

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU FAKULTAS ILMU
KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

SKRIPSI, 3 Agustus 2026

**PUTRI DESI RIANI
AFRIYANTO,M.Kes.,DPH**

**HUBUNGAN TEMPAT PENAMPUNGAN AIR DALAM RUMAH DAN
PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK AEADES AEGYPTI DI RW 01 KELURAHAN SUKAMERINDU
KOTA BENGKULU**

xv + 69 halaman, 17 tabel, 17 lampiran

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kota Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tempat penampungan air dan pengelolaan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh kepala keluarga di RW 01 Kelurahan Sukamerindu, dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden yang diambil menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi langsung terhadap container di rumah responden, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan nilai *House Index* (HI) = 35%, *Container Index* (CI) = 18,8%, dan Breteau Index (BI) = 45, dengan Angka Bebas Jentik (ABJ) sebesar 65%. Hasil uji bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* (p-value = 0,016), sedangkan pengelolaan sampah tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* (p-value = 0,336). Disimpulkan bahwa tempat penampungan air merupakan faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*, sedangkan pengelolaan sampah bukan merupakan faktor yang berhubungan secara signifikan. Disarankan kepada masyarakat untuk meningkatkan praktik menguras, menutup, dan memanfaatkan kembali barang bekas (3M Plus) guna menekan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di lingkungan tempat tinggal.

Kata Kunci : Tempat Penampungan Air, Pengelolaan Sampah, Keberadaan Jentik, *Aedes Aegypti*

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM
THESIS, AUGUST 3, 2026
PUTRI DESI RIANI
AFRIYANTO, M.Kes., DPH

**THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSEHOLD WATER STORAGE
CONTAINERS AND WASTE MANAGEMENT WITH THE PRESENCE OF
AEDES AEGYPTI MOSQUITO LARVAE IN RW 01, SUKAMERINDU
URBAN VILLAGE, BENGKULU MUNICIPALITY**

xviii + 69 pages, 18 tables, 17 appendices

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a disease transmitted by *Aedes aegypti* mosquitoes and remains a public health problem in Indonesia, including in Bengkulu Municipality.

This study aimed to determine the relationship between household water storage containers and waste management with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae in RW 01, Sukamerindu Urban Village, Bengkulu Municipality.

This study employed a quantitative research method with a cross-sectional design. The study population consisted of all heads of households in RW 01, Sukamerindu Urban Village, with a total sample of 40 respondents selected using total sampling. Data were collected through questionnaires and direct observation of containers in the respondents' homes and were subsequently analyzed using univariate and bivariate analyses with the chi-square test.

The results showed a House Index (HI) of 35%, a Container Index (CI) of 18.8%, a Breteau Index (BI) of 45, and a Larval-Free Rate (ABJ) of 65%. The bivariate analysis showed a significant relationship between household water storage containers and the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae ($p\text{-value} = 0.016$), whereas waste management was not significantly associated with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae ($p\text{-value} = 0.336$).

It was concluded that household water storage containers were significantly associated with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae, whereas waste management was not a significant associated factor. The community is encouraged to improve the practices of draining, covering, and reusing or recycling used items (3M Plus) to reduce the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae in residential areas.

Keywords: Water Storage Containers, Waste Management, Larval Presence, *Aedes Aegypti*

References: 64 (2017-2026)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam berdarah dengue (DBD) adalah infeksi virus yang menyebar dari nyamuk ke manusia. Penyakit ini lebih umum terjadi di daerah tropis dan subtropis daripada di daerah beriklim sedang. Sebagian besar orang yang terkena demam berdarah tidak menunjukkan gejala. Bagi mereka yang menunjukkan gejala, gejala yang paling umum adalah demam tinggi, sakit kepala, nyeri badan, mual, dan ruam. Sebagian besar sembuh dalam 1-2 minggu. Beberapa orang mengalami demam berdarah yang parah dan membutuhkan perawatan di rumah sakit. Dalam kasus yang parah, demam berdarah dapat berakibat fatal. Untuk menurunkan risiko terkena demam berdarah dengan menghindari gigitan nyamuk, terutama di siang hari. (WHO, 2025)

