BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi tantangan serius bagi kesehatan masyarakat global. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa kasus DBD terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir, terutama di wilayah tropis dan subtropis. Berdasarkan data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2023), hingga 20 Desember 2023, lebih dari lima juta kasus DBD telah dilaporkan di lebih dari 80 negara dan wilayah di seluruh dunia. Wilayah Amerika mencatat jumlah kasus tertinggi pada tahun 2023, dengan lebih dari tiga juta kasus yang diduga dan terkonfirmasi, melampaui jumlah kasus tahun 2022 yang mencapai 2,8 juta. Tren peningkatan ini menunjukkan bahwa DBD masih menjadi ancaman kesehatan yang memerlukan strategi pengendalian yang lebih efektif.(WHO et al., 2023)

Di Indonesia, DBD tetap menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat (Arfan Ohorella et al., 2024)yang signifikan. Pada tahun 2021, tercatat 73.518 kasus DBD dengan angka kematian mencapai 705 jiwa. Kasus ini meningkat drastis pada tahun 2022 menjadi 143.266 kasus sebelum mengalami sedikit penurunan pada tahun 2023 dengan jumlah 114.720 kasus. Provinsi dengan jumlah kasus tertinggi meliputi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah, yang memiliki kepadatan penduduk tinggi serta kondisi lingkungan yang mendukung

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

perkembangbiakan nyamuk vektor. Selain itu, resistensi nyamuk terhadap insektisida semakin meningkat, sehingga pendekatan pengendalian berbasis kimiawi menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengendalian vektor yang lebih inovatif dan berkelanjutan (Kemenkes RI, 2023)

Virus *dengue* merupakan arbovirus penyebab DBD yang dapat menginfeksi manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Infeksi virus ini dapat menyebabkan berbagai manifestasi klinis, mulai dari demam dengue ringan hingga kondisi berat seperti sindrom syok *dengue* dan DBD berat yang berpotensi fatal. Setelah mengisap darah manusia yang terinfeksi, virus akan mengalami fase inkubasi di dalam tubuh nyamuk sebelum dapat ditularkan kembali ke individu lain (Rohman et al., 2021) Oleh karena itu, pengendalian vektor menjadi langkah utama dalam menekan transmisi penyakit ini.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu daerah endemis DBD di Indonesia dengan risiko tinggi di sepuluh kabupaten/kota. Data Dinas Kesehatan menunjukkan bahwa pada tahun 2021, sebanyak 823 kasus DBD dilaporkan di wilayah ini, yang kemudian meningkat menjadi 1.235 kasus pada tahun 2022 dengan angka kematian mencapai 11 jiwa. Peningkatan ini mencapai 40% dibandingkan tahun sebelumnya, menunjukkan bahwa DBD masih menjadi permasalahan kesehatan yang perlu diatasi dengan pendekatan yang lebih efektif. Pada tahun 2023, jumlah kasus DBD di Provinsi Bengkulu meningkat menjadi 1.339 kasus, dengan 704 kasus terjadi pada laki-laki dan 635 kasus pada

perempuan. DBD juga menyebabkan 14 kematian, dengan *incidence rate* sebesar 34 per 100.000 penduduk (Husin et al., 2024)

Secara khusus, di Kota Bengkulu, kasus DBD juga menunjukkan fluktuasi dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021, tercatat 117 kasus, kemudian meningkat menjadi 124 kasus pada tahun 2022. Namun, pada tahun 2023, jumlah kasus mengalami penurunan menjadi 48 kasus. Tren ini mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap efektivitas program pencegahan dan pengendalian DBD di tingkat kota serta upaya mitigasi risiko yang lebih optimal.(Profil Kesehatan Kota Bengkulu, 2023)

Pengendalian vektor merupakan langkah penting dalam menekan kasus DBD, salah satunya melalui ovitrap sebagai alat surveilans kepadatan nyamuk. Ovitrap berfungsi memantau populasi *Aedes aegypti* berdasarkan indeks ovitrap (OI), sehingga intervensi pengendalian dapat lebih tepat sasaran. Namun, kepadatan nyamuk tidak hanya ditentukan oleh jumlah telur yang terperangkap, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, tempat perkembangbiakan, dan kebersihan. Oleh karena itu, evaluasi faktor-faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap kepadatan nyamuk menjadi hal yang penting.

