

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *case control* (kasus kontrol) yaitu suatu penelitian survei menyangkut bagaimana perilaku masyarakat dengan kejadian DBD dengan menggunakan *retrospective* (Notoatmodjo, 2018:42). Pada penelitian ini akan menganalisis perilaku penghuni rumah sebagai faktor risiko kejadian penyakit DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Membandingkan kelompok kasus meliputi orang yang menderita DBD dengan kelompok kontrol meliputi orang – orang yang tidak sakit DBD yang tinggal di dekat kelompok kasus.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

##### **2. Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2021

#### **C. Subyek Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan individu yang menjadi acuan hasil-hasil penelitian berlaku. (Masturoh, Anggita, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah terdiri dari populasi kasus dan populasi kontrol.

Populasi kasus penelitian ini adalah semua penderita DBD yang tercatat di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo dengan periode 1 Januari – 30 April 2021 yaitu 45 kasus berada di 9 kelurahan yaitu Kelurahan Gadingrejo Utarajumlah 14, Kelurahan Gadingrejo jumlah 1, Kelurahan Wonodadi jumlah 13, di kelurahan Tegalsari jumlah 4, di kelurahan Yogyakarta jumlah 4, di kelurahan Tulung Agungjumlah 2, di kelurahan Tambahrejo jumlah 4, di kelurahan Wonodadi utara jumlah 2, dan di kelurahan Kediri jumlah 1 kasus.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian yang memberikan gambaran populasi secara umum (Anggita; Masturoh, 2018).

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus (Lameshow *et al.*, 1990, dalam Notoatmodjo, 2018:129). Besar sampel ditentukan dengan rumus untuk uji hipotesis Odds Ratio (OR), sedangkan P2 dan OR diambil dari nilai P2 dan OR variabel hasil penelitian lain, dengan formula:

$$PI = \frac{(OR)P2}{(OR)P2 + (1-P2)}$$

Untuk mencari n digunakan rumus :

$$n = \frac{[Z1 - 1/2\alpha\sqrt{2.P(1-P)} + Z1.\beta\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}]^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel minimal

P : P rata – rata dihitung dengan  $\frac{1}{2} (P1 + P2)$

- P1 : Proporsi subjek terpajan pada kelompok penyakit (kasus)
- P2 : Proporsi subjek terpajan pada kelompok tanpa penyakit (kontrol)
- OR : Ratio Odds
- $Z_{1-1/2}$  : Tingkat kemaknaan 95% (1,96)
- $Z_{1-\beta}$  : Kekuatan uji pada 80% (0,84)

**Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Besar Sampel dari Penelitian Sebelumnya**

Variabel Independent	P2	OR	N	Peneliti/Tahun
Frekuensi pengurusan kontainer	0,377	2, 663	33	Herlina Susmaneli/2011
Keberadaan barang bekas disekitar rumah	0,296	4,552	10	Sri Winarsih/2013
Ketersediaan tutup kontainer	0,384	2, 452	40	Herlina Susmaneli/2011

Berdasarkan OR dari hasil penelitian sebelumnya, maka besar sampel minimal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Menentukan Odds Ratio, Data kasus kontrol ini didapat dari penelitian Herlina Susmaneli 2011 pada variabel ketersediaan tutup pada kontainer dengan OR = 2,452 dengan judul penelitian Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian DBD di RSUD Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2011

**Tabel 3.2 Tabel Perhitungan Nilai OR dan P2 untuk Desain Case Control**

Faktor Resiko	Efek	
	Kasus	Kontrol
Ya	127	83
Tidak	73	117

$$OR = \frac{A.D}{B.C} = \frac{127 \times 117}{83 \times 73} = \frac{14859}{6059} = 2,452$$

$$P2 = \frac{c}{c+d} = \frac{73}{73+117} = \frac{73}{190} = 0,384$$

$$PI = \frac{OR(P2)}{OR(P2) + (1-P)} = \frac{2,452(0,384)}{2,452(0,384) + (1-0,384)} = \frac{0,941568}{0,941568 + 0,616}$$

