

## **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 Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. 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 Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

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

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2021.

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

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

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua pasien DBD yang

tercatat di Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah yaitu sebanyak 74 orang pada bulan Januari – April Tahun 2021.

## 2. Populasi Kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah tetangga kasus yang tidak pernah menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

## 3. Sampel

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 :

$$n = \frac{[Z_{1-1/2\alpha}\sqrt{2.P(1-P)}+Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1)+P_2(1-P_3)}]^2}{(P_2-P_1)^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel minimal

P : P rata – rata dihitung dengan  $\frac{1}{2} (P_1 + P_2)$

P<sub>1</sub> : Proporsi subjek terpajan pada kelompok penyakit (kasus)

P<sub>2</sub> : Proporsi subjek terpajan pada kelompok tanpa penyakit (kontrol)

OR : Ratio Odds

Z<sub>1-1/2</sub> : Tingkat kemaknaan 95% (1,96)

Z<sub>1-β</sub> : Kekuatan uji pada 80% (0,84)

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

<b>Variabel Independent</b>	<b>Peneliti/Tahun</b>	<b>OR</b>	<b>P2</b>
Ketersediaan tutup pada TPA	H Susmaneli/2012	2,248	0,217
Frekuensi pengurusan TPA	I Ketut P. /2012	3,674	0.343
Kebiasaan Menggantung Pakaian	Meivin I. ./2016	1,077	0,176
Menaburkan Bubuk Larvasida	Muh. Jusman R./2020	3,048	0,372

(Sumber: Hasil Penelitian Sebelumnya)

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

<b>Faktor Resiko</b>	<b>Efek</b>	
	<b>Kasus</b>	<b>Kontrol</b>
Ya	23	12
Tidak	12	23

$$OR = \frac{A.D}{B.C} = \frac{23 \times 23}{12 \times 12} = \frac{529}{144} = 3,674$$

$$P2 = \frac{c}{c+d} = \frac{12}{12+23} = \frac{12}{35} = 0,343$$

$$PI = \frac{OR(P2)}{OR(P2) + (1-P2)} = \frac{3,674(0,343)}{3,674(0,343) + (1-0,343)} = \frac{1,260}{1,917} = 0,657$$

$$P = \frac{PI+P2}{2} = \frac{0,657+0,343}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

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

$$= \frac{[1,96\sqrt{2(0,5)(1-0,5)} + 0,84\sqrt{0,657(1-0,657) + 0,343(1-0,343)}]^2}{(0,657-0,343)^2}$$

$$= \frac{[1,96\sqrt{0,353} + 0,84\sqrt{0,503}]^2}{(0,314)^2}$$

$$g = \frac{(1,164 + 0,596)^2}{0,09} = \frac{(1,76)^2}{0,09} = \frac{3,0976}{0,09} = 34,41 \rightarrow 34$$

Dari hasil perhitungan diperoleh sampel minimal 34 KK. Untuk menghindari drop out sampel ditambah 10% menjadi 37 KK. Menggunakan perbandingan 1 : 1 sehingga didapatkan 37 sampel kasus dan 37 sampel kontrol dengan total keseluruhan 74 sampel. Sampel kasus yaitu rumah tangga yang anggota keluarganya di diagnosis sebagai penderita DBD yang tercatat berdasarkan data medik di Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah, sedangkan sampel kontrol yaitu bukan penderita DBD yang merupakan tetangga kasus.

#### 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

##### a. Kriteria Inklusi Kasus

- 1) Warga yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.
- 2) Rumah yang anggota keluarganya pernah menderita DBD pada Januari – Maret 2020.
- 3) Warga yang berumur  $\geq 17$  tahun (karena dianggap sudah mengerti dengan pertanyaan yang diberikan).

4) Memahami bahasa Indonesia.

5) Bersedia untuk diwawancara.

b. Kriteria Eksklusi Kasus

1) Rumah tangga atau warga yang tidak tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

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 Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

2) Rumah yang anggota keluarganya tidak 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 Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

- 2) Rumah tangga yang anggota 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

Sampel pada kelompok kasus pada penelitian ini adalah rumah yang anggota keluarganya pernah menderita DBD sesuai dengan data yang diperoleh dari Puskesmas Bandar Jaya. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mendatangi rumah kelompok kasus dan melakukan wawancara serta observasi kerumah kelompok kasus, namun apabila responden pada kelompok kasus  $\geq 17$  tahun, maka dapat dilakukan wawancara terhadap orangtuanya atau anggota keluarga lainnya yang berusia  $\geq 17$  tahun. Teknik dalam pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive*, yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat – sifat populasi ataupun ciri – ciri yang sudah diketahui sebelumnya hingga didapatkan 37 sampel pada kelompok kasus.

