

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit menular yang sering terjadi di daerah tropis dan subtropis. Vektor penyakit ini, yang menyebarkan virus demam berdarah, hidup di wilayah beriklim tropis dan subtropis. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sejak awal tahun 2023, hampir 5 juta kasus dan lebih dari 5.000 kematian akibat demam berdarah telah dilaporkan di lebih dari 80 negara/wilayah dan 5 wilayah WHO. Hal ini disebabkan oleh penularan yang terus berlangsung dan peningkatan kasus yang tidak terduga. Di seluruh dunia, terutama di Asia Tenggara, Pasifik Barat, dan Mediterania Timur, hampir 80% dari kasus ini, atau sekitar 4,1 juta, adalah arbovirus yang paling umum, menyebabkan sebagian besar kasus penyakit arboviral di Amerika dengan siklus epidemi yang berulang setiap 3 hingga 5 tahun. Selain itu, kelompok demam berdarah lokal juga telah dilaporkan di Wilayah Eropa WHO, meskipun risiko infeksi terdapat di 129 negara, dengan 70% dari beban sebenarnya berada di Asia. Dari 10 negara di Asia Tenggara, Indonesia termasuk dalam 30 negara dengan tingkat endemisitas tertinggi di dunia. (WHO, 2023).

Gejala Dengue biasanya muncul ketika nyamuk *Aedes betina* menghisap darah dari seseorang yang sedang dalam fase demam akut (viraemia), yaitu 2 hari sebelum demam hingga 5 hari setelah demam muncul. Nyamuk menjadi infeksius 8-12 hari setelah menghisap darah penderita yang sedang viremia dan tetap infeksius sepanjang hidupnya. Setelah masa inkubasi ekstrinsik tersebut, kelenjar ludah nyamuk akan terinfeksi dan virus akan ditularkan ketika nyamuk menggigit dan mengeluarkan cairan ludahnya ke dalam luka gigitan pada tubuh orang lain. Setelah masa inkubasi di tubuh manusia selama 3-4 hari (rata-rata 4-6 hari), gejala awal penyakit akan muncul. (Ayuningrum, 2019).

Jumlah kasus demam berdarah tertinggi tercatat pada tahun 2023, mempengaruhi lebih dari 80 negara di seluruh wilayah WHO. Sejak awal tahun 2023, penularan yang sedang berlangsung, ditambah dengan lonjakan kasus demam berdarah yang tidak terduga, menghasilkan angka tertinggi dalam

sejarah yaitu lebih dari 6,5 juta kasus dan dilaporkan lebih dari 7.300 kematian terkait demam berdarah (WHO, 2024).

Menurut Kementerian Kesehatan, pada akhir tahun 2022, jumlah kasus infeksi demam berdarah dengue di Indonesia diperkirakan mencapai 143.000 kasus. Provinsi dengan jumlah infeksi tertinggi adalah Jawa Barat dengan 6,4 kasus, diikuti oleh Jawa Timur dengan 2,55 kasus, dan Jawa Tengah dengan 3,08 kasus. Secara nasional, jumlah kasus demam berdarah jauh lebih rendah dari perkiraan. Jumlah kasus gejala demam berdarah di Indonesia mencapai 7.590.213, yang merupakan 50 kali lipat dari jumlah kasus yang dilaporkan pada tahun 2022. Status demam berdarah di Indonesia menunjukkan peningkatan dua kali lipat dalam empat tahun terakhir hingga tahun 2022 (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, pada tahun 2022 terdapat 143.266 kasus demam berdarah dengue (DBD) dengan 1.237 kematian. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2021 yang mencatat 73.518 kasus dan 705 kematian. Selama dua tahun terakhir, tingkat insiden DBD per 100.000 penduduk menunjukkan tren peningkatan, dari 27 kasus pada tahun 2021 menjadi 52,1 kasus pada tahun 2022. Provinsi Jawa Barat berada di peringkat kedelapan dengan 36.608 kasus DBD pada tahun 2022, lebih tinggi dibandingkan 23.959 kasus pada tahun 2021. (Dinkes Jawa Barat, 2022)