Pusat Krisis Kesehatan mengingatkan seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) terupdate 02 Februari 2026. Penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes Aegypti* ini masih menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data nasional, sejak Januari hingga Desember 2025 telah dilaporkan sebanyak 161.752 kasus DBD dengan Incidence Rate (IR) sebesar 50,23 per 100.000 penduduk . Dari jumlah tersebut, tercatat 673 kematian dengan Case Fatality Rate (CFR) mencapai 0,42%. Angka ini menunjukkan bahwa demam berdarah masih berdampak

signifikan terhadap angka kesakitan dan kematian di berbagai wilayah.(Kemenkes RI, 2026)

Penyebab DBD adalah virus dengue yang ditularkan kepada manusia melalui nyamuk *Aedes Aegypti*. Ketika nyamuk tersebut menggigit manusia virus masuk ke dalam tubuh manusia. Nyamuk *Aedes Aegypti* umumnya berukuran kecil dengan tubuh berwarna hitam pekat, memiliki dua garis vertikal putih di punggung dan garis-garis putih horizontal pada kaki. Nyamuk ini aktif terutama pada pagi hingga sore hari, meskipun kadang-kadang mereka juga menggigit pada malam hari. Mereka lebih sering ditemukan di dalam rumah yang gelap dan sejuk dibandingkan di luar rumah yang panas. Faktor risiko seseorang terkena demam berdarah dengue antara lain tinggal atau bepergian ke daerah tropis.(Kemenkes RI, 2025)

Sebagian besar penderita demam berdarah memiliki gejala ringan atau tanpa gejala sama sekali dan akan sembuh dalam 1-2 minggu. Jarang sekali, demam berdarah bisa menjadi parah dan menyebabkan kematian. Jika gejala muncul, biasanya dimulai 4–10 hari setelah infeksi dan berlangsung selama 2–7 hari. Gejala tersebut dapat meliputi demam tinggi ($40^{\circ}\text{C}/104^{\circ}\text{F}$), sakit kepala parah, nyeri di belakang mata, nyeri otot dan sendi, mual, muntah, kelenjar bengkak dan ruam. Individu yang terinfeksi untuk kedua kalinya berisiko lebih tinggi terkena demam berdarah parah. Gejala demam berdarah parah sering muncul setelah demam mereda dan dapat meliputi nyeri perut hebat, muntah terus-menerus, pernapasan cepat, gusi atau hidung berdarah, kelelahan, kegelisahan, terdapat darah dalam muntahan atau tinja, sangat haus, kulit pucat dan dingin merasa lemah.(WHO, 2025)

Demam berdarah dengue juga memiliki gejala klinis yang ditandai dengan demam mendadak 2 sampai dengan 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai manifestasi adanya kebocoran plasma, perdarahan dikulit berupa bintik perdarahan (petechiae), lebam (echymosis) atau ruam (purpura), hasil laboratorium yang menunjukkan adanya lekopenia, hematokrit, trombositopenia, serta hemokonsentrasi. Pasien dengan gejala klinis yang ringan pada awalnya dapat berkembang dengan cepat menjadi lebih parah bahkan hingga berujung kematian. Masing-masing derajat keparahan demam berdarah dengue memberikan suatu gejala klinis yang dapat kita pantau selama terapi. Diagnosis sedini mungkin serta penilaian yang tepat terhadap stadium merupakan faktor yang sangat penting untuk menentukan prognosis penderita. (Nurlim & Haristiani, 2022)

Pendekatan pengobatan untuk demam berdarah bervariasi tergantung pada fase penyakit pasien. Pasien tanpa tanda-tanda peringatan biasanya dapat diobati sebagai pasien rawat jalan dengan asetaminofen dan cairan oral yang cukup. Selain itu, penting untuk mengedukasi pasien tentang tanda-tanda peringatan dan menyarankan mereka untuk segera mencari pertolongan medis jika salah satu tanda tersebut muncul.

