

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control* study yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara mobilitas keluarga dengan kejadian DBD di daerah Endemik tinggi di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Rancangan penelitian dengan menganalisis hubungan kausal dengan menggunakan logika terbaik, yaitu menentukan penyakit (outcome) terlebih dahulu kemudian mengidentifikasi penyebab (factor resiko).

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat kecamatan Gamping Kabupaten Sleman.

##### 2. Sampel

Pengambilan sampel untuk kasus kontrol yang akan dilakukan dengan cara random sampling.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Kasus : Memiliki anggota keluarga yang pernah mengalami DBD selama 3 tahun terakhir
- b. Kontrol : keluarga yang tinggal disekitar keluarga kelompok

Kriteria eksklusi adalah masyarakat di Kecamatan Gamping yang tidak mau mengisi kuisisioner, dan tidak mengembalikan kuisisioner.

### 3. Besar sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus besar sampel untuk kasus kontrol tidak berpasangan. besarnya proporsi kelompok kontrol yang memiliki factor resiko (+) diketahui dari penelitian sebelumnya dengan  $P=0,34$   $Z_{\alpha}= 1,96$ ;  $\alpha= 5\%$  ;  $z_{\beta}= 0,84$  dengan  $\beta= 20\%$ .

Rumus besar sampel pada penelitian ini sebagai berikut.

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

keterangan :

$n_1 = n_2$  = besar sampel minimum

$Z_{\alpha}$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\alpha$  tertentu,

nilai Z untuk  $\alpha = 0.05$ ,  $Z_{\alpha} = 1,96$

$Z_{\beta}$  = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada  $\beta$  tertentu,

nilai Z untuk  $\beta = 0.2$ ,  $Z_{\beta} = 0,842$

$P_1 - P_2$  = 0,2

$P_1$  = proporsi kejadian DBD pada kelompok kasus

( $P_2 + 0,2 = 0,25$ )

$P_2$  = proporsi kejadian DBD pada kelompok control

(0,057)

$Q$  =  $1 - P = 0,8$

$Q_1$  =  $1 - P_1 = 1 - 0,75$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,2 = 0,8$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,2 \times 0,8} + 0,842\sqrt{0,25 \times 0,75 + 0,057 \times 0,8})^2}{(0,2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,11 + 0,41)^2}{0,04} = 58$$

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, didapatkan besar sampel untuk kelompok *case* dan *Kontrol* untuk kecamatan Gamping Kabupaten Sleman masing-masing adalah 58 orang.

### C. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Yogyakarta. Waktu dilakukan pada bulan April sampai Juni 2018.

### D. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Penelitian

##### a) Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian kejadian DBD daerah endemis tinggi.

##### b) Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah mobilitas keluarga.

##### c) Variable pengganggu

Variable pengganggu dalam penelitian ini adalah social ekonomi, tingkat kepadatan penduduk, dan perilaku manusia yang memiliki kebiasaan menampung air pada tempat-tempat penampungan air.

## 2. Definisi Operasional

### a) Kejadian DBD

Kejadian DBD, adalah penderita DBD yang didapat pada data di dinkes Kabupaten Sleman.

### b) Mobilitas keluarga

Mobilitas keluarga adalah aktivitas rutin harian anggota keluarga.

Cara menentukan skor mobilitas keluarga adalah sebagai berikut:

| Keterangan   | Bobot | Jumlah orang | skor |
|--|-------|--------------|------|
| Melakukan kegiatan rutin di luar kelurahan (> 10 KM )                | 3     |              |      |
| Melakukan kegiatan di dalam kelurahan namun diluar rumah ( 5-10 KM ) | 2     |              |      |
| Melakukan kegiatan di rumah ( 1-5 KM )                               | 1     |              |      |

Mobilitas keluarga : Bobot x Jumlah orang

Rumus:  $Y: 3a + 2b + 1c$

Keterangan :

Y : Skor mobilitas keluarga

a : Jumlah orang yang Melakukan kegiatan rutin di luar kelurahan

b :Jumlah orang Melakukan kegiatan di dalam kelurahan namun diluar rumah

c : Jumlah orang yang Melakukan kegiatan di rumah

Keterangan :

Besarnya pembobotan di perkirakan dapat menggambarkan besarnya resiko tertular DBD dari tempat lain (diluar tempat tinggalnya)

### **c) Kategori Mobilitas Keluarga**

Mobilitas keluarga diklasifikasikan menjadi Tinggi, Sedang, Rendah. Penentuan klasifikasi Tinggi, Sedang, Rendah didasarkan pada selisih antara nilai skor terkecil dengan skor terbesar dibagi menjadi 3. Dalam penelitian ini nilai terkecil adalah 1, tertinggi adalah 5. Sehingga diputuskan skor 4-5 adalah kategori tinggi, 2-3 adalah kategori sedang, dan 1-2 adalah kategori rendah

### **E. Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. ATK, PC computer

### **F. Cara pengumpulan data**

1. Data primer diperoleh dengan cara menggunakan kuisisioner yang menggunakan izin melalui Bupati, Badan perencanaan pembangunan daerah Sleman, Dinas Kesehatan Sleman yang kemudian melakukan koordinasi dengan ketua RT untuk disebar ke penduduk di daerah kecamatan Sleman untuk memperoleh data-data umum mengenai nama, alamat, jenis kelamin, umur, dan tempat rutinitas yang tiap hari/hampir tiap hari di kunjungi oleh anggota keluarga.
2. Data skunder diperoleh dari kecamatan setempat untuk mengetahui populasi penduduk di wilayah tersebut. Sedangkan insidensinya di peroleh dari dinas kesehatan kabupaten Sleman.

### G. Jalannya penelitian



Gambar 3.1. Jalannya penelitian

### H. Analisis data

Analisis data pada penelitian tersebut menggunakan program computer SPSS versi 16.0. Untuk mengetahui hubungan mobilitas keluarga dengan kejadian DBD di daerah endemik tinggi dilakukan uji *chisquare*.