Pada tahun 2022, Kota Bandung mencatat 5.250 kasus demam berdarah dengue (DBD), dengan 2.646 penderita laki-laki dan 2.559 perempuan. Angka ini meningkat dari 3.743 kasus pada tahun 2021. Tingkat insiden (IR) DBD juga naik, dari 111 per 100.000 penduduk pada tahun 2020, menjadi 145 per 100.000 penduduk pada tahun 2021, dan mencapai 201 per 100.000 penduduk pada tahun 2022 (Dinkes Kota Bandung, 2022).

Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk memberantas penyakit demam berdarah, termasuk pencegahan, deteksi, pelaporan kasus, surveilans penyakit, dan penyelidikan epidemiologi, serta sosialisasi kepada masyarakat. Berbagai strategi dan program telah diterapkan untuk memerangi demam berdarah, termasuk program pencegahan dengan memutus rantai penularan nyamuk melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan gerakan 3M (menguras, menutup, mengisi) (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Pemerintah telah melaksanakan berbagai langkah untuk memberantas penyakit demam berdarah, seperti pencegahan, deteksi, pelaporan kasus, surveilans penyakit, dan penyelidikan epidemiologi, serta edukasi kepada masyarakat. Berbagai strategi dan program telah diterapkan untuk memerangi demam berdarah, termasuk program pencegahan dengan memutus rantai penularan nyamuk melalui kegiatan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan gerakan 3M (menguras, menutup, mengisi) (Siddiq et al., 2023).

Analisis spasial Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah pendekatan penting untuk memetakan dan memahami pola penyebaran penyakit ini dalam suatu wilayah geografis. Dengan menggunakan teknik geospasial dan data geografis, analisis ini memungkinkan identifikasi kluster kasus DBD, pemetaan distribusi geografis penyakit, dan penentuan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi risiko infeksi. Melalui pemetaan kasus DBD, peneliti dapat mengidentifikasi area dengan kepadatan kasus tinggi yang menjadi fokus utama intervensi pencegahan dan pengendalian.

Teknik analisis kluster juga membantu menemukan pola spasial signifikan dalam penyebaran penyakit, memberikan wawasan tambahan tentang faktor risiko lokal. Selain itu, analisis spasial memungkinkan identifikasi lokasi optimal untuk pusat penanganan dan alokasi sumber daya kesehatan yang efisien. Informasi dari analisis spasial DBD memberikan dasar kuat untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan strategi pencegahan, pemantauan epidemiologi, dan respons terhadap wabah penyakit secara lokal maupun regional. Dengan memanfaatkan data spasial dan alat analisis geografis yang tepat, analisis spasial DBD dapat menjadi instrumen kuat dalam upaya mengendalikan penyebaran penyakit ini dan melindungi kesehatan masyarakat (Marsiadi, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, didapatkan bahwa pada awal tahun 2024, kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan kasus tertinggi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang yang berada di Kelurahan Cisarupan yaitu pada tahun 2020 terdapat 5 kasus lalu pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebanyak 17 kasus dan pada tahun 2022 mengalami penurunan kembali yaitu menjadi 11 kasus lalu pada tahun 2023 mengalami penurunan kembali sebanyak 5 kasus saja dan pada tahun 2024 dari bulan januari – maret terdapat peningkatan sebanyak 41 kasus dari bulan

