### KARYA TULIS ILMIAH

# KEPADATAN JENTIK NYAMUK Aedes aegypti DI KELURAHAN SUKODADI KOTA PALEMBANG



AZIZAH RAHMAWATI PO.71.34.1.22.031

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA TAHUN 2025

# BAB I PENDAHULUAN

# A. Latar Belakang

Indonesia yang merupakan negara tropis yang mempunyai resiko terjangkit penyakit Demam Berdaha *Dengue* (DBD), karena vektornya adalah nyamuk *Aedes aegypti* terbesar luas di kawasan pemukiman maupun tempat tempat umum, kecuali wilayah yang terletak pada ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut. Serangan penyakit DBD berimplikasi luas terhadap kerugian material dan moral berupa biaya rumah sakit dan pengobatan pasien, kehilangan produktivitas kerja dan yang paling fatal adalah mengakibatkan kematian (Sari, 2021).

Menurut (Sari, 2021), penyakit DBD masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebarannya semakin bertambah seiring dengan meningkatnya mobilitas dan kepadatan penduduk.

DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan dari orang ke orang melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Virus dengue yaitu virus yang cukup berbahaya dan merupakan salah satu anggota genus flavi virus. Vector nyamuk yang dapat menularkan pemyakit DBD adalah nyamuk *Aedes aegypti* (Sari, 2021).

Menurut (Sari, 2021), kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dipengaruhi oleh kepadatan populasi jentik *Aedes aegypti*. Kepadatan jentik adalah salah satu indicator yang digunakan memantau keberadaan nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi mempunyai resiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk penularan penyakit DBD.

Dalam menentukan status bebas DBD didalam suatu wilayah saat ini masih menggunakan indikator Angka Bebas Jentk (ABJ). ABJ akan dikatakan baik jika nilai tersebut melebihi standar 95% dari total rumah yang diperiksa menurut Permenkes No. 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. Angka Bebas Jentik (ABJ) sendiri

merupakan perpaduan antara HI (*House Index*), CI (*Container Index*), BI (*Breteau Index*) (Saputra et al., 2024).

Jumlah kasus DBD Provinsi Sumatera Selatan terbanyak pada tahun 2022 yaitu Kota Palembang sejumlah 908 kasus, dan terendah pada Kabupaten OKUS sejumlah 34 kasus. Kasus meninggal akibat DBD sejumlah 32 kasus dengan CFR sebesar 3,7 yaitu di Kabupaten Empat Lawang (Dinkes Sumsel, 2019).

Salah satu kecamatan di kota Palembang yang paling ramai adalah Sukarami. Kecamatan ini ada banyak keluarahan, salah satunya ialah kelurahan Sukodadi dan daerah ini memiliki banyak pemukiman yang rentan terhadap genangan air. Faktor-faktor ini membuat Kecamatan Sukarami menjadi salah satu tempat yang paling rentan terhadap penyebaran penyakit yang ditularkan oleh *Aedes aegypti*. Jumlah nyamuk *Aedes aegypti* yang tinggi di wilayah ini pasti akan menyebabkan peningkatan kasus DBD, terutama pada anak-anak dan orang dewasa muda yang lebih rentan terhadap infeksi.

Selain itu, dengan menganalisis faktor lingkungan dan kebiasaan masyarakat, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi. Beberapa faktor yang diduga berkontribusi terhadap nyamuk ini adalah tingginya curah hujan, kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah sembarangan, dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Dengan mengetahui hal-hal ini, upaya pencegahan dan pengendalian penyakit dapat lebih terarah dan sesuai dengan kondisi lokal tertentu.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi pokok permasalahan dalam Penelitian ini adalah bagaimana gambaran kepadatan "Jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi"

### C. Pertanyaan Penelitian

- 1. Bagaimana Nilai *House index* (HI) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi?
- 2. Bagaimana Nilai *Container Index* (CI) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi?
- 3. Bagaimana Nilai *Bruteau index* (BI) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi?
- 4. Bagaimana Nilai Angka Bebas Jentik (ABJ) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi?
- 5. Bagaimana Nilai *Density Figure* (DF) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi?

### D. Tujuan Penelitian

## 1.Tujuan Umum

Diketahuinya tingkat kepadatan jentik nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Sukodadi.

# 2.Tujuan Khusus

- Diketahuinya Nilai House index (HI) jentik Nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Sukodadi.
- 2. Diketahuinya Nilai *Container Index* (CI) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi.
- 3. Diketahuinya Nilai *Bruteau index* (BI) jentik Nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Sukodadi.
- 4. Diketahuinya Nilai Angka Bebas Jentik (ABJ) jentik Nyamuk Aedes aegypti di Kelurahan Sukodadi.
- 5. Diketahuinya Nilai *Density Figure* (DF) jentik Nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Sukodadi.

