KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik (JMIA)
Vol.3, No.6 Desember 2026
e-ISSN: 3032-7377, p-ISSN : 3032-7385, Hal 47-52
DOI : https://doi.org/10.61722/jmia.v3i6.13355

Sanitasi Fisik Tempat Penampungan Air dan Keberadaan Jentik *Aedes aegypti* di Permukiman Rumah Kos

Karimuna Rabbani Siti, Auliyah Magfirahtul, Zahdivani Nur, Ramahdani Suci, Majid Felia Nanda, Dimas, Lutfi Ikhwan Muhammad
Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo
Korespondensi penulis: siti.rabbanikarimuna@uho.ac.id

Abstract. *Dengue hemorrhagic fever (DHF) remains a public health problem in Kendari, and poorly managed water containers serve as breeding sites for Aedes aegypti. This study aimed to assess the physical sanitation of water containers and the presence of larvae, and to calculate the Container Index (CI), in boarding house settlements of Lepo-lepo Subdistrict. This descriptive study used direct visual observation with a flashlight and a larval monitoring sheet on 21 October 2026, without draining or stirring the water. Ten containers across eight house codes were inspected: six buckets (60.0%) and four water towers (40.0%); three containers (30.0%) were uncovered and five (50.0%) were dirty. Larvae were found in one uncovered, dirty bucket, giving a CI of 10.0%, while all covered and clean containers were larvae-free. Because of the small number of containers, the findings are descriptive and cannot be generalized.*
Keywords: *Aedes aegypti; boarding house; Container Index; larvae; water container*

Abstrak. Demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kota Kendari, dan tempat penampungan air (TPA) yang tidak terkelola menjadi tempat perkembangbiakan *Aedes aegypti*. Penelitian ini bertujuan menilai sanitasi fisik TPA dan keberadaan jentik serta menghitung Container Index (CI) di permukiman rumah kos Kelurahan Lepo-lepo. Penelitian deskriptif ini menggunakan observasi visual langsung dengan senter dan lembar pemantauan jentik pada 21 Oktober 2026, tanpa menguras atau mengaduk air. Sebanyak 10 wadah pada delapan kode rumah diperiksa, terdiri atas enam ember (60,0%) dan empat toren (40,0%); tiga wadah (30,0%) terbuka dan lima wadah (50,0%) kotor. Jentik ditemukan pada satu ember terbuka yang kotor sehingga CI sebesar 10,0%, sedangkan seluruh wadah tertutup dan bersih bebas jentik. Karena jumlah wadah kecil, temuan ini bersifat deskriptif dan tidak dapat digeneralisasi.
Kata Kunci: Aedes aegypti*; Container Index; jentik; rumah kos; tempat penampungan air*

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes*, terutama *Aedes aegypti*, dan pengendaliannya bergantung pada pengelolaan tempat perkembangbiakan nyamuk. Penelitian di Guatemala, Honduras, dan El Salvador melaporkan bahwa penggunaan penutup yang efektif pada wadah penyimpan air rumah tangga menurunkan peluang ditemukannya jentik lebih dari 90% (Pinchoff et al., 2021). Di Kota Kendari, Dinas Kesehatan mencatat 1.689 kasus DBD dengan 13 kematian sepanjang tahun 2024, meningkat dari 253 kasus dan 5 kematian pada tahun 2023, dan Kecamatan Baruga termasuk wilayah dengan kasus tertinggi (Saputra, 2025). Perilaku pencegahan DBD di tingkat masyarakat juga telah menjadi perhatian penelitian di Kota Kendari (Bahar et al., 2023).

Kondisi tempat penampungan air (TPA) berkaitan dengan keberadaan jentik. Penelitian di Bandar Lampung melaporkan bahwa menutup TPA dan kondisi TPA berhubungan dengan keberadaan jentik (Amirus et al., 2021). Di Yangon, Myanmar, bak semen dan drum paling sering positif jentik (Aung et al., 2023). Di Makassar, ember memiliki CI tertinggi menurut jenis wadah (Ichsan et al., 2023) dan menghasilkan 61,11% pupa dari 39,92% wadah yang diperiksa (La Ane et al., 2026).

