

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian menggunakan desain penelitian observasional, pendekatan yang digunakan yakni desain studi *case control*. Pada penelitian ini peneliti akan menganalisis lingkungan fisik dan perilaku masyarakat sebagai faktor resiko kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung 2021. Membandingkan kelompok kasus meliputi orang yang menderita DBD dengan kelompok kontrol meliputi orang-orang yang tidak menderita DBD yang tinggal di dekat kelompok kasus.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara.

2. Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2021

C. Subyek Penelitian

1. Populasi Kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah semua penderita DBD yang tercatat di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara.

2. Populasi Kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah tetangga atau masyarakat yang tinggal di dekat penderita DBD yang belum pernah menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2013: 81).

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus (Lemeshow *et al.*, 1990 dalam Notoatmojo, 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 :

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

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

Keterangan :

n = Besar sampel minimal

- P = Rata-rata dihitung dengan $(P_1+P_2)/2$
- PI = Proporsi subjek terpajan pada kelompok penyakit (kasus)
- P2 = Proporsi subjek terpajan pada kelompok (kontrol)
- OR = RatioOdds
- Z1 -1/2 : = Tingkat kemaknaan 95% (1,96)
- Z = Kekuatan uji pada 80% (0,84)

Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Besar Sampel Minimal

Variabel Independen	P2	OR	n	Peneliti/ Tahun
Keberadaan barang bekas	0,285	4,231	56	Deni Abdul Rahman, 2012
Frekuensi pengurusan TPA	0,333	4,09	104	Apriyani dkk, 2017
Kebiasaan menggantung pakaian	0,171	3,470	102	Hairil Akbar dkk, 2019

$$\begin{aligned}
 P1 &= \frac{(OR)P2}{(OR)P2+(1-P2)} \\
 &= \frac{(4,231)0,285}{(4,231)0,285+(1-0,285)} \\
 &= \frac{1,205835}{1,920835} \\
 &= 0,627766 \\
 P &= \frac{P1+P2}{2}
 \end{aligned}$$

$$\frac{0,627766+0,285}{2}$$

$$=0,456383$$

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

$$n = \frac{[1,96\sqrt{2(0,456)(1-0,456)} + 0,84\sqrt{0,627(1-0,627)+0,285(1-0,285)}]^2}{(0,627-0,285)^2}$$

$$\frac{3,575616}{0,116964}$$

$$=30,57 \text{ KK}$$

Diketahui jumlah minimal sampel pada penelitian ini sebanyak 30 sampel Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *sampling jenuh* yaitu metode Menurut Sugiyono (2013:85) Teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Maka dari itu, Penulis memilih sampel menggunakan teknik sampling jenuh karena jumlah populasi yang relatif kecil. Sehingga sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 35 responden.

Pada penelitian ini adalah perbandingan 1 : 1 dimana total sampel yang diambil adalah populasi kasus yang tercatat di puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara sebanyak 35 responden, 35 responden untuk kelompok kasus dan 35 responden kelompok pembanding atau kontrol adalah responden yang tidak/belum pernah ada yang menderita kasus sehingga jumlah sampel yang memungkinkan pada penelitian ini adalah 70 sampel.

4. Teknik Pengambilan Sampel Kasus

Sampel pada kelompok kasus pada penelitian ini adalah rumah yang anggota keluarganya pernah tercatat menderita DBD pada buku register yang diperoleh dari puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mendatangi rumah kelompok kasus dan melakukan wawancara serta observasi kerumah kelompok kasus.

5. Teknik Pengambilan Sampel Kontrol

Sampel kontrol pada penelitian ini adalah warga yang tidak menderita DBD, Teknik pengambilan sampel untuk kelompok kontrol pada penelitian ini dilakukan secara *purposive*, yaitu metode memilih sampel sesuai karakteristik tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya dilaksanakan dengan cara mendatangi rumah kelompok kasus dan melakukan wawancara serta observasi kerumah kelompok kontrol.

