tangga berperan penting dalam siklus hidup nyamuk.⁶ Meliyana et al. (2024) di Bandar Lampung menunjukkan bahwa tidak hanya keberadaan jentik, tetapi juga *Container Index* (CI) kontainer seperti ember dan kaleng bekas, memiliki hubungan signifikan dengan kejadian DBD ($p = 0,001$).⁷

Penelitian oleh Gafur et al. (2023) di Kelurahan Tamamaung, Kota Makassar, menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik fisik tempat penampungan air (TPA) dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Faktor-faktor seperti jenis, posisi, bahan, sumber air, volume, serta pencahayaan dalam TPA berkontribusi terhadap keberadaan jentik.⁸ Temuan ini menegaskan bahwa karakteristik fisik, khususnya bahan TPA, memiliki peran penting dalam perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* dan berpotensi menjadi faktor risiko dalam penyebaran kasus demam berdarah *dengue* (DBD) di kawasan perkotaan seperti Makassar.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, Puskesmas Antang mencatat jumlah kasus DBD tertinggi dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021, Puskesmas ini melaporkan 19 kasus demam berdarah, yang kemudian meningkat menjadi 25 kasus pada tahun 2022. Pada minggu pertama tahun 2023, Puskesmas Antang diperkirakan memiliki 31 kasus DBD, yang merupakan jumlah kasus tertinggi diantara 46 Puskesmas daerah lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, peneliti memilih Kelurahan Antang sebagai lokasi penelitian karena wilayah ini mencatatkan jumlah kasus DBD tertinggi di Kota Makassar dalam tiga tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor lingkungan yang memengaruhi keberadaan jentik *Aedes aegypti* serta memberikan rekomendasi guna meningkatkan efektivitas pengendalian vektor melalui penelitian tentang "Hubungan Kondisi Lingkungan Terhadap Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang Kecamatan Manggala Kota Makassar 2024".

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada Maret 2025 di RW I Kelurahan Antang, Kota Makassar, wilayah dengan kasus DBD tertinggi di kelurahan tersebut. Populasi mencakup 785 rumah, dengan sampel 100 rumah dipilih secara simple random sampling menggunakan rumus Slovin.

Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap jentik *Aedes aegypti* di tempat penampungan air (TPA), dengan pengambilan larva menggunakan metode *single larvae* dan identifikasi morfologi dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Data sekunder berasal dari Puskesmas Antang dan literatur terkait. Pengolahan data dilakukan melalui proses editing, *coding*, *entry*, dan *cleaning*, dan dianalisis secara univariat (distribusi frekuensi dan persentase) serta bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen.

HASIL

Karakteristik Masyarakat

Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Masyarakat Berdasarkan Jenis Kelamin di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	65	65.0
Perempuan	35	35.0
Total	100	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 65% sedangkan perempuan sebanyak 35%.

Pekerjaan

Tabel 2. Distribusi Masyarakat Berdasarkan Pekerjaan di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Pekerjaan	N	%
Pegawai swasta	18	18.0
Petani	19	19.0
PNS	9	9.0
Wiraswasta	33	33.0
IRT	21	21.0
Total	100	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa jenis pekerjaan terbanyak bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 33%. Dan yang paling sedikit bekerja sebagai PNS sebanyak 9%.

Umur**Tabel 3.** Distribusi Masyarakat Berdasarkan Umur di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Umur	n	%
21-30 tahun	32	32.0
31-40 tahun	27	27.0
41-50 tahun	19	19.0
51-60 tahun	12	12.0
>60 tahun	10	10.0
Total	100	100.0

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat termasuk kelompok umur 21-30 tahun yaitu sebanyak 32 orang (32%). Sedangkan masyarakat yang paling sedikit termasuk kelompok umur >60 tahun yaitu sebanyak 10 orang (10%).