Naskah Masuk: 04 November 2026; Revisi: 05 November 2026; Diterima: 06 November 2026; Terbit: 11 November 2026

Container Index (CI), yaitu jumlah wadah positif jentik per 100 wadah yang diperiksa, merupakan salah satu indeks jentik yang lazim digunakan. Namun, sejumlah penelitian menilai indeks jentik, termasuk CI, lemah dalam memprediksi penularan dengue (Ong et al., 2021; Garjito et al., 2021). CI juga tidak memperhitungkan jumlah wadah positif per rumah. Karena itu CI lebih tepat dipakai sebagai gambaran kondisi wadah pada saat pemeriksaan.

Rumah kos memiliki karakteristik yang berbeda dari rumah tangga biasa karena penghuninya berganti-ganti dan tanggung jawab membersihkan wadah air tidak selalu jelas. Survei pada 50 kamar kos mahasiswa di Jakarta tidak menemukan jentik (Nahren et al., 2023), sehingga gambaran di permukiman kos perlu dilihat per lokasi. Penulis belum menemukan data CI berbasis kondisi fisik wadah di area rumah kos Kelurahan Lepo-lepo. Penelitian ini bertujuan menghitung CI dan menggambarkan kondisi fisik wadah penampungan air (jenis, penutup, dan kebersihan) beserta keberadaan jentik di area tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan observasi visual langsung. Pemeriksaan dilakukan pada 21 Oktober 2026 oleh Kelompok I di area permukiman rumah kos Kelurahan Lepo-lepo, Kota Kendari. Unit pengamatan adalah wadah penampungan air pada delapan kode rumah (K1, K1.01, K1.02, K1.03, K1.04, K2, K3, dan K4). Seluruhnya 10 wadah dicatat pada lembar pemantauan jentik.

Alat yang digunakan adalah senter dan lembar pemantauan jentik nyamuk *Aedes aegypti* pada tempat penampungan air rumah tangga. Setiap wadah dicatat pada satu baris dengan variabel jenis wadah (ember atau toren), status penutup (terbuka atau tertutup), kondisi wadah (bersih atau kotor, dinilai secara visual), dan keberadaan jentik (positif jika ditemukan jentik, negatif jika tidak ditemukan). Air tidak dikuras atau diaduk sebelum pemeriksaan.

Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase. CI dihitung dengan rumus: CI = (jumlah wadah positif jentik ÷ jumlah seluruh wadah yang diperiksa) × 100%. Persentase wadah positif juga dihitung menurut jenis, penutup, dan kondisi wadah. Karena jumlah wadah sedikit, uji statistik tidak dilakukan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Wadah Penampungan Air

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 10 wadah yang diperiksa, ember berjumlah enam (60,0%) dan toren empat (40,0%). Sebanyak tujuh wadah (70,0%) tertutup dan tiga wadah (30,0%) terbuka. Kondisi wadah terbagi sama, yaitu lima bersih (50,0%) dan lima kotor (50,0%). Jentik ditemukan pada satu wadah (10,0%).

Tabel 1. Karakteristik Fisik Wadah Penampungan Air dan Keberadaan Jentik

Variabel	n = 10	%
Jenis wadah		
Ember	6	60,0
Toren	4	40,0
Penutup wadah		
Tertutup	7	70,0
Terbuka	3	30,0
Kondisi wadah		
Bersih	5	50,0
Kotor	5	50,0
Keberadaan jentik		
Positif	1	10,0
Negatif	9	90,0

2. Container Index di Area Rumah Kos Lepo-lepo

Jentik ditemukan pada satu dari 10 wadah, sehingga CI = (1 ÷ 10) × 100% = 10,0%. Wadah positif tersebut berada pada kode rumah K1.04, berupa ember terbuka dalam kondisi kotor. Menurut kode rumah (Tabel 3), tujuh dari delapan kode rumah (87,5%) bebas jentik.

