

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Demam Berdarah Dengue (DBD) yang dibawa oleh nyamuk merupakan penyakit akibat infeksi virus dengan penyebaran tercepat di dunia. Dalam 50 tahun terakhir, insidensi telah meningkat sebanyak 30 kali lipat dengan peningkatan ekspansi geografis pada negara baru dari kota ke pedesaan (WHO, 2009).

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan dari seorang kepada orang lain melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* (Gama & Betty, 2010). *Ae.aegypti* termasuk famili Culicidae, merupakan vektor pembawa berbagai *serotype* virus dengue, yang terdapat di daerah tropis atau subtropis dan tersebar luas di seluruh dunia. *Ae.aegypti* tidak bertahan pada suhu rendah (WHO, 2009).

Faktor yang mempengaruhi penularan virus termasuk faktor lingkungan dan iklim, interaksi hostpatogen dan imunologi (WHO, 2009). Berkaitan dengan angka kejadian DBD di Indonesia, sebagai negara dengan iklim tropis maka Indonesia menjadi tempat yang sangat cocok untuk tempat hidup nyamuk *Ae. aegypti*. Setiap musim penghujan yaitu antara bulan Desember – Mei kasus DBD meningkat setiap tahunnya. Meningkatnya angka kejadian DBD setiap musim penghujan dapat dijadikan salah satu masukan untuk mengetahui

tingkat risiko kejadian penyakit DBD. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa iklim mempengaruhi angka kejadian DBD. Iklim tersebut meliputi suhu, kelembaban dan curah hujan (Rahayu *et al*, 2012). Namun hasilnya menunjukkan bahwa pengaruh iklim terhadap kejadian DBD tidak sama didaerah yang berbeda. Penelitian Majidah *et al*, 2010 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor iklim yaitu suhu, curah hujan, hari hujan, lama penyinaran matahari, kelembaban dan kecepatan angin terhadap angka kejadian DBD di Kabupaten Serang.

Di Kabupaten Sleman, DBD merupakan penyakit endemik dengan jumlah kasus DBD pada tahun 2012 tercatat angka insidensi mencapai 23,46 per 100.000 penduduk. Jumlah kasus tersebut naik dibandingkan tahun 2011 tercatat angka insidensi 16 per 100.000 penduduk. Kecamatan dengan kasus tertinggi berturut-turut adalah Gamping, Godean, Kalasan, Mlati, Ngaglik dan Sleman (Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, 2013). Endemik adalah penyakit atau agen menular yang tetap dalam suatu geografis tertentu atau suatu penyakit yang secara normal dapat timbul dalam suatu area tertentu (Noor, 2006).

Seperti yang telah diketahui bahwa DBD merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus yang dibawa oleh nyamuk *Ae.aegypti*, hal tersebut bisa terjadi juga karena kita kurang menjaga lingkungan sekitar sehingga nyamuk tersebut dengan bebas dapat memperbanyak diri dan akhirnya menyebabkan infeksi, walau masih banyak faktor lainnya tetapi faktor manusia juga berpengaruh terhadap penyebaran penyakit DBD ini. Dalam Al-

Quran telah disebutkan bahwa suatu musibah itu terjadi karena ulah manusia sendiri.

وَمَا أَصَابَكُمْ مِّنْ مُّصِيبَةٍ فَبِمَا كَسَبَتْ أَيْدِيكُمْ وَيَعْفُوا عَنْ كَثِيرٍ

Artinya : “Dan segala sesuatu yang menimpa kalian (berupa adzab dan bala’) adalah disebabkan oleh perbuatan tangan kalian. Dan Allah banyak memaafkan kalian.” (QS. Asy-Syuura: 30).

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : Apakah ada pengaruh iklim terhadap kejadian Demam Berdarah Dengue di daerah endemik tinggi?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh iklim terhadap angka kejadian Demam Berdarah di Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rata-rata bulanan suhu, curah hujan dan kelembaban di Kecamatan Gamping pada tahun 2011-2014.
- b. Mengetahui angka kejadian DBD di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman tahun 2011-2014.

- c. Mengetahui pengaruh suhu, curah hujan dan kelembaban terhadap DBD pada tahun 2011-2014 di Kecamatan Gamping.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya di bidang epidemiologi DBD, kaitannya dengan ekologi.

2. Manfaat Praktis

Sebagai informasi dalam rangka pencegahan terjadinya penyakit DBD di daerah endemik tinggi khususnya di Kabupaten Sleman.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang pengaruh iklim terhadap kejadian DBD menunjukkan hasil yang berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lainnya. Dengan demikian kemungkinan besarnya pengaruh iklim terhadap kejadian DBD tidak sama, tergantung hasil interaksi dengan faktor risiko lainnya.

Penelitian sebelumnya yang menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut pada tabel:

Tahun terbit	Nama Peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
2013	Saeed, M.A.A.	Dengue fever Outburst and its Relationship with Climatic Factors	Metode penelitian menggunakan analisis deskriptif dan bivariat	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara densitas nyamuk dan faktor iklim yaitu suhu dan kelembaban relative
2012	Zubaidah, T.	Dampak perubahan iklim terhadap kejadian penyakit demam berdarah dengue di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan selama tahun 2005-2010	Studi ekologi data sekunder dari dinas kesehatan dan BMKG	Hasil penelitian menunjukkan curah hujan, kelembaban, temperatur udara, dan angka bebas jentik memiliki pengaruh terhadap kejadian DBD
2012	Rahayu, D.K, <i>et al</i>	Pemodelan Pengaruh Iklim Terhadap Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue di Surabaya	Data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan dan BMKG. Metode penelitian yang digunakan adalah regresi <i>Poisson</i> , regresi <i>Generalized Poisson</i> dan Binomial Negatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi iklim yang optimum secara tidak langsung mendukung terjadinya angka Demam Berdarah Dengue yang tinggi. Dan pemodelan terbaik menggunakan metode Biomial Negatif

---

2010	Majidah, <i>et al</i>	Faktor iklim dan angka insiden demam berdarah dengue di kabupaten Serang	Penelitian bersifat kuantitatif dan deskriptif yang menggunakan disain studi ekologi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor iklim suhu, curah hujan, hari hujan, lama penyinaran matahari, kelembaban, dan kecepatan angin dengan angka insiden DBD di Kabupaten Serang tahun 2007-2008
------	--------------------------	--	--	---

---

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut diatas maka didapatkan kesimpulan hubungan iklim dengan kejadian DBD di beberapa tempat masih tidak sama.