Pasien yang menunjukkan tanda-tanda peringatan penyakit demam berdarah parah atau memiliki faktor risiko seperti usia, status kehamilan, diabetes melitus, atau mereka yang tinggal sendirian harus dievaluasi untuk rawat inap. Individu yang menunjukkan tanda-tanda peringatan dapat diberikan cairan kristaloid intravena (IV), dengan laju cairan disesuaikan berdasarkan respons pasien. Pasien yang mengalami syok dan tidak merespons bolus

kristaloid awal mungkin memerlukan koloid. Transfusi darah diindikasikan pada kasus perdarahan berat atau yang diduga terjadi ketika pasien tetap tidak stabil meskipun telah dilakukan resusitasi cairan yang adekuat dan hematokrit menurun. Transfusi trombosit mungkin diperlukan jika jumlah trombosit turun di bawah 20.000 sel per mikroliter dan terdapat risiko perdarahan yang tinggi.(Schaefer et al., 2024)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu masih banyak kasus demam berdarah dengue yang tersebar di Kota Bengkulu tercatat 85 orang terkena DBD pada tahun 2025 yang diupdate di tahun 2026.

Selain tempat penampungan air, keberadaan sampah rumah tangga yang menumpuk dan tidak dikelola dengan baik, seperti kaleng bekas, botol dan gelas plastik, wadah makanan bekas, serta ban bekas, juga berpotensi menampung air hujan dan menjadi tempat perindukan tambahan bagi jentik nyamuk *Aedes Aegypti* apabila dibiarkan terbuka di sekitar rumah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah turut ditetapkan sebagai salah satu variabel dalam penelitian ini, di samping tempat penampungan air, untuk melihat kontribusinya terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di wilayah penelitian.

Pencegahan demam berdarah dengan 3M Plus bisa dilakukan sendiri di rumah, yakni menguras, menutup dan memanfaatkan kembali. Adapun Plus yang dimaksud di sini adalah langkah-langkah pencegahan demam berdarah tambahan, misalnya menggunakan obat nyamuk, memasang kawat kasa pada ventilasi, meletakkan pakaian kotor di wadah tertutup sebelum dicuci, selalu merapikan barang-barang di rumah, menanam tanaman pengusir nyamuk, rutin

membersihkan talang air, ikut kerja bakti bersama di lingkungan rumah, menggunakan losion antinyamuk. (Siahaan, 2026) Upaya untuk mencegah dan menghentikan mata rantai penularan demam berdarah dengue dapat dilakukan dengan menjaga sanitasi lingkungan yang dapat memicu terjadinya penyakit demam berdarah dengue.

Lingkungan yang bersih dan sehat memiliki peran penting dalam mendukung kualitas hidup manusia. Lingkungan mencakup segala hal di sekitar kita baik yang hidup maupun yang tidak, misalnya udara, tanah, serta berbagai makhluk hidup seperti tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme yang ada. Sanitasi memiliki peran yang sangat krusial dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, sanitasi lingkungan merupakan upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan yang sehat dengan cara mengendalikan faktor-faktor fisik di sekitar kita, terutama yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan keberlangsungan hidup manusia. Faktor sanitasi lingkungan yang berkaitan dengan kejadian DBD mencakup tempat penampungan air dan pengelolaan sampah. (Kasma et al., 2025)

Berdasarkan uraian masalah yang dijelaskan diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti **“Hubungan Tempat Penampungan Air Dalam Rumah Dan Pengelolaan Sampah Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* Di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan data yang didapat dari dinas kesehatan Kota Bengkulu bahwa di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu masih banyak ditemukan masyarakat yang terkena penyakit demam berdarah dengue (DBD)

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada variabel independen, yaitu tempat penampungan air dan pengelolaan sampah rumah tangga, serta variabel dependen, yaitu keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan populasi dan sampel sebanyak 40 responden yang merupakan kepala keluarga atau anggota keluarga yang bertanggung jawab atas kebersihan rumah tangga di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti. Penelitian ini tidak membahas faktor-faktor lain di luar kedua variabel tersebut, seperti perilaku 3M Plus, penggunaan larvasida, atau kondisi iklim, yang juga dapat memengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah peneliti paparkan diatas, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini mengenai apa hubungan tempat penampungan air dan pengelolaan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

1.5 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Diketahui hubungan tempat penampungan air dan pengelolaan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

b. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Diketahui Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan Dan Pekerjaan
2. Diketahui nilai House Index (HI), Container Index (CI), dan Breteau Index (BI) sebagai indikator jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu
3. Diketahui hubungan tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.
4. Diketahui hubungan pengelolaan sampah dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RW 01 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

