

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* menyebabkan penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Gejalanya termasuk demam tinggi yang muncul secara tiba-tiba dan berlangsung selama 2-7 hari (Hartono, 2019). DBD cenderung meningkat selama musim hujan dan dapat terjadi pada siapa saja. Gejala biasanya muncul antara hari ke empat hingga hari ke tujuh setelah tergigit oleh nyamuk *Aedes aegypti* (Prasetyo dkk., 2023).

Jumlah kasus demam tertinggi yang dilaporkan pada tahun 2019 adalah 4,2 juta, menurut World Health Organization (WHO) (Berutu & Susilawati, 2022). Sementara itu, pada tahun 2023 dilaporkan lebih dari 6 juta kasus DBD dan lebih dari 6.000 kematian akibat DBD (WHO, 2023).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2023 yang dilaporkan sebanyak 57.884 kasus DBD, menurun dibandingkan pada tahun 2022 sebanyak 143.266 kasus (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023). Di Sulawesi Selatan, kasus DBD turun dari 3.543 pada tahun 2022 menjadi 2.670 pada tahun 2023, namun jumlah kematian meningkat dari 0 menjadi 9 kasus kematian (Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023). Sementara itu, kasus DBD di Kabupaten Bantaeng turun dari 177 kasus pada tahun 2022 menjadi 88 kasus pada tahun 2023 (Profil Kesehatan Kabupaten Bantaeng Tahun 2022 dan Tahun 2023).

Terjadinya suatu penyakit disebabkan karena ketidakseimbangan antara host, agen, dan lingkungan. Agen pada penyakit DBD yaitu Virus *Dengue* yang ditularkan ke manusia sebagai host(Syahbani & Sukendra, 2020). Selain itu, faktor lingkungan juga mempengaruhi kejadian DBD seperti curah hujan, intensitas cahaya, temperatur, kelembapan, ketinggian kontainer, pengaruh angin, variasi musim, jenis kontainer, suhu, pH, volume air dan keberadaan tanaman(Mulyani dkk., 2022).

Kurangnya pencahayaan mengakibatkan rumah menjadi lembap sehingga menjadi daya tarik bagi nyamuk *Aedes aegypti* untuk beristirahat(Setyaningsih dkk., 2021). Fenomena tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh A. Miftahul Jannah dkk. yang menunjukkan adanya korelasi antara pencahayaan dan keberadaan larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Balleangin, Kecamatan Balocci, Kabupaten Pangkep(Jannah dkk., 2021).

Faktor lain yang mempengaruhi adalah ada tidaknya penutup pada kontainer, sebagaimana yang ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Tusy Triwahyuni dkk. pada tahun 2020, menunjukkan korelasi yang signifikan antara keberadaan penutup dan keberadaan jentik *Aedes aegypti*(Triwahyuni dkk., 2020).

Curah hujan juga menjadi faktor yang mempengaruhi kejadian DBD sehingga penelitian ini difokuskan pada periode musim hujan karena selama musim hujan penyebaran kasus DBD meningkat karena banyaknya kontainer yang menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Pemilihan waktu penelitian ini disesuaikan dengan pertimbangan utama terkait peningkatan kasus DBD yang terjadi selama musim hujan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Erny Asih dkk. pada tahun 2023 didapatkan hasil penelitian bahwa pada musim hujan terjadinya peningkatan kasus DBD karena kelembapan dan suhu saat musim hujan mendukung perkembangan nyamuk *Aedes aegypti* serta terbentuknya banyak tempat perindukan baru atau kontainer(Asih dkk., 2023).

Keberadaan kontainer sangat berkaitan dengan kepadatan jentik dan kejadian DBD karena berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk(Srifati, 2020). Untuk mengetahui kepadatan jentik di suatu lokasi dapat diukur menggunakan indikator entomologi(Kurnia dkk.,2021). Angka Bebas Jentik (BJ), *House Index* (HI), *Container Index* (CI), dan *Breteau Index* (BI) adalah indikator entomologi yang sering digunakan untuk mengukur kepadatan jentik(Hartati dkk., 2021).

House Index, *Container Index*, dan *Breteau Index* digunakan untuk menilai seberapa luasnya penyebaran nyamuk dan kepadatan jentik di suatu daerah. *House Index* mengukur banyaknya rumah yang positif jentik dari total rumah yang diperiksa. *Container Index* melihat banyaknya kontainer positif dari semua kontainer yang diperiksa. *Breteau Index* menggambarkan kepadatan jentik dan penyebaran vektor dengan melihat kontainer yang positif jentik dari total rumah yang diperiksa. ABJ menggabungkan *House Index*, *Container Index*, dan *Breteau Index*(Lesmana & Halim, 2020).