CI sebesar 10,0% berarti satu dari setiap 10 wadah yang diperiksa menjadi tempat jentik. Penelitian di Antang, Makassar, melaporkan CI sebesar 12% pada 724 wadah di 100 rumah (La Ane et al., 2026), dan penelitian lain di Makassar mengelompokkan CI enam wilayah ke dalam kategori sedang (Ichsan et al., 2023). Nilai di Lepo-lepo sebanding dengan angka tersebut. Namun, sejumlah penelitian lain menilai indeks jentik lemah dalam memprediksi penularan dengue (Ong et al., 2021; Garjito et al., 2021), sehingga CI tidak dapat dibaca langsung sebagai tingkat risiko. Dengan hanya 10 wadah, satu wadah positif saja mengubah CI sebesar 10 poin persentase, sehingga CI di sini lebih tepat dibaca sebagai gambaran kondisi saat pemeriksaan daripada ukuran risiko penularan.

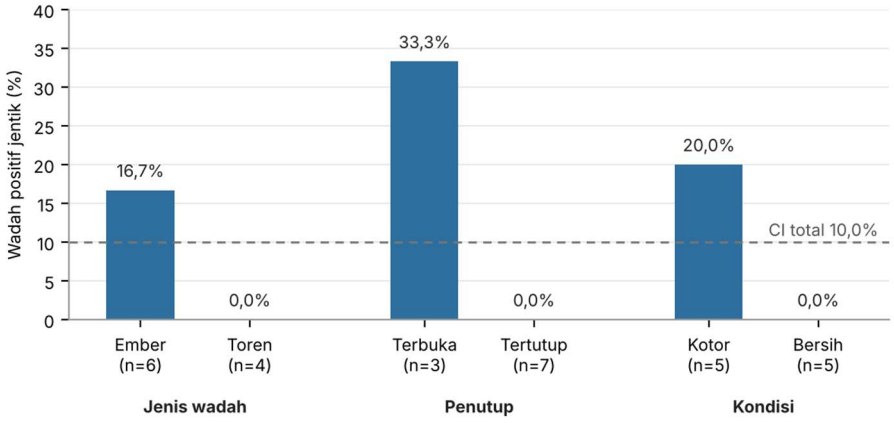
Nilai ini jauh lebih rendah daripada CI sebesar 45,31% pada 128 wadah di 43 rumah penderita DBD di Kelurahan Pinang Kencana, Tanjungpinang (Martias et al., 2026). Perbedaan sampel, musim, dan metode pemeriksaan membuat perbandingan ini hanya bersifat indikatif. Temuan ini juga sejalan dengan gambaran bahwa rumah kos dapat memiliki jentik yang sedikit; survei 50 kamar kos mahasiswa di Jakarta tidak menemukan jentik sama sekali (Nahren et al., 2023).

3. Kondisi Fisik Wadah dan Keberadaan Jentik

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase wadah positif jentik lebih tinggi pada wadah terbuka (33,3%) dibandingkan wadah tertutup (0,0%), dan pada wadah kotor (20,0%) dibandingkan wadah bersih (0,0%). Jentik ditemukan pada ember (16,7%) dan tidak ditemukan pada toren. Ketiga wadah terbuka terdiri atas satu ember kotor yang positif dan dua ember bersih yang negatif. Pola ini digambarkan pada Gambar 1.

Tabel 2. Keberadaan Jentik Menurut Kondisi Fisik Wadah Penampungan Air

Variabel	Kategori	Positif jentik n (%)	Negatif jentik n (%)	Total n
Jenis wadah	Ember	1 (16,7)	5 (83,3)	6
	Toren	0 (0,0)	4 (100,0)	4
Penutup wadah	Terbuka	1 (33,3)	2 (66,7)	3
	Tertutup	0 (0,0)	7 (100,0)	7
Kondisi wadah	Kotor	1 (20,0)	4 (80,0)	5
	Bersih	0 (0,0)	5 (100,0)	5
Total		**1 (10,0)**	**9 (90,0)**	**10**