$$= 0,604$$

$$P = \frac{PI+P2}{2} = \frac{0,604+0,384}{2} = \frac{0,988}{2} = 0,494$$

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$= \frac{[1,96\sqrt{2(0,494)(1-0,494)} + 0,84\sqrt{0,604(1-0,604) + 0,384(1-0,384)}]^2}{(0,604 - 0,384)^2}$$

$$= \frac{[1,38376 + 0,57976]^2}{(0,22)^2}$$

$$= \frac{1,96252}{0,0484} = 40$$

Dari hasil perhitungandiperoleh sampel minimal 40 KK. Untuk menghindari drop out sampel ditambah 10% menjadi 44 KK. Menggunakan perbandingan 1:1 sehingga didapatkan 44 sampel kasus dan 44 sampel kontrol dengan total keseluruhan 88 sampel.Sampel kasus yaitu rumah tangga yang anggota keluarganya di diagnosis sebagai penderita DBD yang tercatat berdasarkan data medik di Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu, sedangkan sampel kontrol yaitu bukan penderita DBD yang merupakan tetangga kasus.

### 3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### a. Kriteria Inklusi Kasus

- 1) Warga yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu tahun 2021.
- 2) Rumah yang anggota keluarganya pernah menderita DBD.
- 3) Warga yang berumur  $\geq 17$  tahun (karena dianggap sudah mengerti dengan pertanyaan yang diberikan).
- 4) Memahami bahasa Indonesia.
- 5) Bersedia untuk diwawancarai.

#### b. Kriteria Eksklusi Kasus

- 1) Warga yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu tahun 2021
- 2) Rumah tangga yang anggota rumah atau keluarganya tidak pernah menderita DBD.
- 3) Warga yang berumur  $< 17$  tahun (karena dianggap belum mengerti dengan pertanyaan yang diberikan).
- 4) Tidak memahami bahasa Indonesia.
- 5) Tidak bersedia untuk di wawancarai.

#### c. Kriteria Inklusi Kontrol

- 1) Warga yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu tahun 2021
- 2) Rumah yang anggota keluarganya pernah menderita DBD.

- 3) Warga yang berumur  $\geq 17$  tahun (karena dianggap sudah mengerti dengan pertanyaan yang diberikan).
- 4) Memahami bahasa Indonesia.
- 5) Bersedia untuk diwawancara.

d. Kriteria Eksklusi Kontrol

- 1) Rumah tangga atau warga yang tidak tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu Tahun 2021.
- 2) Rumah tangga yang anggota rumah rumah atau keluarganya pernah menderita DBD.
- 3) Warga yang berumur  $< 17$  tahun (karena dianggap belum mengerti dengan pertanyaan yang diberikan).
- 4) Tidak memahami bahasa Indonesia.
- 5) Tidak bersedia untuk di wawancarai.

e. Teknik Pengambilan Sampel Kasus

Teknik Sampling adalah teknik pengambilan sampel. (Anggita ;Masturoh,2018). Teknik sampling yang dipakai yaitu total sampling. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 90 responden dengan sampel kasus sebanyak 45 dengan mengambil semua populasi dan sampel kontrol sebanyak 45.

f. Teknik Pengambilan Sampel Kontrol

Sampel Kontrol diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang

sudah diketahui. Kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. (Notoatmodjo, 2018).

#### **D. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah:

- a. Variabel terikat yaitu kejadian DBD berdasarkan risiko yang ada.
- b. Variabel bebas yaitu variabel yang berhubungan dengan DBD pada hal ini adalah lingkungan (Frekuensi pengurasan kontainer, ketersediaan tutup pada kontainer, keberadaan barang bekas) dan pengetahuan (pengetahuan dengan kejadian DBD).

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi variabel – variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data. Dengan definisi operasional yang tepat maka batasan ruang lingkup penelitian yang akan diteliti akan lebih fokus. (Masturoh, Anggita, 2018).