Indikator entomologi dapat digunakan untuk mengetahui kemungkinan penyebaran DBD di suatu daerah. Jika $HI \geq 5\%$ maka berisiko menularkan DBD dan tidak berisiko jika $HI < 5\%$, jika $CI \geq 10\%$ maka berisiko menularkan DBD dan tidak berisiko jika $CI < 10\%$ sedangkan jika nilai $BI \geq 50\%$ dianggap berisiko menularkan DBD dan tidak berisiko jika $< 50\%$. Selain itu, standar nasional untuk ABJ, menurut WHO, adalah minimal 95% (Karwur dkk., 2023).

Keunggulan penggunaan indikator entomologi untuk melihat risiko penularan kasus DBD pada wilayah tertentu sehingga dapat digunakan sebagai literatur dalam pembuatan program pengendalian vektor yang lebih tepat sasaran sehingga mampu menekan penyebaran Virus *Dengue* (Hartati dkk., 2021).

Dari pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Bonto Sunggu, 6 dari 10 rumah yang diperiksa menunjukkan larva *Aedes aegypti*. Dari 30 kontainer yang diperiksa, 7 di antaranya juga ditemukan larva *Aedes*. Menurut data, *House Index* (HI) sebesar 60 menunjukkan tingkat kepadatan sedang, dan *Container Index* (CI) sebesar 23 menunjukkan tingkat kepadatan tinggi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa kontainer jentik yang paling sering ditemukan di luar rumah adalah yang terbuat dari semen atau plastik dan tidak ditutup.

Kelurahan Bonto Sunggu mengalami peningkatan yang signifikan dalam kasus DBD. Pada tahun 2023, ada 10 kasus DBD di Kelurahan

Bonto Sunggu, dua kali lipat dari tahun sebelumnya yang hanya 5 kasus. Lonjakan kasus ini menjadi perhatian utama karena Kelurahan Bonto Sunggu merupakan daerah dengan padatnya permukiman dan cenderung rawan terhadap genangan air saat musim hujan.

Selain itu, tidak ada informasi yang lengkap tentang HI, BI, dan CI serta karakteristik kontainer yang mungkin menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bantaeng. Kekurangan informasi ini membuat sulitnya menentukan sumber penularan yang lebih spesifik, seperti menetapkan lokasi atau jenis kontainer yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk.

Pentingnya pemahaman tentang entomologi, terutama kaitannya dengan perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*, menjadi hal yang penting dalam upaya pengendalian DBD. Kontainer-kontainer yang menjadi tempat perkembangbiakan larva nyamuk dapat beragam, mulai dari tempat-tempat yang tidak terduga seperti bak mandi, ember, atau barang-barang bekas lainnya yang dapat menampung air hujan.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Indikator Entomologi dan Karakteristik Kontainer Larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng" karena kurangnya informasi tentang HI, BI dan CI serta karakteristik kontainer. Penelitian ini diharapkan akan membantu dalam

pengendalian DBD di seluruh Kelurahan Bonto Sunggu, terutama selama musim hujan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian adalah “Bagaimana analisis indikator entomologi dan karakteristik kontainer larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan terhadap penyebaran larva nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu, Kecamatan Bissappu, Kabupaten Bantaeng, dengan melakukan analisis indikator entomologi dan karakteristik kontainer larva.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui indikator entomologi *House Index* (HI), *Container Index* (CI), *Breteau Index* (HI), dan Angka Bebas Jentik (ABJ) di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.
- b. Untuk mengetahui keberadaan larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.
- c. Untuk mengetahui jenis kontainer, bahan kontainer, volume kontainer, letak kontainer, suhu, pH air, pencahayaan dan jumlah

kontainer di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.

- d. Untuk mengetahui hubungan keberadaan larva *Aedes aegypti* dengan tingkat kepadatan larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.
- e. Untuk mengetahui hubungan jenis kontainer, bahan kontainer, volume kontainer, letak kontainer, suhu, pH air, pencahayaan dan jumlah kontainer dengan tingkat kepadatan larva *Aedes aegypti* di Kelurahan Bonto Sunggu Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini akan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengembangkan keterampilan dalam merancang dan melaksanakan studi lapangan, pengumpulan data, analisis statistik dan interpretasi hasil. Hal ini akan meningkatkan kemampuan peneliti dalam melaksanakan penelitian khususnya mengenai entomologi. Selain itu, diharapkan juga dapat memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti tentang analisis indikator dan karakteristik kontainer.

2. Manfaat Teoritis

Diharapkan bahwa penelitian ini akan berfungsi sebagai referensi untuk perkembangan teori dan konsep dalam bidang entomologi, terutama untuk para peneliti yang akan datang.

3. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini akan berfungsi sebagai dasar untuk membuat kebijakan dan program pengendalian yang lebih baik untuk menangani penyebaran DBD. Instansi terkait seperti Dinas Kesehatan dapat menggunakan informasi tentang indikator entomologi dan karakteristik kontainer untuk merancang strategi pengendalian yang lebih terarah dan efisien.