f. Teknik Pengambilan Sampel Kontrol

Sampel kontrol pada penelitian ini adalah rumah tangga atau warga yang anggota keluarganya tidak menderita DBD. Teknik pengambilan sampel untuk kelompok kontrol pada penelitian ini dilakukan secara *purposive*, yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu

pertimbangan tertentu seperti sifat – sifat populasi ataupun ciri – ciri yang sudah diketahui sebelumnya dengan kriteria yang sama seperti jenis kelamin, dan tempat tinggal berdasarkan lingkungan sekitar rumah tetangga kasus.

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

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah:

1. Variabel terikat yaitu kejadian DBD berdasarkan risiko yang ada.
2. Variabel bebas yaitu variabel yang berhubungan dengan kejadian DBD pada hal ini adalah perilaku masyarakat meliputi: Ketersediaan Tutup TPA, Frekuensi Pengurasan TPA, Keberadaan Barang – barang Bekas, Kebiasaan Menggantungkan Pakaian, Menaburkan Bubuk Larvasida (Abate) pada Tempat Penampungan Air serta Pengetahuan Masyarakat tentang Penyakit 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.

### Definsi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>A. 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 bulan Januari – April 2021  1 = Kontrol, jika tidak menderita DBD pada bulan Januari – April 2021	Ordinal
<b>B. Variabel Independen</b>						
2.	Ketersediaan tutup pada TPA	Keadaan tertutup atau tidaknya TPA didalam rumah maupun diluar rumah.	Wawancara dan Observasi	Ceklist dan Kuisisioner	0 = Kurang baik, jika tidak ada penutup pada TPA  1 = Baik, jika ada penutup pada TPA	Ordinal
3	Frekuensi pengurasan TPA	Seberapa sering pengurasan TPA dilakukan yaitu $\geq 1$ kali dalam satu minggu atau $< 1$ kali dalam satu minggu	Wawancara dan Observasi	Checklist dan Kuisisioner	0 = Kurang baik, bila menguras TPA $< 1$ kali dalam seminggu 1 = Baik, jika menguras TPA $\geq 1$ kali dalam satu minggu	Ordinal
4	Keberadaan barang – barang bekas	Keberadaan barang bekas yang dapat menampung air di luar rumah, tindakan responden dengan keberadaan barang bekas diluar rumah seperti kaleng bekas, batok kelapa, ban bekas, drum dan yang dapat menampung air lainnya.	Wawancara dan Observasi	Ceklist dan Kuisisioner	0 = Kurang baik $< 50\%$ dari nilai skor 1 = Baik $\geq 50\%$ dari nilai skor	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Independen</b>						
5	Kebiasaan menggantung pakaian dalam rumah	Kebiasaan responden menggantung pakaian yang telah dipakai didalam rumah menjadi tempat peristirahatan nyamuk	Wawancara dan Observasi	Ceklist dan Kuisisioner	0 = Kurang Baik, jika menggantung pakaian yang telah dipakai dalam rumah lebih dari 1 hari 1 = Baik, jika tidak menggantung pakaian yang telah dipakai didalam rumah	Ordinal
6	Menaburkan bubuk larvasida (abate)	Kebiasaan responden untuk menaburkan bubuk larvasida (abate) di tempat penampungan air	Wawancara dan Observasi	Ceklist dan Kuisisioner	0 = Tidak, jika tidak menaburkan bubuk larvasida (abate) 1 = Ya, jika menaburkan bubuk larvasida (abate)	Ordinal
7	Pengetahuan	Semua yang diketahui responden tentang penyakit DBD	Wawancara	Kuisisioner	0 = Kurang baik, jika total skor 0 – 7 (<70%) 1 = Baik, jika total skor 8 – 10 (>70%)	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 Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

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

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak Puskesmas Bandar Jaya maupun Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah. Data sekunder yang diperoleh adalah jumlah data penderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

### **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 table 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.

Interpretasi, Odds Ratio, sebagai berikut (Saryono, 2013, dalam Ulis

2019) :

1) OR (Odds Ratio)  $< 1$ , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif resiko umumnya terjadinya efek.

2) OR (Odds Ratio)  $> 1$ , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor resiko.

3) OR (Odds Ratio) = 1, artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor resiko.