

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang`

Dampak kesehatan dari Demam Berdarah *Dengue* (DBD) telah berlangsung cukup lama. Demam berdarah disebarkan di seluruh dunia oleh nyamuk dari genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, yang ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Sebagai penyakit endemik, demam berdarah dapat menyerang kapan saja sepanjang tahun, tetapi lebih sering terjadi pada bulan-bulan yang lebih basah, dan dapat menyebar dengan cepat. Peningkatan populasi nyamuk turut memperburuk keadaan, mempermudah terjadinya lonjakan kasus demam berdarah (Herdianti, 2019).

Urbanisasi yang cepat, perubahan pola cuaca, dan populasi manusia yang terus meningkat merupakan faktor-faktor yang dapat mempercepat penyebaran virus *Dengue*. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah epidemi global yang telah menyebar ke lebih dari seratus negara dalam beberapa dekade terakhir. Negara-negara ini terletak di Asia Tenggara, Afrika, Amerika, dan Pasifik Barat (WHO, 2018).

Kesehatan masyarakat sangat terancam oleh Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dalam skala global. Sekitar 390 juta kasus dilaporkan per tahun (95% CI = 284-538 juta kasus), dengan hampir 70% infeksi terjadi di Asia. Seratus enam puluh enam juta kasus (95% CI= 67-136 juta) menunjukkan tanda-tanda (WHO, 2020).

Meningkatnya angka kejadian demam berdarah menjadi perhatian serius bagi kesehatan masyarakat Indonesia. Karena prevalensi virus demam berdarah dan nyamuk pembawa virus tersebut, seluruh wilayah Indonesia rentan terhadap penyakit ini (Saepudin et al., 2020). Penyakit ini tersebar merata di seluruh Indonesia, meliputi 472 Kabupaten/Kota di 34 Provinsi. Pada tahun 2020, Kementerian Kesehatan mencatat 103.781 kasus dengan 727 kematian. Tingkat kejadian (Incidence Rate/IR) adalah 38,25 per 100 ribu penduduk, sementara tingkat kematian kasus (Case Fatality Rate/CFR) mencapai 0,70% (Kemenkes RI, 2021).

Di antara kota-kota di Malaysia, Bantul memiliki 1.222 kasus, sementara Kota memiliki jumlah kasus paling sedikit, yaitu 296 kasus. Dengan angka 66,41 per 100.000 penduduk, Sleman memiliki Incidence Rate (IR) terendah, sementara Gunungkidul memiliki IR tertinggi, yaitu 131,27 per 100.000 penduduk. Dengan angka 0%, Kota Yogyakarta memiliki Case Fatality Rate (CFR) terendah, sementara Kulon Progo memiliki CFR tertinggi sebesar 0,95%. Berbeda dengan target CFR yang kurang dari 1%, target IR berada di angka 49 per 100.000 penduduk. Indonesia menghadapi beban kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang sangat tinggi, dengan perkiraan 10 juta kasus klinis dan 3.000 kematian setiap tahun. Insiden tahunan per kapita diperkirakan antara 36-44 kasus gejala per 1.000 populasi (Indriani, dkk., 2020).

Baik penyebab alami maupun antropogenik memiliki peran dalam penyebaran penyakit demam berdarah. Meningkatnya tempat perindukan nyamuk disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat akan perlunya melakukan

Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Nyamuk *Aedes aegypti* paling sering ditemukan di tempat-tempat yang sering turun hujan dan cuacanya tidak menentu. Musim hujan atau perubahan musim saat ini sangat meningkatkan risiko terjadinya penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) (Arsin, 2020).

Biasanya, Demam Berdarah *Dengue* (DBD) berkembang di daerah beriklim tropis dan subtropis. Gejala kasus demam berdarah yang ringan meliputi suhu tubuh yang tinggi, ruam merah pada kulit, dan nyeri otot. Pendarahan hebat, penurunan tekanan darah yang tajam, dan kematian adalah hasil yang mungkin terjadi dari infeksi ini (Susanti, 2017).

Berdasarkan data statistik jumlah kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD), musim hujan masih menjadi faktor utama meningkatnya jumlah kasus. Hal ini terjadi karena habitat perkembangbiakan di luar ruangan, terutama yang dihuni oleh nyamuk *Aedes aegypti*, menjadi lebih banyak selama musim hujan. Selain itu, demam berdarah adalah contoh penyakit berbasis lingkungan, yang dapat bermanifestasi sebagai perubahan patologis pada fungsi organ atau morfologi yang disebabkan oleh kontak manusia dengan faktor lingkungan yang berpotensi menular (Arieskha, 2019).