### Definsi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>A.</b>	<b>Variabel Dependen</b>					
1.	Kejadian DBD	Terjadinya penyakit demam yang disebabkan oleh virus <i>dengue</i> yang ditularkan melalui gigitan nyamuk <i>Ae. Aegypti</i>	Observasi	Data PKM	0 = Kasus, jika menderita DBD pada 1 Januari sampai 30 April tahun 2021 1 = Kontrol, jika tidak menderita DBD pada tahun 2021	Ordinal
<b>B.</b>	<b>Variabel Independen</b>					
2.	Frekuensi pengurusan kontainer	Seberapa sering pengurusan kontainer dilakukan yaitu $\geq 1$ kali dalam satu minggu	Observasi dan Wawancara	Checklist dan Kuesioner	0 = Kurang baik, jika $< 50\%$ 1 = Baik, jika $\geq 50\%$	Ordinal
3	Ketersediaan tutup pada tutup kontainer	Keadaan tertutup atau tidaknya kontainer didalam rumah maupun diluar rumah	Observasi dan Wawancara	Checklist dan Kuesioner	0 = Kurang baik, jika $< 50\%$ 1 = Baik, jika $\geq 50\%$	Ordinal
4	Keberadaan barang bekas	Barang bekas dapat menampung air hujan dan menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Tempat perkembangbiakan nyamuk pada barang bekas seperti kaleng bekas, ban bekas, botol, tempurung kelapa, plastik, dan lain-lain yang dibuang pada sembarang tempat	Observasi dan Wawancara	Checklist dan Kuesioner	0 = Kurang baik, jika $< 50\%$ 1 = Baik, jika $\geq 50\%$	Ordinal
5	Pengetahuan dengan kejadian DBD	Semua yang diketahui responden tentang penyakit DBD	Wawancara	Kuesioner	0 = Kurang baik (skor 0-7) ( $< 70\%$ ) 1 = Baik (skor 8-10) ( $\geq 70-100\%$ )	Ordinal

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Data Primer diperoleh dari hasil pengamatan (observasi) dan wawancara (interview) pada masyarakat yang menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak Puskesmas Gadingrejo maupun Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu. Data sekunder yang diperoleh adalah jumlah data penderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

### **2. Cara Pengumpulan Data**

#### **a. Wawancara**

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, peneliti mendapatkan keterangan informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden) atau bercakap – cakap behadapan muka dengan orang tersebut (face to face). Metode wawancara ini dapat dilakukan dengan menggunakan data berupa kuisisioner. Kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan masyarakat mengenai penyakit DBD. (Notoatmodjo, 2018:139).

#### **b. Observasi**

Metode observasi dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengumpul

data berupa checklist. Checklist adalah suatu daftar pengecek yang berisi variabel perilaku masyarakat dengan kejadian DBD.

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Setelah data terkumpul, maka langkah yang dilakukan berikutnya adalah, pengolahan data. Proses pengolahan data meliputi:

- a. *Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuisisioner apakah jawaban yang ada pada kuisisioner sudah jelas, lengkap, relevan dan konsisten.
- b. *Coding* yaitu merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka/bilangan. Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah pada analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data.
- c. *Processing* yaitu jawaban dari masing – masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) kemudian diproses kedalam program komputer.
- d. *Cleaning* yaitu pengecekan data kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Kemudian di lakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2018:177).

### **2. Analisis Data**

- a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018:182). Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel penelitian dalam bentuk tabel frekuensi.

b. Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018:183). Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Karena jenis datanya adalah kategorik maka uji statistic yang digunakan adalah *Chi-Square*. Presepsi nilai menggunakan *Chi Square*, dengan menggunakan program SPSS dengan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Hubungan dikatakan bermakna apabila  $P < 0,05$  dan melihat nilai Odds Ratio (OR) untuk memperkirakan risiko masing-masing variabel yang diteliti.