Gambar 1. Persentase Wadah Positif Jentik Menurut Kondisi Fisik Wadah

Jentik hanya ditemukan pada wadah yang terbuka dan kotor, sedangkan seluruh wadah tertutup (tujuh wadah) dan seluruh wadah bersih (lima wadah) bebas jentik. Pola ini searah dengan penelitian di Bandar Lampung yang melaporkan bahwa menutup TPA dan kondisi TPA berhubungan dengan keberadaan jentik (Amirus et al., 2021), dan dengan penelitian di Amerika Tengah yang menunjukkan bahwa penutup yang efektif menurunkan peluang jentik (Pinchoff et al., 2021). Penelitian di Yangon juga mencatat bahwa penutup buatan sendiri sering tidak pas dengan wadahnya (Aung et al., 2023), sehingga kualitas penutup perlu diperhatikan. Secara biologis, wadah terbuka memberi akses langsung bagi nyamuk betina untuk bertelur, sedangkan penutup yang rapat menghalangi akses tersebut. Tetapi dua ember terbuka yang bersih juga negatif, sehingga keterbukaan saja tidak cukup menjelaskan keberadaan jentik; kombinasi terbuka dan kotor pada ember K1.04 yang tampak terkait dengan positifnya wadah tersebut. Hubungan sebab-akibat tidak dapat disimpulkan dari satu pemeriksaan dengan sampel sekecil ini.

Jentik ditemukan pada ember tetapi tidak pada toren. Di Makassar, ember juga menjadi wadah dengan CI tertinggi (Ichsan et al., 2023) dan paling banyak menghasilkan pupa (La Ane et al., 2026), sedangkan di Yangon bak semen dan drum yang paling sering positif (Aung et al., 2023), sehingga jenis wadah yang paling berisiko berbeda antarlokasi. Dalam data ini, empat toren seluruhnya tertutup, sehingga perbedaan antara ember dan toren tidak dapat dipisahkan dari efek penutup.

4. Rekapitulasi per Kode Rumah

Tabel 3 menunjukkan bahwa kode rumah K2 memiliki wadah terbanyak (tiga wadah), sedangkan kode rumah lainnya masing-masing satu wadah. Satu-satunya kode rumah dengan

wadah positif adalah K1.04, sehingga CI pada kode rumah tersebut 100% dan pada tujuh kode rumah lainnya 0%.

Tabel 3. Rekapitulasi Wadah Diperiksa menurut Kode Rumah

Kode rumah	Wadah diperiksa	Wadah positif jentik	Wadah negatif jentik
K1	1	0	1
K1.01	1	0	1
K1.02	1	0	1
K1.03	1	0	1
K1.04	1	1	0
K2	3	0	3
K3	1	0	1
K4	1	0	1
Total	**10**	**1**	**9**

Pada tingkat kode rumah, tujuh dari delapan kode (87,5%) bebas jentik. Angka ini kurang dari target nasional angka bebas jentik (ABJ) sebesar 95% yang dirujuk oleh penelitian di Jakarta (Nahren et al., 2023), tetapi kode rumah pada lembar ini tidak selalu setara dengan satu rumah, sehingga perhitungan ini hanya bersifat indikatif dan ABJ resmi memerlukan unit rumah yang jelas.

5. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah wadah hanya 10 dan pemeriksaan dilakukan satu kali, sehingga tidak ada uji statistik dan hasil tidak dapat digeneralisasi. Penilaian bersih atau kotor dilakukan secara visual tanpa kriteria baku. Identifikasi jentik dilakukan melalui pengamatan langsung, dan spesies tidak dikonfirmasi di laboratorium. Penelitian lanjutan sebaiknya menambah jumlah wadah dan rumah, menghitung House Index dan Breteau Index, mengulang pemeriksaan pada musim berbeda, dan mengonfirmasi spesies.

KESIMPULAN

Dari 10 wadah penampungan air pada delapan kode rumah di area rumah kos Kelurahan Lepo-lepo, satu wadah positif jentik sehingga *Container Index* sebesar 10,0%. Satu-satunya wadah positif adalah ember terbuka dalam kondisi kotor, sedangkan seluruh wadah tertutup (tujuh wadah) dan seluruh wadah bersih (lima wadah) bebas jentik. Wadah terbuka dan kotor perlu diprioritaskan untuk ditutup dan dibersihkan secara rutin, disertai pemantauan jentik berkala, dan penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar diperlukan untuk menguji hubungan kondisi fisik wadah dengan keberadaan jentik.

DAFTAR PUSTAKA

Amirus, K., Andriani, L., & Nuryani, D. D. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes aegypti di wilayah kerja Puskesmas Way Halim Kota Bandar Lampung tahun 2020. *Jurnal Dunia Kesmas*, *10*(3), 291–300. https://doi.org/10.33024/jdk.v10i3.3010

Aung, S. H., Kyaw, A. M. M., Jittamala, P., Lawpoolsri, S., Soonthornworasiri, N., Sriwichai, P., et al. (2023). Efficacy of household Aedes larval control practices in a peri-urban township, Yangon, Myanmar: Implication for entomological surveillance. *Heliyon*, *9*(7), e18083. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18083

Bahar, H., Farming, Asriati, Fitria, C. T., Dinda, Rukmyasannah, et al. (2023). Perilaku pencegahan DBD pada masyarakat di Kelurahan Korumba Kecamatan Mandonga Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, *3*(4). https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/journal/view/20847?issue=Vol+3%2C+No+4+%282023%29%3A+Jurnal+Kesehatan+Lingkungan+Universitas+Halu+Oleo

Garjito, T. A., Susanti, L., Mujiyono, M., Prihatin, M. T., Susilo, D., Nugroho, S. S., et al. (2021). Assessment of mosquito collection methods for dengue surveillance. *Frontiers in Medicine*, *8*, 685926. https://doi.org/10.3389/fmed.2021.685926

Ichsan, M., Ishak, H., Ibrahim, E., Amqam, H., Wahid, I., Syahribulan, et al. (2023). Habitat characteristics of Aedes sp larval containers and density of Container Index (CI) in the area endemic and non-endemic to DHF in Makassar City. *Pharmacognosy Journal*, *15*(3), 290–295. https://doi.org/10.5530/pj.2023.15.77

La Ane, R., Amboi, W., Ibrahim, E., & Susilawaty, A. (2026). Container-specific pupal productivity for household dengue vector control: A cross-sectional entomological survey in Antang, Makassar, Indonesia. *Diversity: Disease Preventive of Research Integrity*, *6*(2). https://doi.org/10.24252/diversity.v6i2.66072

Martias, I., Samosir, K., & Wulandari, N. (2026). Hubungan kondisi fisik rumah dengan keberadaan jentik nyamuk Aedes spp. pada rumah penderita demam berdarah dengue di Kelurahan Pinang Kencana Kota Tanjungpinang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *25*(2), 164–175. https://doi.org/10.14710/jkli.79564

Nahren, M., Damayanti, N. A., & Arsyad, M. (2023). Hubungan pengetahuan dan perilaku demam berdarah dengue dengan keberadaan jentik Aedes di permukiman kos mahasiswa di Cempaka Putih Timur serta tinjauannya menurut pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, *1*(8), 1045–1061. https://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/jmj/article/view/3282

Ong, J., Aik, J., & Ng, L. C. (2021). Short report: Adult Aedes abundance and risk of dengue transmission. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, *15*(6), e0009475. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009475

Pinchoff, J., Silva, M., Spielman, K., et al. (2021). Use of effective lids reduces presence of mosquito larvae in household water storage containers in urban and peri-urban Zika risk areas of Guatemala, Honduras, and El Salvador. *Parasites & Vectors*, *14*, 167. https://doi.org/10.1186/s13071-021-04668-8

Saputra, L. O. M. D. (2025). *Dinkes: 1.689 kasus DBD terjadi di Kendari sepanjang 2024*. Antara Sulawesi Tenggara. Available at: https://sultra.antaranews.com/berita/491334/dinkes-1689-kasus-dbd-terjadi-di-kendari-sepanjang-2024, diakses tanggal 3 November 2026.