Berbagai penelitian menunjukkan efektivitas ovitrap dalam surveilans dan pengendalian *Aedes* sebagai vektor DBD (Khansa et al., 2021) menemukan bahwa ovitrap berinsektisida dapat menekan populasi *Aedes aegypti* di perkotaan, sementara Regis et al. (2019) melaporkan penurunan hingga 70% dalam tiga bulan dengan ovitrap berlarvasida. Selain itu, Dieng et al. (2021) menunjukkan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

bahwa ovitrap dengan atraktan feromon meningkatkan efektivitasnya di Asia Tenggara. Di Indonesia, Sudiarta et al. (2022) menemukan bahwa distribusi luas ovitrap di Bali menurunkan kepadatan nyamuk hingga 60% dalam enam bulan.

Keberhasilan implementasi ovitrap dalam pengendalian vektor DBD juga dipengaruhi oleh berbagai aspek lain, seperti tingkat penerimaan dan partisipasi masyarakat, dukungan dari tenaga kesehatan, serta kebijakan pemerintah setempat. Beberapa tantangan yang sering dihadapi dalam penerapan ovitrap meliputi kurangnya kesadaran masyarakat, minimnya pemantauan dan evaluasi, serta keterbatasan sumber daya.(Khansa et al., 2021)

Puskesmas Kampung Bali merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kejadian DBD yang cukup tinggi di Kota Bengkulu. Wilayah kerja Puskesmas Kampung Bali meliputi wilayah yang berdekatan dengan pesisir pantai dan area permukiman padat penduduk yang tinggi serta lingkungan yang mendukung perkembangbiakan nyamuk vektor, seperti banyaknya wadah penampungan air, saluran drainase yang kurang optimal, serta tingkat kebersihan lingkungan yang masih bervariasi. Dengan karakteristik tersebut, implementasi strategi pengendalian vektor di wilayah ini menjadi sangat krusial.

Implementasi ovitrap sebagai alat surveilans kepadatan nyamuk di Puskesmas Kampung Bali diharapkan dapat menyediakan data yang lebih akurat mengenai populasi vektor, sehingga langkah-langkah intervensi dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran. Kajian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih akurat mengenai tingkat kepadatan nyamuk *Aedes aegypti*, faktor

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

lingkungan yang berkontribusi terhadap kepadatan vektor, serta faktor-faktor yang berperan dalam keberhasilan implementasi ovitrap (Octaviani et al., 2021)

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* setelah pemasangan indeks ovitrap di wilayah Kerja Puskesmas Kampung Bali?
2. Faktor lingkungan apa saja yang berkontribusi terhadap kepadatan nyamuk berdasarkan hasil pengukuran indeks ovitrap?
3. Faktor-faktor apa saja yang mendukung atau menghambat keberhasilan implementasi ovitrap dalam pengendalian vektor DBD?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui tingkat kepadatan *Aedes aegypti* serta faktor lingkungan dan determinan keberhasilan implementasi ovitrap sebagai strategi pengendalian vektor DBD di wilayah kerja Puskesmas Kampung Bali.

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui tingkat kepadatan nyamuk *Aedes aegypti* setelah indeks ovitrap di wilayah kerja Puskesmas Kampung Bali.

   b. Diketahui faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap kepadatan *Aedes aegypti* berdasarkan hasil pengukuran indeks ovitrap.

   c. Diketahui faktor-faktor yang mendukung atau menghambat keberhasilan implementasi ovitrap dalam pengendalian vektor DBD di wilayah kerja Puskesmas Kampung Bali.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan ilmiah mengenai efektivitas ovitrap dalam surveilans kepadatan *Aedes aegypti* sebagai vektor DBD.

2. Manfaat Praktis

Memberikan data mengenai kepadatan nyamuk di wilayah kerja Puskesmas Kampung Bali sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam program pengendalian DBD.

3. Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya partisipasi dalam pengendalian vektor melalui penggunaan ovitrap dan memberikan informasi mengenai faktor lingkungan yang mempengaruhi kepadatan nyamuk, sehingga masyarakat dapat mengambil tindakan pencegahan yang lebih efektif.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu