

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SKRIPSI, 26 Agustus 2026

SELLA WIRITANAYA
AFRIYANTO, M.KES., DPH

**SURVEI KEPADATAN JENTIK NYAMUK AEDES AEGYPTI DI RT 11
KELURAHAN SUKAMERINDU KOTA BENGKULU**

xx +4 halaman pendahuluan, 93 halaman Skripsi, 9 tabel, 14 lampiran

ABSTRAK

DBD Masih merupakan permasalahan kesehatan yang memerlukan perhatian serius di Kelurahan Sukamerindu, Kota Bengkulu. Pada tahun 2024, Dinas Kesehatan Kota Bengkulu mencatat sebanyak 41 kasus DBD di wilayah tersebut, dengan risiko kejadian yang masih berlanjut hingga tahun 2025. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya penelitian untuk mengidentifikasi kepadatan jentik *Aedes aegypti* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu.

Penelitian menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei observasional. Kepadatan jentik ditentukan melalui indikator Angka Bebas Jentik (ABJ), *House Indeks* (HI), *Countainer indeks* (CI), dan *Breteau Indeks* (BI).

Penelitian menunjukkan ABJ sebesar 77,14%, sedangkan HI, CI, dan BI masing-masing sebesar 22,86%, 6,75%, dan 31,43%. Nilai ABJ tersebut belum mencapai standar nasional $\geq 95\%$, sementara hasil HI, CI, dan BI menunjukkan kepadatan jentik dalam kategori sedang. Karakteristik responden didominasi kelompok usia >40 tahun (62,9%), pendidikan SMA (42,9%), dan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (37,1%).

Penelitian menyimpulkan bahwa kepadatan jentik *Aedes aegypti* di RT 11 tergolong sedang sehingga diperlukan pengendalian tempat perkembangbiakan nyamuk secara rutin dan berkelanjutan.

Disarankan kepada Masyarakat untuk menerapkan PSN melalui gerakan 3M Plus merupakan langkah penting dalam pencegahan penyakit DBD. Tindakan seperti menguras dan menutup tempat penampungan air, serta mengurangi keberadaan wadah yang dapat menampung air.

Kata kunci : *Aedes Aegypti*, *Countainer Indeks*, *Breteau Indeks*, *House Indeks*, *Demam Bardarah Dengue*

Daftar Bacaan: 26 (2021-2025)

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
PUBLIC HEALTH STUDY PROGRAM
THESIS, AUGUST 26, 2026

SELLA WIRITANAYA
AFRIYANTO, M.KES., DPH

SURVEY OF *Aedes Aegypti* LARVAL DENSITY IN RT 11,
SUKAMERINDU URBAN VILLAGE, BENGKULU CITY

xx +4 pages of introduction, 93 pages of thesis, 9 tables, 14 appendices

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) remains a health problem that requires serious attention in Sukamerindu Subdistrict, Bengkulu City. In 2024, the Bengkulu City Health Office recorded 41 DHF cases in the area, with the risk of transmission continuing into 2025. This condition served as the basis for conducting a study to identify the density of *Aedes aegypti* larvae in RT 11, Sukamerindu Subdistrict.

This study employed a descriptive quantitative design with an observational survey approach. Larval density was determined using the following indicators: Larvae-Free Rate (Angka Bebas Jentik/ABJ). House Index (HI). Container Index (CI), and Breteau Index (BI).

The results showed an ABJ of 77.14%, while the HI, CI, and BI were 22.86%, 6.75%, and 31.43%, respectively. The ABJ value has not yet reached the national standard of $\geq 95\%$, while the HI, CI, and BI results indicate a moderate larval density category. The characteristics of respondents were predominantly in the >40 years age group (62.9%), with senior high school education (42.9%), and working as housewives (37.1%).

This study concludes that the density of *Aedes aegypti* larvae in RT 11 is categorized as moderate, thus requiring routine and sustainable control of mosquito breeding sites.

It is recommended that the community implement vector control through the 3M Plus movement (Menguras - draining, Menutup - covering, Mendaur ulang - recycling. Plus - additional preventive measures), which is an important step in DHF prevention, including draining and covering water containers, as well as reducing the presence of containers that can hold water.

Keywords: *Aedes Aegypti*, Container Index, Breteau Index, House Index, Dengue Hemorrhagic Fever

References: 26 (2021-2025)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam proses penularannya, DBD melibatkan virus dengue dan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor. Gigitan nyamuk yang membawa virus tersebut dapat menjadi media transmisi dengue kepada manusia. Tingginya kejadian DBD di daerah tropis tidak terlepas dari kondisi lingkungan yang sesuai bagi kehidupan nyamuk, termasuk suhu dan kelembapan udara yang relatif tinggi, curah hujan yang cukup, sangat mendukung pertumbuhan serta perkembangan populasi nyamuk vektor tersebut (Ernawati *et al.*, 2022).

