

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh Virus *Dengue*. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk genus *Aedes* yang telah terinfeksi virus tersebut (Dorland, 2010). Di Indonesia, Kejadian DBD masih menjadi masalah kesehatan masyarakat sejak 41 tahun terakhir. Pada tahun 1968-2001 terjadi pola yang cenderung meningkat, dengan puncak siklus epidemik yang terjadi setiap 9 sampai 10 tahun. Tahun 2009, Angka Insidensi (AI) DBD di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki posisi ke-9 nasional. Angka Insidensi DIY pada tahun tersebut tergolong risiko tinggi dengan nilai 63,068 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2010). Pada tahun 2011, kasus DBD di DIY menempati posisi ke-7 tertinggi di Indonesia, dengan AI per 100.000 penduduk sebesar 28,8 yang masih tergolong risiko sedang (Dinkes DIY, 2013). Di Sleman, AI DBD pada tahun 2012 adalah 236 dengan posisi ke 3 tertinggi di DIY (Dinkes DIY, 2013).

Perubahan AI dari tahun ke tahun dapat diakibatkan oleh faktor iklim yang mempengaruhi perkembangbiakan vektor DBD (Michael, 2006). Terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi AI DBD, seperti perilaku manusia dalam upaya pemberantasan kasus DBD, penambahan jumlah penduduk, dan peningkatan mobilitas penduduk yang membuat penyebaran virus DBD semakin mudah (Kemenkes RI, 2010).

Virus *Dengue* ditransmisikan oleh nyamuk vektor yaitu *Aedes aegypti*. Kelangsungan hidup, proses reproduksi, besarnya populasi, dan keberadaan nyamuk ini sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti suhu, curah hujan, dan kelembaban (CDC, 2012). Iklim Kabupaten Sleman termasuk tropis basah dengan curah hujan rata-rata tertinggi pada musim hujan tahun 2013 sebesar 930 mm dan pada musim kemarau sebesar 32 mm (Pekab Sleman, 2013) dan hari hujan terbanyak dalam satu bulan sebesar 25 hari (Pekab Sleman, 2014). Curah hujan yang tinggi (lebih dari 400 mm) dapat berpotensi membentuk *breeding sites* yang banyak. Hal ini akan menimbulkan peningkatan populasi nyamuk (Pham, 2011). Suhu tinggi di Kabupaten Sleman tahun 2013, yaitu antara 23,5°C sampai 27,2°C (Pekab Sleman, 2013) dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan virus untuk bereplikasi dan berkembang dalam tubuh nyamuk, sehingga dapat mempercepat dan memperbanyak frekuensi transmisi ke tubuh manusia (CDC, 2012). Kelembaban rata-rata yang tinggi di Kabupaten Sleman sebesar 83,4% (Dephut, 2013) dapat menurunkan mortalitas nyamuk dewasa (Hoop and Foley, 2003 cit. Pham, 2011). Sehingga, Kondisi iklim di Kabupaten Sleman dapat mempengaruhi vektor dan transmisi Virus *Dengue*.

Kecamatan Godean merupakan wilayah sub urban di Kabupaten Sleman dengan laju pertumbuhan penduduk yang tinggi akibat adanya urbanisasi (Pemerintah Kabupaten Sleman, 2013). Kecamatan ini menjadi pusat kegiatan masyarakat di kecamatan sekitarnya. Menurut Kesetyaningsih dan Suryani (2013), Godean mempunyai status wilayah endemik DBD sedang (AI 20-55 per 100.000 penduduk) dengan grafik yang cenderung meningkat. Adanya kecenderungan

kejadian DBD yang naik dari tahun ke tahun, menyebabkan perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kejadian DBD termasuk faktor iklim. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh tiga faktor iklim yang dominan, yaitu temperatur, curah hujan dan kelembaban udara (Rahayu *et al*, 2012) terhadap kejadian DBD untuk kegiatan pencegahan infeksi Virus *Dengue* pada manusia (Vanquez-Prokopec, 2011). Al Quran Surat Ali Imran Ayat 190-191, yaitu

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

(Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal.” (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka.”), menjelaskan bahwa manusia diperintahkan untuk berpikir, merenung, dan menelaah alam semesta. Hasil dari proses tersebut dapat menjadi ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk kehidupan manusia selanjutnya.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah iklim berpengaruh terhadap kejadian DBD di daerah endemik sedang cenderung meningkat?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Mengetahui pengaruh iklim terhadap kejadian DBD di daerah endemik sedang cenderung meningkat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kondisi iklim (fluktuasi suhu, kelembaban, dan curah hujan) di daerah endemik sedang cenderung meningkat (Godean) pada tahun 2011-2014.
- b. Mengetahui kejadian DBD di daerah endemik sedang cenderung meningkat (Godean) pada tahun 2011-2014.
- c. Mengetahui pengaruh iklim dengan kejadian DBD di daerah endemik sedang cenderung meningkat (Godean) pada tahun 2011-2014.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi dalam bidang epidemiologi mengenai pengaruh iklim terhadap kejadian DBD untuk penelitian selanjutnya.
2. Memberikan informasi untuk lembaga kesehatan mengenai pertimbangan kebijakan dalam fokus pencegahan dan pengendalian kasus DBD.

E. Keaslian Penelitian

No	Nama Pengarang dan Tahun Terbit	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan dengan Penelitian Sekarang
1.	Amah Majidah Vidyah Dini, Rina Nur Fitriany, dan Ririn Arminsih Wulandari (2010)	Faktor Iklim dan Angka Insiden Demam Berdarah <i>Dengue</i> di Kabupaten Serang	Menggunakan Data sekunder dari faktor iklim dan angka kejadian DBD di Kabupaten Serang pada tahun 2007-2008	Tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor iklim dan angka insiden DBD di Kabupaten Serang	Penelitian dilakukan di Kabupaten Serang dengan daerah endemis di 17 kecamatan dan seluruh kecamatan bersifat sporadis DBD. Penelitian ini menggunakan data tahun 2007-2008 (2 tahun).
2.	Hau V. Pham, Huong T. M. Doan, Thao T. T. Phan, dan Nguyen N. Tran Minh (2011)	Ecological Factors Associated with Dengue Fever in Central Highlands Province, Vietnam	Menggunakan data angka kejadian Demam <i>Dengue</i> , indeks larva nyamuk, dan data iklim dan durasi sinar matahari di Provinsi Dak land per bulan dari tahun 2004-2008 .	Indeks nyamuk dan faktor iklim menjadi penentu utama kejadian Demam <i>Dengue</i> di Vietnam.	Variabel bebas pada penelitian ini berupa index nyamuk dan faktor iklim
3.	Tien Zubaidah (2012)	Climate Change Impact on Dengue Haemorrhagic Fever in Banjarbaru South Kalimantan between 2005-2010	Studi Ekologi dengan data sekunder dari Dinas Kesehatan Banjarbaru dan data iklim dari BMKG Stasiun Banjarbaru dan Stasiun Syamsudin Noor Banjarmasin	Curah hujan yang meningkat dan kelembaban mempengaruhi peningkatan kasus DBD	Variabel bebas pada penelitian ini berupa ABJ dan faktor iklim. Perbedaan letak lintang daerah Kalimantan Selatan membuat kondisi iklim pada daerah tersebut berbeda dengan kondisi iklim di Pulau Jawa.