januari hingga bulan mei yang terdiri dari usia 1-4 tahun ada 7 orang lalu 5-9 tahun ada 11 orang 10-14 tahun 4 orang 15-19 tahun terdapat 7 orang 20-44 tahun ada 5 orang 45-54 tahun ada 3 dan 55-99 tahun ada 3 dan usia 60 tahun ada 1 orang terkena dari data tersebut dapat dilihat bahwa Demam Berdarah Dengue paling banyak ada di usia 15-19 tahun di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang cukup tinggi dan di dukung oleh lingkungan di wilayah tersebut banyak berpotensi untuk tempat perkembang biakan nyamuk karena dari segi tempat pun sangat berdekatan dan padat penduduk. sebagai lokasi penelitian, merupakan salah satu daerah dengan kasus DBD yang cukup tinggi. Faktor-faktor seperti kepadatan penduduk, kondisi lingkungan, dan perilaku masyarakat menjadi faktor yang mempengaruhi penyebaran nyamuk *Aedes aegypti*. Membangun pola sebaran nyamuk *Aedes aegypti* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang diharapkan dapat menjadi salah satu strategi efektif dalam mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga dapat menurunkan kasus DBD di daerah tersebut.

Dalam Penelitian yang dilakukan Dempo Kota Palembang, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi kejadian DBD berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin dan kegiatan upaya yang dilakukan. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh penderita DBD atau kasus confirm DBD tahun 2015-2018 yang berhasil tercatat di Puskesmas Dempo Kota Palembang. Pengambilan sampel sendiri menggunakan total sampling. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional (Mardhatillah et al., 2020).

Teknik pengambilan sampel menggunakan deskriptif observasional dengan jumlah responden 41 orang. Tetapi dalam penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti bagaimana “Distribusi Pola Sebaran Kasus Kejadian Demam Berdarah *Dengue* dan Nyamuk *Aedes Aegypti* ”.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu meneliti mengenai kejadian kasus demam berdarah. Namun pada penelitian sebelumnya lokasi sebelumnya peneliti hanya berfokus pada penderita nya saja, sedangkan pada penelitian ini memetakan vektor dari Demam Berdarah Dengue yaitu Sebaran Kejadian Kasus Demam Berdarah dan sebaran nyamuk *aedes aygepti* berdasarkan titik koordinat, selain itu peneliti juga meneliti terkait nyamuk yang ada di rumah akan dilihat supaya membedakan mana nyamuk *aedes aygepti* dan

mana yang bukan dan lebih menggambarkan analisis spasial. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan analisis spasial dengan judul ”Distribusi Kejadian Demam Berdarah Dengue dan Nyamuk *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang Kota Bandung Tahun 2024”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Distribusi Spasial dan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang Tahun 2024.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi kejadian kasus demam berdarah *dengue* dan *aedes aegypti* di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Distribusi Spasial Kejadian Kasus Demam Berdarah Dengue Di Wilayah UPTD Puskesmas Cilengkrang. Tahun 2024
2. Distribusi Spasial Nyamuk *Aedes Aegypti* Di Wilayah UPTD Puskesmas Cilengkrang Tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu kesehatan masyarakat sebagai sumber belajar dan informasi mengenai DBD khususnya Distribusi Spasial Demam Berdarah Dengue *Aedes Aegypti* di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang Kota Bandung Tahun 2024.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Memberikan Sumber informasi mengenai pentingnya upaya pencegahan dan penanggulangan DBD di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilengkrang Tahun 2024.

2. Bagi UPTD Puskesmas Cilengkrang

Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat di Kelurahan Pasanggrahan mengenai pentingnya pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* dalam upaya pencegahan demam berdarah dengue. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana nyamuk *Aedes aegypti* dapat mengurangi risiko penularan DBD masyarakat dapat lebih proaktif dalam mendukung program-program pengendalian nyamuk.

3. Bagi Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Bhakti Kencana.

Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi, Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa/mahasiswi Universitas Bhakti Kencana untuk menambah wawasan mengenai pola upaya pencegahan demam berdarah khususnya kepada mahasiswa/mahasiswi S1 Kesehatan Masyarakat peminatan Promosi Kesehatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan penelitian tentang pola sebaran nyamuk *aedes aegypti* sebagai upaya pencegahan demam berdarah dan dapat mengaplikasikan ilmu kesehatan masyarakat yang diperoleh di bangku kuliah dan pengalaman nyata dalam melakukan penelitian.