Nyamuk *Aedes aegypti* memiliki kebiasaan berkembangbiak pada genangan air bersih yang terdapat di berbagai wadah penampungan air. Telur diletakkan oleh nyamuk betina pada bagian dinding dalam wadah yang berisi air dan akan menetas ketika kondisi lingkungan mendukung. Habitat perkembangbiakan nyamuk ini umumnya berupa kontainer yang tidak bersentuhan langsung dengan tanah serta terlindungi dari paparan sinar matahari secara langsung, sehingga mampu mempertahankan kelembapan yang diperlukan untuk perkembangan larva (Saputra *et al.*, 2024).

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Keberadaan tempat penampungan air di lingkungan rumah berperan terhadap kepadatan jentik,

hal ini karena semakin banyak Tempat Penampungan Air terbuka seperti bak mandi, akan semakin padat populasi jentik yang akan berkembang menjadi nyamuk .

Menurut World Health Organization (WHO), setiap tahun diperkirakan terdapat sekitar 100–400 juta kasus infeksi dengue di seluruh dunia. Sekitar 70% kasus tersebut terjadi di kawasan Asia, sehingga wilayah ini menjadi salah satu pusat beban penyakit dengue secara global. Di kawasan Asia Tenggara, dengue masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang serius karena tidak hanya menyebabkan morbiditas, tetapi juga berpotensi menimbulkan mortalitas. Indonesia sendiri menyumbang sekitar 57% dari keseluruhan kasus dengue yang dilaporkan di kawasan Asia Tenggara (Saputra *et al.*, 2024).

Situasi DBD selama tahun 2024 tercatat lebih tinggi dibandingkan tahun 2023, Penyakit ini telah dilaporkan terjadi di lebih dari 100 negara, dengan peningkatan transmisi yang berlangsung secara luas dan berkelanjutan. Kondisi tersebut menyebabkan jumlah kasus mencapai lebih dari 14,6 juta kasus disertai lebih dari 12.000 kematian, sehingga menjadi angka tertinggi yang pernah dilaporkan secara global (WHO, 2025).

Di Indonesia, jumlah kasus DBD selama tahun 2023 mencapai 114.720 kasus dengan 894 kematian. Hingga minggu ke-43 tahun 2024, jumlah tersebut meningkat menjadi 210.644 kasus dan 1.239 kematian yang tersebar di 259 kabupaten/kota pada 32 provinsi. Berdasarkan data Sistem Kewaspadaan Dini dan Respons (SKDR), jumlah kumulatif kasus pada periode tersebut mencapai 624.194 kasus. Selanjutnya, pada Mei 2025,

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kembali melaporkan lebih dari 56.000 kasus DBD dengan 250 kematian. Data tersebut mengindikasikan bahwa DBD tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian serius karena tingginya angka kejadian serta potensi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) (Kemenkes, 2025).

Perkembangan angka insiden DBD di Kota Bengkulu selama kurun waktu 2020–2024 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Angka tertinggi tercatat pada tahun 2020, yaitu sebesar 266 kasus per 100.000 penduduk, sedangkan angka terendah mencapai 45 kasus per 100.000 penduduk. Fluktuasi tersebut menunjukkan bahwa DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pengendalian secara berkelanjutan melalui pemberantasan vektor, peningkatan kesadaran masyarakat, serta optimalisasi program pencegahan penyakit (Dinkes, 2024).

Menjadi wilayah dengan angka kejadian yang relatif tinggi di Kota Bengkulu adalah Kelurahan Sukamerindu. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, wilayah tersebut mencatat jumlah kasus tertinggi pada tahun 2024 dengan total 41 kasus. Pada tahun berikutnya, Kelurahan Sukamerindu masih termasuk wilayah dengan jumlah kasus yang tinggi, yaitu menempati urutan kedua dengan 10 kasus. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mendukung penularan DBD masih terdapat di wilayah ini, terutama keberadaan tempat-tempat yang berpotensi menjadi lokasi perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.

Angka Bebas Jentik (ABJ) digunakan sebagai indikator untuk menentukan status bebas DBD didalam suatu wilayah . ABJ dinyatakan baik jika nilai tersebut $\geq 95\%$, Sedangkan nilai ABJ $< 95\%$ perlu diperhatikan dan dilakukan pengendalian untuk mencegah terjadi resiko penyakit DBD.

Indikator kepadatan vektor DBD antara lain *Angka Bebas Jentik (ABJ)*, *House Indeks (HI)*, *Breteau Indeks (BI)*, dan *Container Indeks (CI)*.

Angka Bebas Jentik (ABJ) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menggambarkan keberadaan dan kepadatan jentik *Aedes aegypti* di suatu wilayah. Nilai ABJ dapat digunakan sebagai salah satu indikator dalam menilai risiko terjadinya penularan DBD di suatu daerah. Semakin rendah nilai ABJ, semakin tinggi keberadaan jentik *Aedes aegypti*, sehingga risiko penularan DBD cenderung meningkat (Afsahyana & Yohana, 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai survey kepadatan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, peneliti mengidentifikasi adanya permasalahan terkait tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu, yang berpotensi mendukung penularan DBD.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang berfokus pada survei kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan menggunakan indikator berupa Angka Bebas Jentik (ABJ), *House Indeks* (HI), Container Indeks (CI), dan *Breteau Indeks* (BI) di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang, penelitian ini Adalah “ Bagaimana tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* berdasarkan indikator ABJ, HI, CI dan BI Di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu”.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu dengan menggunakan indikator berupa Angka Bebas Jentik (ABJ), *House Indeks* (HI), Container Indeks (CI), dan *Breteau Indeks* (BI).