Analisis Univariat**Keberadaan Jentik *Aedes aegypti*****Tabel 4.** Hasil Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Keberadaan Jentik	Positif		Negatif		Jumlah	
	n	%	n	%	N	%
Rumah	16	16.0	84	84.0	100	100
TPA	25	15.7	134	84.3	159	100

Tabel 4 menunjuk bahwa dari 100 rumah yang diperiksa terdapat 13 (13%) rumah yang positif jentik dan 87 (87%) rumah yang negatif jentik. Hasil dari 159 TPA yang diperiksa terdapat 25 (15,7%) yang positif jentik dan 134 (84,3%) TPA yang negatif jentik.

Pengukuran Suhu Air**Tabel 5.** Distribusi TPA Berdasarkan Pengukuran Suhu Air di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Suhu Air	n	%
Optimal (25-30°C)	137	86.2
Tidak optimal (<25°C atau >30°C)	22	13.8
Total	159	100.0

Tabel 5 menunjuk bahwa dari 159 TPA yang diperiksa pada 100 rumah, sebanyak 137 TPA (86,2%) memiliki suhu yang optimal untuk perkembangan jentik *Aedes aegypti*, sedangkan 22 TPA (13,8%) berada pada suhu yang tidak optimal.

Pengukuran Kelembaban Air

Tabel 6. Distribusi TPA Berdasarkan Pengukuran Kelembaban Air di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Kelembaban Air	n	%
Optimal (60-80%)	123	77.4
Tidak optimal (<60% atau >80%)	36	22.6
Total	159	100.0

Tabel 6 menunjuk bahwa dari 159 TPA yang diperiksa pada 100 rumah, sebanyak 123 TPA (77,4%) memiliki kelembaban yang optimal untuk perkembangan jentik *Aedes aegypti*, sedangkan 36 TPA (22,6%) berada pada kelembaban yang tidak optimal.

Pengukuran pH Air

Tabel 7. Distribusi TPA Berdasarkan Pengukuran pH Air di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

pH Air	n	%
Optimal (6,5-7)	123	77.4
Tidak optimal (<6,5 atau >7)	36	22.6
Total	159	100.0

Tabel 7 menunjuk bahwa dari 159 TPA yang diperiksa pada 100 rumah, sebanyak 123 TPA (77,4%) memiliki pH yang optimal untuk perkembangan jentik *Aedes aegypti*, sedangkan 36 TPA (22,6%) berada pada pH yang tidak optimal.

Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan Jenis Bahan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Jenis Bahan TPA	Keberadaan Jentik				Total		P value
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%	N	%	
Beresiko	9	27.3	24	72.7	33	100	0,042
Tidak beresiko	16	12.7	110	87.3	126	100	
Total	25	15.7	134	84.3	159	100	

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 33 TPA yang tergolong beresiko, terdapat 9 TPA (27,3%) yang ditemukan positif jentik dan 24 TPA (72,7%) negatif jentik. Sementara itu, dari 126 TPA yang tidak beresiko, sebanyak 16 TPA (12,7%) ditemukan positif jentik dan 110 TPA (87,3%) negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,042 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis bahan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang Kota Makassar.

Tabel 9. Hubungan Warna Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Warna TPA	Keberadaan Jentik				Total		P value
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%	N	%	
Berwarna gelap	22	39.3	34	60.7	56	100	0,000
Berwarna terang	3	2.9	100	97.1	103	100	
Total	25	15.7	134	84.3	159	100	

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 56 TPA yang tergolong berwarna gelap, terdapat 22 TPA (39,3%) yang ditemukan positif jentik dan 34 TPA (60,7%) negatif jentik. Sementara itu, dari 103 TPA yang berwarna terang, sebanyak 3 TPA (2,9%) ditemukan positif jentik dan 100 TPA (97,1%) negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara warna tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang Kota Makassar.

Tabel 10. Hubungan Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Keberadaan Penutup TPA	Keberadaan Jentik				Total	P value	
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%	N	%	
Ada	1	2.3	40	97.6	41	100	0,003
Tidak ada	24	20.3	94	79.7	118	100	
Total	25	15.7	134	84.3	159	100	

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 33 TPA yang tergolong berisiko, terdapat 9 TPA (27,3%) yang ditemukan positif jentik dan 24 TPA (72,7%) negatif jentik. Sementara itu, dari 126 TPA yang tidak berisiko, sebanyak 16 TPA (12,7%) ditemukan positif jentik dan 110 TPA (87,3%) negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,003 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan penutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang Kota Makassar.