#### E. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah pengetahuan tentang masalah kesehatan yang berhubungan dengan kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah dengue (DBD).

## 2. Manfaat Aplikatif

Dari penelitian ini masyarakat dapat mengetahui informasi tentang kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* disekitarnya serta diharapkan sebagai masukan bagi pemerintah dalam Program Pemberantasan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di wilayah Kelurahan Sukodadi untuk menyusun rancangan dalam memberantas penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

# F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang Entomologi yang bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah Kelurahan Sukodadi di Kota Palembang 2025. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan sampel jentik nyamuk di penampungan air warga yaitu Kelurahan Sukodadi sebanyak 35 RT. Mempertimbangkan waktu penelitian dan keterbatasan peneliti maka populasi diperkecil menjadi 5 RT saja yang dipilih berdasarkan keberadaan kasus kejadian DBD. Sasaran penelitian ini adalah identifikasi dan tingkat kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan memasukan rumus perhitungan *House index* (HI), *Container index* (CI), *Breteau index* (BI), Angka bebas jentik (ABJ) dan *Density Figure* (DF). Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret – April 2025. Metode yang akan digunakan yaitu mengidentifikasi jentik nyamuk secara makroskopis dan mikroskopis. Pemeriksaan dilakukan di laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Palembang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikuto, S. (2010). Manajemen Penelitian.
- Ashari, I., Kurrohman, T., Aba, M., Surjati, E., & Efendi, E. (2023). Keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti dengan kejadian demam berdarah dengue (DBD). *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(1), 23–29. https://doi.org/10.33024/hjk.v17i1.9257
- Binugraheni, R. (2023). HUBUNGAN KEPADATAN LARVA NYAMUK Aedes aegypti DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE 9DENSITY AND DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN MOJOSONGO. 7, 39–47.
- Centers For Disease Control And Prevention. (2022). https://www.cdc.gov/mosquitoes/about/life-cycles/aedes.html
- Dania, I. A. (2016). Gambaran Penyakit dan Vektor Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Warta*, 48(1), 1–15.
- Dinkes Provinsi NTT (pp. 1–33). (2020). https://ntt.kemenag.go.id/file/file/InfoPenting/aaf8f237d84a2b1ad713d6a102fc73cf.pdf
- Dinkes Provinsi Sumatera Selatan. (2023).
- Gede Purnama, S. (2017). PENGENDALIAN VEKTOR.
- Hasibun, malinda nuriani. (2022). Uji efektivitas ekstrak daun afrika (vernonia amygdalina) sebagai larvasida pada larva nyamuk aedes aegypti. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*.
- Hermansyah, H. (2024). Pengendalian Vektor.
- Karwur, T. G., Bernadus, J. B. B., & Pijoh, V. D. (2023). Survei Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes spp. pada Tempat Penampungan Air (TPA) di Kelurahan Paal Dua Kota Manado. *Medical Scope Journal*, *5*(1), 129–135. https://doi.org/10.35790/msj.v5i1.45252
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indo-nesia. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.* https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf
- Kurniawan, A., Widjaja, J., & Udin, Y. (2020). Kepadatan Jentik dan Tempat Perkembangbiakan Potensial Jentik Aedes aegypti di Tolitoli. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 89–96. https://ojs.unm.ac.id/semnasbio/article/viewFile/15299/8955
- Kuwa, M. K. R., & Sulastien, H. (2021). Gambaran Presentasi Angka Bebas Jentik Terhadap Kejadian Demam Berdarah Di Kabupaten Sikka. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(4), 635–640.
- Lesmana, O., & Halim, R. (2020). Gambaran Tingkat Kepadatan Jentik Nyamuk Aedes Aegypti di Kelurahan Kenali Asam Bawah Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(2), 59–69. https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i2.10571
- Lutfiana, M., Winarni, T., Zulmiati, Z., & Novarizqi, L. (2012). Survei Jentik Sebagai Deteksi Dini Penyebaran Demam Berdarah Dengue (Dbd) Berbasis Masyarakat Dan Berkelanjutan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas

Diponegoro, 2(1), 96982.

Mawardi, & Busra, R. (2019). Studi Perbandingan Jenis Sumber Air Terhadap Daya Tarik Nyamuk Aedes aegypti Untuk Bertelur. *Jurnal Serambi Engineering*, 4(2), 593–602. https://doi.org/10.32672/jse.v4i2.1444s