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik masyarakat yang menjadi responden penelitian berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

- b. Diketahui tingkat Angka Bebas Jentik (ABJ) *Aedes aegypti* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.
- c. Diketahui tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* berdasarkan indikator *House Indeks (HI)* Di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.
- d. Diketahui tingkat kepadatan jentik *Aedes aegypti* berdasarkan indikator *Container Indeks (CI)* Di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.
- e. Diketahui tingkat kepadatan jentik *Aedes aegypti* berdasarkan indikator *Breteau Indeks (BI)* di RT 11 Kelurahan Sukamerindu Kota Bengkulu.

1.6 Manfaat Penelitian

- a) Bagi Pemerintah Daerah, khususnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, Dapat menjadi bahan pertimbangan dan sumber informasi dalam mendukung perencanaan serta pelaksanaan upaya untuk mengendalikan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD).
- b) Sebagai referensi dan sumber informasi ilmiah, bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* serta upaya pencegahan dan pengendalian penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Bengkulu.
- c) Bagi penulis, diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam mengimplementasikan ilmu yang telah

diperoleh selama menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

1.7 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Saputra <i>et al.</i> (2024)	Tingkat kepadatan jentik nyamuk aedes aegypti ditinjau dari tempat perindukan di wilayah puskesmas tegalbinangun kota Palembang	Penelitian Deskriptif dengan metode Cross sectional	Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa kontainer yang positif ditemukan jentik Aedes aegypti lebih banyak terdapat di luar rumah, yaitu sebanyak 24 kontainer (43,6%), dibandingkan dengan kontainer positif yang berada di dalam rumah sebanyak 83 kontainer (20,2%). Hal ini mengindikasikan bahwa lokasi perkembangbiakan Aedes aegypti pada wilayah penelitian lebih sering dijumpai pada lingkungan sekitar rumah.	lokasi dan waktu penelitian
2	Samalati <i>et al.</i> (2025)	Survei Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes aegypti di Wilayah Permukiman Padat	penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei observational	Berdasarkan hasil penelitian, nilai <i>House Indeks</i> (HI), <i>Container Index</i> (CI), dan <i>Breteau Indeks</i> (BI) yang diperoleh menunjukkan angka yang berada jauh di atas standar yang telah ditentukan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa wilayah RT 04 RW 04 memiliki	karakteristik wilayah penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
				tingkat kerentanan yang tinggi terhadap risiko penularan Demam Berdarah Dengue (DBD). Oleh karena itu, diperlukan pelaksanaan upaya pengendalian vektor secara optimal dan berkelanjutan dengan tingkat intensitas yang lebih tinggi untuk menekan potensi penyebaran penyakit.	
3	Karwur <i>et al.</i> (2023)	Survei Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes spp. pada Tempat Penampungan Air (TPA) di Kelurahan Paal Dua Kota Manado	survei deskriptif dengan menggunakan metode potong lintang	Berdasarkan indikator kepadatan jentik yang meliputi <i>House Indeks</i> (HI), <i>Container Indeks</i> (CI), dan <i>Breteau Indeks</i> (BI), keberadaan larva Aedes spp. pada Tempat Penampungan Air (TPA) di Kelurahan Paal Dua, Kota Manado, tergolong dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa potensi risiko penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah tersebut berada pada tingkat risiko menengah.	Objek penelitian
4	Novrianti & Chandra, (2021)	Studi keberadaan jentik nyamuk aedessp. berdasarkan karakteristik tempat penampungan air di kelurahan tungkal iii, kuala tungkal, jambi	deskriptif dengan metode (spot survey)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberadaan jentik Aedes sp. paling banyak ditemukan pada jenis tempat penampungan air berupa drum, yaitu sebesar 21,3%, kemudian diikuti oleh	Jenis Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
				wadah penampungan air berbahan plastik sebesar 16,0%. Selain itu, tempat penampungan air yang tidak memiliki penutup juga ditemukan positif mengandung jentik Aedes sp. sebesar 18,0%. Berdasarkan lokasi keberadaannya, jentik lebih dominan ditemukan pada tempat penampungan air yang berada di luar rumah sebesar 19,1% serta pada wadah penampungan air hujan sebesar 26%.	
5	Buyung <i>et al.</i> (2024)	Analisis Jumlah dan Perilaku Membersihkan Tempat Penampungan Air dengan Keberadaan Jentik Aedes aegypti	cross-sectional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku dalam melakukan pengurusan dan pembersihan tempat penampungan air secara rutin setiap satu minggu sekali memiliki hubungan yang bermakna dengan keberadaan jentik ($p=0,007$). Sementara itu, jumlah tempat penampungan air serta kebiasaan mengganti air pada vas bunga maupun wadah minum hewan peliharaan setiap minggu tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap keberadaan jentik ($p>0,005$).	pada variabel fokus perilaku