

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan merupakan studi deskriptif yang menggunakan desain studi ekologi. Studi ini dapat mengetahui hubungan antara faktor iklim (suhu, curah hujan, hari hujan, lama penyinaran matahari, kelembaban udara, dan kecepatan angin) dan angka insiden Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Serang 2007-2008.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian adalah di wilayah Kabupaten Serang, Banten dengan 34 kecamatan. Lokasi tersebut dijadikan lokasi penelitian dengan pertimbangan terdapat 17 kecamatan endemis dan seluruh kecamatan merupakan wilayah sporadis DBD. Waktu pelaksanaan pengambilan data dilakukan selama bulan Mei 2009.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua kejadian DBD yang tercatat di Kabupaten Serang tahun 2007-2008. Tidak dilakukan pengambilan sampel karena pengamatan dilakukan pada total populasi dengan unit pengamatan adalah Kabupaten Serang.

4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data penyakit DBD dalam penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Serang. Data hanya terbatas pada wilayah Kabupaten Serang dengan 34 kecamatan. Sedangkan data faktor iklim berupa suhu, curah hujan, hari hujan, lama penyinaran matahari, kelembaban udara, dan kecepatan angin diperoleh dari Balai Besar Meteorologi dan Geofisika Wilayah II Ciputat. Data tersebut merupakan hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh tim Program Pemberantasan Penyakit Menular (P3M) Dinas Kesehatan Kabupaten Serang dan tim Badan Meteorologi dan Geofisika

(BMG), kemudian dilakukan penelurusan dan pemilihan data yang sesuai dengan variabel-variabel yang akan dianalisis.

Untuk pengolahan data dilakukan secara statistik menggunakan perangkat komputer dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*, merupakan kegiatan pengecekan daftar isian apakah pengisian data sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten dengan daftar isian yang diinginkan.
2. *Processing*, merupakan kegiatan pemasukan data ke dalam program komputer.
3. *Cleaning*, merupakan kegiatan pembersihan data atau pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan yang mungkin terjadi pada saat data dimasukkan ke program komputer.

4.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memberikan informasi yang baik setelah data angka insiden Demam Berdarah Dengue dan faktor iklim Kabupaten Serang tahun 2007-2008 terkumpul. Tahapan analisis yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat.

4.5.1 Analisis Univariat

Analisis ini bermanfaat untuk memberi gambaran distribusi angka insiden DBD serta gambaran fluktuasi faktor iklim (suhu, curah hujan, hari hujan, lama penyinaran matahari, kelembaban udara, dan kecepatan angin) tahun 2007-2008.

4.5.2 Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu faktor iklim dengan variabel dependen yaitu angka insiden DBD di Kabupaten Serang tahun 2007-2008. Analisis statistik yang digunakan adalah analisis korelasi yaitu untuk mengetahui derajat/keeratan hubungan dan arah hubungan dua variabel numerik.

Hubungan dua variabel numerik tersebut dapat berpola positif maupun negatif. Hubungan positif terjadi bila kenaikan satu variabel diikuti kenaikan variabel lain. Sedangkan hubungan negatif terjadi bila kenaikan satu variabel diikuti penurunan variabel yang lain.

Analisis bivariat dilakukan melalui dua langkah yaitu pertama melalui penafsiran nilai korelasi (r). Dalam penafsiran arti nilai korelasi (r) berikut ini adalah kisaran nilai korelasi dan arti dari nilai korelasi menurut Colton (Sutanto, 2005), yaitu:

$r = 0,00 - 0,25 \rightarrow$ tidak ada hubungan/hubungan lemah

$r = 0,26 - 0,50 \rightarrow$ hubungan sedang

$r = 0,51 - 0,75 \rightarrow$ hubungan kuat

$r = 0,76 - 1,00 \rightarrow$ hubungan sangat kuat/semua

Langkah kedua adalah melihat kemaknaan hasil korelasi melalui nilai probabilitas yang didapat dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 = Tidak ada hubungan (korelasi) antara dua variabel

H_1 = Ada hubungan (korelasi) antara dua variabel

Dengan menggunakan *Confident Interval* 95% maka jika probabilitas yang didapat $>0,05$ maka H_0 diterima. Sedangkan, jika probabilitas yang didapat $<0,05$ maka H_0 ditolak.