Tabel 11. Hubungan Kebersihan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di RW I Kelurahan Antang Kota Makassar

Kebersihan TPA	Keberadaan Jentik				Total		P value
	Positif		Negatif				
	n	%	n	%	N	%	
Kotor	21	50	21	50	42	100	0,000
Bersih	4	3.4	113	96.6	117	100	
Total	25	15.7	134	84.3	159	100	

Tabel 11 menunjukkan bahwa dari 42 TPA yang tergolong kotor, ditemukan 21 TPA (50%) positif jentik dan 21 TPA (50%) negatif jentik. Sementara itu, dari 117 TPA yang tergolong bersih, hanya ditemukan 4 TPA (3,4%) positif jentik dan 113 TPA (96,6%) negatif jentik.

Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,000 yang berarti *p value* lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang Kota Makassar.

PEMBAHASAN

Hubungan Jenis Bahan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*

Pemilihan tempat bertelur nyamuk *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh bahan dasar TPA, karena telur diletakkan menempel pada dinding tempat penampungan air. Jenis bahan dasar tempat penampungan air yang ditemui keberadaan jentik-jentik *Aedes aegypti* yaitu semen, logam, tanah, keramik dan plastik. Bahan TPA semen merupakan yang paling banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti*, selain semen bahan yang dominan ditemukan jentik adalah plastik karena jenis tempat penampungan yang ada di sekitar masyarakat banyak menggunakan berbahan plastik.⁹

Secara teoritis, bahan TPA seperti semen, tanah, dan karet berisiko tinggi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Hal ini karena sifat permukaannya yang berpori dan kasar sehingga dapat menyerap serta mempertahankan air, sementara ban bekas dari karet memiliki bentuk yang melengkung dan tertutup sehingga mampu menampung air lebih lama. Lingkungan yang demikian menyediakan kondisi ideal bagi telur untuk menetas dan jentik untuk tumbuh.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nisa dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa wadah berbahan semen dan keramik lebih berisiko dibandingkan dengan bahan lain. Bahan dengan porositas tinggi dan sulit dibersihkan umumnya lebih mendukung perkembangbiakan nyamuk dibandingkan dengan bahan yang permukaannya licin. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa karakteristik fisik bahan wadah berperan penting dalam menentukan keberadaan jentik *Aedes aegypti*.¹⁰

Hubungan Warna Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*

Nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai TPA berwarna gelap karena memberikan rasa aman saat bertelur, sehingga mendorong peletakan telur dalam jumlah lebih banyak dan meningkatkan populasi larva. Warna gelap membuat telur yang diletakkan menjadi tidak mudah terlihat, sehingga menciptakan rasa aman dan nyaman bagi nyamuk saat bertelur. Dengan demikian, warna gelap memberikan perlindungan visual, sehingga memengaruhi kepadatan jentik dalam TPA.⁹

Nyamuk *Aedes aegypti* cenderung memilih tempat penampungan air (TPA) berwarna gelap untuk bertelur karena warna tersebut memberi kesan air yang lebih dalam dan stabil, sehingga dianggap lebih aman. TPA berwarna gelap seperti hitam atau biru tua biasanya ditemukan memiliki lebih banyak jentik dibandingkan TPA berwarna terang. Selain itu, warna gelap pada TPA menyerap lebih banyak panas dari sinar matahari, sehingga meningkatkan suhu air di dalamnya. Suhu yang lebih hangat ini mendukung perkembangan jentik dengan mempercepat proses penetasan telur dan pertumbuhan larva, sehingga

mempercepat siklus hidup nyamuk secara keseluruhan.¹¹

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susmaneli dkk. (2024), yang menunjukkan bahwa warna tempat penampungan air (TPA) memiliki hubungan yang signifikan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p=0,0001$; $POR=7,154$), dengan nilai $p<0,05$. Penelitian tersebut menemukan bahwa sebagian besar TPA milik responden berwarna gelap dan terlindung dari sinar matahari, sehingga lebih banyak ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di dalamnya.⁹