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi Kasus

Inklusi kasus dalam penelitian ini adalah orang yang tercatat pada register puskesmas Sumur Batu dan dinyatakan menderita DBD oleh dokter atau petugas medis puskesmas, dan bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

b. Kriteria Eksklusi Kasus

Ekklusi kasus dalam penelitian ini adalah orang yang datang ke puskesmas Sumur Batu dan dinyatakan menderita DBD oleh dokter atau petugas medis puskesmas, tetapi bukan bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

c. Kriteria Inklusi Kontrol

Inklusi kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang tidak dinyatakan menderita DBD oleh dokter atau petugas medis puskesmas, dan bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

d. Kriteria Ekklusi Kontrol

Ekklusi kontrol dalam penelitian ini adalah orang yang tidak dinyatakan menderita DBD oleh dokter atau petugas medis puskesmas, tetapi tidak bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah :

- a. Variabel terikat yaitu kejadian DBD berdasarkan resiko yang ada
- b. Variabel bebas yaitu variabel yang berhubungan dengan kejadian DBD pada hal ini adalah lingkungan fisik yang meliputi : Keberadaan barang bekas, ketersediaan tutup pada tempat penampungan air, Frekuensi pengurusan tempat penampungan air dan perilaku masyarakat yang

meliputi : kebiasaan menggantung pakaian dan perilaku menggunakan obat/anti nyamuk.

F. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen					
Kejadian DBD	Terjadinya penyakit demam yang disebabkan oleh virus <i>dengue</i> berdasarkan data dari Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara	Observasi	Buku Register dari Puskesmas	0) Kasus, jika menderita DBD pada tahun 2020 1) Kontrol, jika tidak menderita DBD pada tahun 2020	Ordinal
Variabel Independen					
Keberadaan barang bekas di sekitar rumah	Keberadaan barang bekas yang dapat menampung air diluar rumah seperti kaleng bekas, ban bekas, plastik dan drum bekas	Wawancara dan Observasi	Kuisisioner Dan Checklist	0) Kurang baik <50% dari nilai skor 1) Baik ≥50% dari nilai skor	Ordinal

Ketersediaan tutup pada tempat penampungan air	Keadaan tertutup atau tidaknya tempat penampungan air didalam rumah maupun di luar rumah	Observasi	Checklist	<p>0) Kurang baik, jika tempat penampungan air tidak memiliki tutup</p> <p>1) Baik, jika tempat penampungan air memiliki tutup</p>	Ordinal
Frekuensi pengurusan tempat penampungan air	Seberapa sering pengurusan tempat penampungan air dilakukan yaitu ≥ 1 kali dalam seminggu	Wawancara dan Observasi	Kuisisioner	<p>0) Kurang baik, jika tidak menguras tempat penampungan air</p> <p>1) Baik, menguras tempat penampungan air ≥ 1 kali dalam seminggu</p>	Ordinal

Kebiasaan menggantung pakaian	Responden banyak terdapat pakaian tergantung di belakang pintu lemari pakaian bahkan di dinding. Pakaian yang tergantung merupakan tempat yang disukai oleh nyamuk untuk hinggap	Wawancara dan observasi	Kuisisioner Dan Checklist	<p>0) Kurang baik jika menggantung pakaian tidak pada tempat semestinya</p> <p>1) Baik, jika tidak menggantung pakaian tidak pada tempat semestinya</p>	Ordinal
Kebiasaan menggunakan obat/ anti nyamuk	Penggunaan insektisida atau bahan kimia untuk menghindari gigitan nyamuk, kegiatan untuk menghindari gigitan nyamuk berupa penggunaan rapelan, obat nyamuk bakar, semprot, elektrik dan kelambu pada pukul 09.00-10.00 dan 16.00-17.00	Wawancara dan observasi	Kuisisioner Dan Checklist	<p>0) Kurang baik jika <50% dari nilai skor</p> <p>1) Baik jika $\geq 50\%$ dari nilai skor</p>	Ordinal

G. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi cara pengumpulan atau dilakukan dengan pengambilan data primer dan Sekunder.

a. Data primer

Data primer didapat melalui lembar observasi (pengamatan) dan interview (wawancara) dengan masyarakat yang menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari catatan rekam medis Puskesmas Sumur Batu Kecamatan Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara

Adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, peneliti mendapatkan keterangan informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden). 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.

H. Pengolahan Data

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

a. Editing

Kegiatan ini untuk melakukan pengecekan lembar hasil penelitian apakah sudah lengkap, jelas dan relevan.

b. Coding

Kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan untuk mempermudah entry data.

c. Processing

Proses memasukan data dari lembar angket ke program komputer agar data dianalisis.

d. Cleaning

Kegiatan pengecekan data kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2018: 177).

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel penelitian dalam bentuk table frekuensi.

2. Analisis Bivariat

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 independent dan dependen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji *Chi square* dengan 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.