

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan penelitian Observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control* untuk mengetahui hubungan mobilitas keluarga terhadap kejadian DBD di daerah endemik sedang Kabupaten Sleman Yogyakarta.

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

##### 1. Populasi

Populasi ini adalah keluarga masyarakat di Kecamatan Sleman.

##### 2. Sampel

Pengambilan sampel untuk kasus dan kontrol dilakukan dengan 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 di sekitar keluarga kelompok kasus

Kriteria eksklusi adalah masyarakat di kecamatan Sleman 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 faktor 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 kasus dan Kontrol untuk kecamatan Sleman Kabupaten Sleman masing-masing minimal adalah 58 case dan 58 control

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di kecamatan Sleman, daerah endemik sedang. Penelitian akan dilakukan pada bulan Juli 2016 - Desember 2017

### D. Variable dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas pada penelitian adalah kejadian DBD
- b. Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat mobilitas keluarga

#### 2. Definisi Operasional

- a. Mobilitas keluarga

Mobilitas keluarga adalah aktifitas rutin (harian) anggota keluarga. Cara menentukan skor mobilitas keluarga adalah sebagai berikut

Tabel 3.1. Pembobotan Mobilitas Keluarga

Keterangan	Bobot	Jumlah	Skor
Melakukan kegiatan rutinitas di luar kelurahan(>10km)	3		
Melakukan kegiatan di dalam kelurahan namun di luar rumah (5-10km)	2		
Melakukan kegiatan di rumah (<5km)	1		

Score = bobot x jumlah orang

Rumus  $3A + 2B + 1C = y$

A = Jumlah orang yang melakukan kegiatan rutinitas di luar kelurahan dalam satu keluarga

B = Jumlah orang melakukan kegiatan di dalam kelurahan namun di luar rumah dalam satu keluarga

C = Jumlah orang melakukan kegiatan di rumah dalam satu keluarga

y = Score hasil pembobotan

Keterangan :

Besarnya bobot di perkirakan menggambarkan besarnya kemungkinan terinfeksi DBD dari luar daerah

#### b. 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 10. Sehingga diputuskan skor 10-7 adalah kategori tinggi, dan 6-4 adalah kategori sedang, dan 3-1 adalah kategori rendah

## **E. Instrumen Penelitian**

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

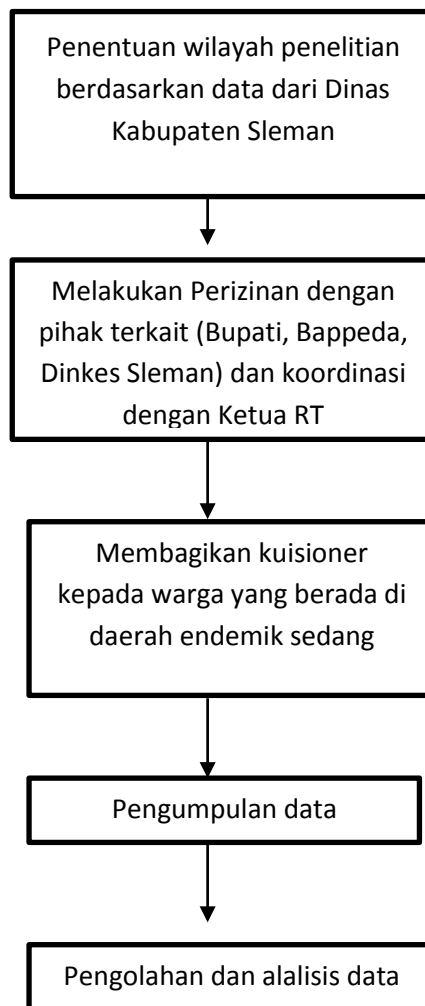
## **F. Cara Pengumpulan Data**

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 dengan cara mendatangi rumah-rumah setiap keluarga.

Syarat untuk menjadi partisipan adalah :

- a. Kasus Inklusi adalah salah satu keluarga pernah terkena penyakit DBD dalam waktu 3 tahun
  - b. Kontrol Inklusi adalah keluarga yang berada pada radius 1 kilometer atau masih dalam satu RT
  - c. Ekslusi adalah warga yang tidak mengembalikan kuisisioner atau menolak mengisi kuisisioner
2. Data sekunder diperoleh dari kecamatan untuk mengetahui populasi penduduk, data-data penduduk. Insidensi diperoleh dari dinas kesehatan Sleman

### G. Jalannya Penelitian



Gambar 3.1 Jalannya Penelitian

### H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian tersebut menggunakan program komputer SPSS, dan untuk mengetahui hubungan mobilitas keluarga dengan kejadian DBD dilakukan uji Chi-Square.