Prevalensi demam berdarah sebagian besar ditentukan oleh faktor lingkungan, terutama di daerah-daerah yang sanitasinya buruk. Sanitasi adalah faktor kunci dalam mencegah penyakit lingkungan. Irwan Rosadi (2020) berpendapat bahwa menjaga kebersihan lingkungan sekitar merupakan bagian penting dari sanitasi lingkungan. Tujuan utama dari sanitasi lingkungan adalah untuk menjauhkan manusia dan makhluk hidup lainnya dari kontak langsung

dengan kotoran dan bentuk-bentuk limbah lainnya. Upaya untuk menjaga kebersihan lingkungan secara kolektif disebut sebagai sanitasi lingkungan. Membuang sampah pada tempatnya dan mengolah sampah dengan benar adalah dua contohnya (Ridwan, 2012).

Suhu, curah hujan, tekanan udara, kecepatan dan arah angin, serta pola cuaca jangka panjang lainnya dapat digambarkan dengan kata “iklim”. Pola-pola ini dapat berlangsung selama beberapa dekade atau lebih. Iklim dapat didefinisikan sebagai pola cuaca jangka panjang rata-rata. Sebaliknya, tekanan udara, kecepatan dan arah angin, curah hujan, dan suhu adalah indikator cuaca setiap hari. Jadi, ketika kita berbicara tentang pergeseran dalam pola variabel iklim, kita berbicara tentang sesuatu yang telah berlangsung lama, setidaknya beberapa dekade (Haryanto & Prahara, 2019).

Perubahan pola cuaca berpotensi meningkatkan kemungkinan penyebaran penyakit menular. Hal ini terjadi ketika nyamuk bermigrasi ke daerah pedalaman pegunungan Papua selama tahun-tahun El Nino. Selain itu, beberapa virus menjadi lebih umum sebagai akibat dari perubahan iklim, terutama selama pergantian musim yang ditandai dengan peningkatan curah hujan dan suhu udara yang tinggi (Ridha, dkk., 2019).

Hujan lebat dan banjir dapat memperburuk sistem sanitasi yang tidak memadai di banyak komunitas kumuh di berbagai kota dan wilayah. Hal ini menempatkan individu pada risiko yang lebih besar terhadap penyakit yang ditularkan melalui air termasuk kolera dan diare. Kelelahan akibat panas juga dapat disebabkan oleh cuaca yang sangat panas dan lembab, yang menjadi

perhatian khusus bagi para lansia dan masyarakat miskin perkotaan. Kemungkinan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk seperti demam berdarah dan malaria meningkat seiring dengan meningkatnya suhu (Bahtiyar,2014).

Antara bulan Januari dan September 2020, Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan mencatat 88 kasus penyakit dan satu kematian. Kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan telah menurun drastis dari tahun 2016 hingga 2020. Jumlahnya berkisar dari 712 kasus di tahun 2016 menjadi 151 kasus di tahun 2017, 132 kasus di tahun 2018, 633 kasus di tahun 2019, dan 103 kasus di tahun 2020.

Berdasarkan penelitian tahun 2019 oleh M. Rasyid Rida (p value <0,005), suhu dan kelembaban memiliki dampak yang cukup besar terhadap kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kota Ternate. Curah hujan terbukti meningkatkan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD) sebesar 8,4% jika dilihat dari diagram jalur, meskipun tidak secara langsung berhubungan dengan kasus DBD. Akibatnya, perubahan curah hujan menjadi faktor penyebab 84% kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ringan hingga berat.

Data yang disajikan di sini menunjukkan bahwa Demam Berdarah *Dengue* (DBD) relatif umum terjadi di wilayah Kabupaten Asahan. Dengan demikian, melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Iklim Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Di Kabupaten Asahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh antara iklim dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan cuaca dengan kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh antara suhu udara dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.
2. Untuk mengetahui pengaruh antara curah hujan dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara kelembaban dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.
4. Untuk mengetahui pengaruh antara kecepatan angin dengan kejadian penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Kabupaten Asahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang kejadian Demam Berdarah serta dapat menerapkan secara langsung pemahaman akan teori-teori yang diperoleh selama kuliah.

1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat

Berbagi pengetahuan tentang Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dan penyebabnya kepada masyarakat agar mereka dapat mengambil tindakan untuk mengurangi prevalensi penyakit ini.

1.4.3 Manfaat Untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan

Kebijakan dan kegiatan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang berkaitan dengan perubahan iklim dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai dasar dan sumber daya.