1.6 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sasaran bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki dan dapat digunakan sebagai sarana tambahan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam mengetahui dan memahami tempat penampungan air dan pengelolaan sampah serta menjebak jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

b. Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya dalam memperbanyak referensi tentang tempat penampungan air dan

pengelolaan sampah serta menjebak jentik nyamuk *Aedes Aegypti* serta sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam upaya meningkatkan kinerja tenaga kesehatan dan stakeholder dalam upaya peningkatan pengetahuan tentang tempat penampungan air dan pengelolaan sampah serta menjebak jentik nyamuk *Aedes Aegypti* agar dapat lebih mudah untuk menurunkan kejadian demam berdarah dengue

3. Manfaat Bagi Responden

Memberikan informasi kepada setiap keluarga tentang pentingnya pengetahuan menjaga tempat penampungan air dan pengelolaan sampah serta menjebak telur nyamuk *Aedes Aegypti*

4. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat digunakan sebagai sumber referensi atau bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Keaslian Penelitian

Pada penelitian sebelumnya terdapat penelitian yang mendukung penelitian ini, yaitu penelitian dari:

Tabel 1.7
Keaslian Penelitian

No	Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Rancangan Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1.	Hidayati, Lisa. Hadi, Upik Kesumawati. Soviana, Susi (2017)	Pemanfaatan Ovitrap Dalam Pengukuran Populasi <i>Aedes</i> sp. Dan Penentuan Kondisi Rumah	Metode penelitian yang digunakan, yaitu metode <i>cross sectional</i>	Sama-sama meneliti keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Perbedaannya pada waktu dan lokasi penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa memiliki hubungan yang signifikan antara indeks ovitrap dengan kondisi rumah
2.	Puryandini, Shela Ayu (2016)	Hubungan Prilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue (DBD) Dengan Tingkat Densitas Telur Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> Pada Ovitrap Di RW 01 Kelurahan Pamalung Barat Tahun 2015	Metode penelitian yang digunakan, yaitu metode <i>cross sectional</i>	Sama-sama meneliti keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Perbedaannya pada waktu dan lokasi penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada hubungan antara perilaku menguras tempat penampungan air dengan tingkat intensitas telur nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada ovitrap. (2) ada hubungan antara perilaku menutup tempat penampungan air dengan tingkat intensitas telur nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada ovitrap. (3) tidak ada hubungan perilaku mengubur barang bekas dengan tingkat intensitas telur nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada ovitrap. (4) tidak ada hubungan perilaku memperbaiki saluran air yang tidak lancar dengan tingkat intensitas

						telur nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada ovitrap. (5) tidak ada hubungan perilaku memasang kawat kasa dengan tingkat intensitas telur nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> pada ovitrap.
3.	Lubis, Fadhlhan Amir (2021)	Hubungan Sanitasi Lingkungan, Perilaku 3M, Dan House Index Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Bah Kapul Kota Pematang Siantar	Metode penelitian yang digunakan, yaitu metode <i>cross sectional</i>	Sama-sama meneliti keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Perbedaannya pada waktu dan lokasi penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada hubungan antara tempat penampungan air dengan kejadian DBD. (2) ada hubungan antara tempat pengelolaan sampah dengan kejadian DBD. (3) tidak ada hubungan antara perilaku 3M dengan kejadian DBD. (4) ada hubungan antara house index jentik dengan kejadian DBD. (5) tidak ada hubungan antara observasi tempat penampungan air diluar rumah dengan kejadian DBD. (6) tidak ada hubungan antara penggunaan kawat kasa dengan kejadian DBD
4.	Musdamulia(2011)	Hubungan Tempat Penampungan Air Dengan Keberadaan Jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> Di RW III Kelurahan Lalolang Kecamatan Tanate Rilau Kabupaten Barru Tahun 2011	Metode penelitian yang digunakan, yaitu metode <i>cross sectional</i>	Sama-sama meneliti keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	Perbedaannya pada waktu dan lokasi penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada hubungan antara macam tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> (2) tidak ada hubungan antara penutup tempat penampungan air dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i> (3) ada hubungan antara kebersihan tempat penampungan dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>