Hubungan Keberadaan Penutup Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*

Kebiasaan masyarakat dalam menutup tempat penampungan air berhubungan langsung dengan kemampuan nyamuk *Aedes aegypti* untuk mendarat dan bertelur. Tempat penampungan air yang selalu tertutup rapat akan mengurangi peluang nyamuk untuk meletakkan telurnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa keberadaan larva *Aedes* spp di tempat penampungan air dipengaruhi oleh kondisi penutup wadah tersebut.¹²

TPA yang tidak ditutup memudahkan nyamuk *Aedes aegypti* masuk dan bertelur karena mereka menyukai air tenang. TPA terbuka juga cenderung jarang dibersihkan dan airnya tidak diganti, sehingga mendukung pertumbuhan jentik. Menutup TPA secara rapat merupakan cara sederhana namun efektif untuk mencegah berkembangbiak nyamuk dan mengurangi risiko demam berdarah.¹³

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triwahyuni dkk. (2020), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan keberadaan jentik *Aedes aegypti* berdasarkan keberadaan penutup kontainer ($p=0,002$; $p<0,05$). Kontainer tanpa penutup lebih banyak ditemukan mengandung jentik (19,7%) dibandingkan yang tertutup (6,3%). Hal ini diduga karena kontainer yang terbuka dibiarkan dalam waktu lama untuk keperluan sehari-hari, sehingga menjadi tempat ideal nyamuk bertelur. Observasi lapangan juga menunjukkan bahwa beberapa kontainer yang tertutup namun tetap ditemukan jentik merupakan ember dengan tutup bawaan dan dispenser air.¹⁴

Hubungan Kebersihan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Air Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti*

Membersihkan dan menguras tempat penampungan air (TPA) secara rutin, setidaknya sekali dalam seminggu, merupakan cara yang efektif untuk mencegah berkembangnya jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini penting karena nyamuk dapat menyelesaikan siklus hidupnya dari telur menjadi dewasa hanya dalam 6 hingga 8 hari. Dengan menguras air dan menyikat dinding TPA menggunakan sabun, telur nyamuk dapat dihancurkan sebelum sempat menetas. Oleh karena itu, kebiasaan membersihkan TPA setiap minggu secara menyeluruh dapat secara signifikan menekan pertumbuhan jentik nyamuk di lingkungan tempat tinggal.¹⁵

TPA yang kotor menjadi tempat favorit bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk bertelur, karena tempat tersebut lembap, tenang, dan jarang terganggu. Jika TPA tidak dibersihkan dengan benar, telur nyamuk akan menetas dalam waktu 2–3 hari dan menjadi jentik. Hal inilah yang menyebabkan jumlah jentik cukup tinggi ditemukan di beberapa rumah warga. Kondisi ini sangat berisiko karena jentik tersebut akan tumbuh

menjadi nyamuk dewasa yang bisa menyebarkan penyakit demam berdarah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Buyung dkk. (2024) di Kelurahan Persiakan, Tebing Tinggi, yang menggunakan desain *cross-sectional* pada 100 rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengurasan dan penyikatan tempat penampungan air (TPA) minimal satu kali dalam seminggu memiliki hubungan yang signifikan dengan penurunan jumlah jentik nyamuk *Aedes aegypti* ($p = 0,007$). Sebagian besar responden dalam penelitian tersebut menggunakan ember dan bak mandi sebagai tempat penampungan air di rumah mereka.¹⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik tempat penampungan air memiliki peran penting dalam mendukung atau menghambat perkembangan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Antang, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Faktor-faktor seperti jenis bahan, warna, keberadaan penutup, serta tingkat kebersihan tempat penampungan air berkaitan erat dengan potensi tempat tersebut menjadi habitat jentik nyamuk. Tempat penampungan yang tidak tertutup, jarang dibersihkan, dan terbuat dari bahan yang mendukung penempelan telur nyamuk cenderung lebih berisiko menjadi sarang jentik. Oleh karena itu, upaya pengendalian vektor DBD tidak hanya bergantung pada tindakan medis, tetapi juga sangat ditentukan oleh perilaku dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan dan pengelolaan wadah air di lingkungan tempat tinggal mereka.

DAFTAR PUSTAKA

1. Salempang, N. Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Dengan Kepadatan Larva *Aedes aegypti* Di Kecamatan Rantepao Kabupaten Toraja Utara. (2020).
2. Jannah, A. M., Susilawaty, A., Satrianegara, M. F. & Saleh, M. Hubungan Lingkungan Fisik dengan Keberadaan Jentik *Aedes* sp. di Kelurahan Balleanging Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkep. *Higiene* 7, 65–71 (2021).
3. Hotijah. Identifikasi *Aedes aegypti* Di Asrama Stikes Ngudia Husada Madura. (2023).
4. Rasjid, A., Khaer, A. & Febrianti, R. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Kebiasaan Masyarakat Dengan Keberadaan Jentik *Aedes Aegypti* Di Kecamatan Majauleng Kabupaten Wajo. *Sulolipu Media Komun. Sivitas Akad. dan Masy.* 23, 30 (2023).
5. Arfan, R., Irmayanti, Irwan, A. A. & Kartika, I. D. Analisis Neutrofil dan Limfosit Pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue Di Instalasi Rawat Inap RS. Ibnu Sina Kota Makassar. *J. Soc. Sci. Res.* 4, 9240–9256 (2024).
6. Nurhayati, S. & Rau, M. J. Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegepty* di Wilayah Kerja Puskesmas Sangurara (Cross Sectional Study di Sulawesi Tengah, Kota Palu) Factors Relating To The Existence of Mosquitoes *Aedes Aegepty* In The Working Area. *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.* 3, 212–222 (2020).
7. Meliyana, R., Perdana, A. A., Yanti, D. E. & Amirus, K. Hubungan Keberadaan Jentik dan Container Index Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kemiling Kota Bandar Lampung Tahun 2023. *J. Ilm. Mns. dan Kesehat.* 7, 476–482 (2024).

8. Gafur, A., Abbas, H. H. & Rusdiah. Keberadaan dan Karakteristik Habitat Larva Aedes spp . di Kelurahan Tamamaung Kota Makassar. *J. Vet.* **25**, 243–257 (2024).
9. Susmaneli, H., Hidayati, U. & Agnesia, Y. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti. *J. Media Penelit. dan Pengemb. Kesehat.* **34**, 356–367 (2024).
10. Nisa, C., Saraswati, L. D., Martini, M. & Adi, M. S. Hubungan Tutup Kontainer, Bahan Kontainer, Dan Sumber Air Dengan Tingkat Kejadian DBD Di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali. *J. Kesehat. Masy.* **9**, 848–851 (2021).
11. Sutriyawan, A. & Lolan, Y. P. Pengendalian Jentik Nyamuk Aedes Aegypti Dan Karakteristik Kontainer Sebagai Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *J. balaba* **19**, 1–9 (2023).
12. Dewangga, D. S. Analisis Hubungan Kondisi Lingkungan Tempat Penampungan Air (TPA) Dengan Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes spp di Kecamatan Sako Kota Palembang. (2022).
13. Aris, A. R. S. A., Baharuddin, A. & Gafur, A. Densitas dan Karakteristik Habitat Larva Aedes Aegypti Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamamaung Makassar. *Wind. Public Heal. J.* **3**, 1121–1132 (2022).
14. Triwahyuni, T., Husna, I., Febriani, D. & Bangsawan, K. Hubungan Jenis Kontainer Dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada* **9**, 53–61 (2020).
15. Buyung, R. *et al.* Analisis Jumlah dan Perilaku Membersihkan Tempat Penampungan Air (TPA) dengan Keberadaan Jentik Aedes Aegypti di Kelurahan Persiakan Tebing Tinggi. *Haga J. Public Heal.* **1**, 26–32 (2024).