

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Rancangan Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian yang di gunakan oleh penulis, menggunakan desain penelitian Observasional, pendekatan yang digunakan yaitu menggunakan desain studi Case Control. Pada penelitian ini akan dilakukan analisi terhadap lingkungan dan perilaku masyarakat sebagai faktor resiko kejadian Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling Kecamatan kemiling Kota Bandar Lampung. Membandingkan kelompok kasus yang meliputi orang yang menderita DBD dengan kelompok kontrol yang meliputi orang yang tidak menderita DBD yang tinggal di dekat kelompok kasus.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini di lakukan di wilayah kerja puskesmas rawat inap kemiling kecamatan kemiling kota bandara lampung.

2. Waktu

Penelitian ini akan di lakukan pada bulan maret 2023.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah semua orang yang tercatat sebagai penderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kmiling.

2. Populasi kontrol

Populasi kontrol pada penelitian ini adalah tetangga atau masyarakat yang tinggal di dekat penderita DBD yang belum pernah menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling.

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, waktu dan tenaga. 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 representative (mewakili). (Muhyi, 2018)

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:

$$PI = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1 - P_2)}$$

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

Keterangan:

n = Besar sampel minimal

P = Rata-rata dihitung dengan $(P_1+P_2)/2$

P1 = Proporsi subyek terpajan pada kelompok (penyakit)

P2 = Proporsi subyek pada kelompok (kontrol)

OR = Odds Ratio

Z1-1/2a = Tingkat kemaknaan 95% (1,96)

Z1-β = Kekuatan uji pada 80% (0,84)

Tabel 3.1 Hasil perhitungan OR dari penelitian sebelumnya

Variabel independe	p2	OR	N	Penelitian/tahun
Kebiasaan menguras TPA	0,657	3,007	77	(Afitri zahra mustafa, 2017)
Kebiasaan menutup TPA	0,617	3,,462	23	(Deni abduh, 2012)
Kebiasaan mengubur barang bekas	0,026	4,250	26	(Lulu lidya ayun, 2017)
Kebiasaan menggunakan obat/anti nyamuk	0,617	3,769	51	(fatin mawadah,2022)
Keberadaan kasa pada fentilasi kamar	0,046	2,472	30	(Deni abdul rahman, 2012)

Berdasarkan OR dari hasil penelitian sebelumnya, maka besar sampel minimal yang di dapat dari data kasus kontrol didapat dari penelitian (Afitri zahra mustafa, 2017) pada variabel menguras tempat penampungan air dengan OR 3,077 dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P1 &= \frac{(OR)P2}{(OR)P2 + (1 - P2)} \\
 &= \frac{3,077 \times 0,657}{3,077 \times 0,657 + (1 - 0,657)} \\
 &= \frac{2,021}{2,021 + 0,343} \\
 &= \frac{2,021}{2,364} \\
 &= 0,854 \\
 n &= \frac{[1,96\sqrt{2 \times 0,755(1 - 0,755)} + 0,84\sqrt{(0,854) + 0,657(1 - 0,657)}]^2}{(0,854 - 0,657)^2} \\
 &= \frac{[1,96\sqrt{0,369} + 0,84\sqrt{0,371}]^2}{(0,038)^2} \\
 n &= 76
 \end{aligned}$$

Diketahui jumlah minimal sampel pada penelitian ini sebanyak 76 sampel dan untuk mengantisipasi responden yang tidak bisa di wawancarai atau melakukan observasi maka di lakukan penambahan sampel di bulatkan menjadi 4 sampel, menjadi 80 maka jumlah minimal sampel menjadi sebesar 80 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.

Pada penelitian ini adalah perbandingan 1 : 1 dimana total sampel yang diambil adalah populasi kasus yang tercatat di puskesmas kemiling kecamatan kemiling sebanyak 80 responden, 80 responden untuk kelompok kasus dan 80 responden kelompok pembanding atau kontrol adalah responden yang tidak/belum pernah ada yang menderita kasus sehingga jumlah sampel yang memungkinkan pada penelitian ini adalah 160 sampel.

4. Teknik Pengambilan Sampel Kasus

Sampel pada kelompok kasus pada penelitian ini adalah rumah yang ada anggota keluarganya yang menderita Demam Berdarah Dengue pada buku register yang ada di Puskesmas kemiling kecamatan kemiling Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan cara mendatangi rumah kelompok kasus dan melakukan wawancara serta observasi kerumah kelompok kasus.

5. Teknik Pengambilan Sampel Kontrol

Sampel pada kelompok kontrol pada penelitian ini adalah warga yang tidak menderita Demam Berdarah Dengue, Teknik pengambilan sampel untuk kelompok kontrol pada penelitian ini dilakukan secara purposive, yaitu memilih sampel sesuai karakteristik tertentu dengan cara memilih sampel berdasarkan jarak rumah dengan kelompok kasus yaitu

sejauh 5 rumah. Pemilihan dengan jarak 5 rumah dari sampel kasus bertujuan agar terdapat perbedaan karakteristik antara sampel kasus dengan sampel kontrol.

D. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

1. Kriteria inklusi kasus
 - a. Warga yang tinggal di wilayah kerja puskesmas rawat inap kemiliang kecamatan kemiling
 - b. Rumah yang anggota keluarganya pernah menderita DBD
 - c. Bersedia di wawancara
2. Kriteria eksklusi kasus
 - a. Rumah tangga atau warga yang tidak tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling Kecamatan kemiling
 - b. Rumah tangga yang anggota rumah atau keluarganya pernah menderita DBD
 - c. Tidak bersedia untuk di wawancarai.
3. Kriteria inklusi kontrol
 - a. Rumah tangga atau warga yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling
 - b. Rumah tangga yang anggota atau keluarganya tidak pernah menderita DBD
 - c. Bersedia untuk diwawancarai

4. Kriteria eksklusi
 - a. Rumah tangga atau warga yang tidak tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling
 - b. Rumah tangga yang anggota rumah atau keluarganya pernah menderita DBD
 - c. Tidak bersedia di wawancar

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian yang jadi variabel adalah :

1. Variabel terikat yaitu kejadian DBD berdasarkan resiko yang ada
2. Variabel bebas yaitu variabel yang berhubungan dengan kejadian DBD pada hal ini adalah lingkungan fisik yang meliputi: keberadaan kasa pada ventilasi kamar dan perilaku masyarakat meliputi: kebiasaan menguras tempat penampungan air, kebiasaan menutup tempat penampungan air, kebiasaan mengubur barang bekas, kebiasaan menggunakan obat/anti nyamuk.

F. Definisi Oprasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi oprasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Sekala ukur
Variabel Dependen					
Kejadian DBD	Terjadinya penyakit demam yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti tahun 2022 dan dilaksanakan tahun 2023	Observasi	Data Puskesmas	0) Kasus, jika menderita DBD 1) Kontrol, Jika Tidak menderita DBD	Ordinal
Variabel Independen					
Mengubur barang bekas di sekitar rumah	Mengubur barang bekas yang dapat menampung air diluar rumah seperti kaleng bekas, ban bekas, plastik dan drum bekas.	Wawancara dan Observasi	Kuesioner Dan Checklist	0) Kurang baik jika tidak mengubur barang bekas yang dapat menampung air 1) Baik jika mengubur barang bekas yang dapat menampung air	Ordinal

Prilaku menggunakan obat/anti nyamuk saat tidur	Menggunakan insektisida atau bahan kimia untuk menghindari gigitan nyamuk berupa rapelan atau obat nyamuk bakar saat tidur	Wawancara dan Observasi	Kuesioner Dan Checklist	0) Kurang baik, jika responden tidak menggunakan obat/anti nyamuk saat tidur 1) Baik, jika responden menggunakan obat /anti nyamuk saat tidur	Ordinal
Menguras tempat penampungan air	Apakah menguras tempat penampungan air	Wawancara dan Observasi	Kuesioner Dan Checklist	0) Kurang baik, jika tidak menguras 1) Baik, jika menguras	Ordinal
Menutup tempat penampungan air	Kebiasaan responden menutup tempat penampungan air	Wawancara dan Observasi	Kuesioner Dan Checklist	0) Kurang baik, jika tidak menutup tempat penampungan air 1) Baik, jika menutup tempat penampungan air	Ordinal
Keberadaan kasa pada ventilasi kamar	Keadaan ada atau tidaknya kasa pada ventilasi rumah responden	Wawancara dan Observasi	Kuesioner Dan Checklist	0) Kurang baik, jika responden tidak menggunakan kasa pada kamar 1) Baik, jika responden menggunakan kasa pada kamar	Ordinal

G. Pengumpulan Data

1. Sumber data

Pada penelitian kali ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengambilan data primer dan sekunder.

a. Data primer

Data primer didapat melalui pengamatan (observasi) dan wawancara (interview) dengan masyarakat yang menderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling

b. Data skunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui rekam medis Puskesmas Way Kandis maupun Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung. Data sekunder yang diperoleh adalah data jumlah penderita DBD di Wilayah Kerja Puskesmas rawat inap kemiling

2. Cara pengumpulan data

a. Wawancara

Merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan mendapatkan informasi secara lisan dari seorang sasaran penelitian (responden). Metode wawancara ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur Kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan masyarakat mengenai penyakit DBD. (Notoatmodjo, 2018:139)

b. Obsrvasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aspek yang diteliti dengan menggunakan alat ukur Checklist.

H. Pengolahan Data

Setelah data yang diperlukan telah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengelolaan data, dimana proses pengelolaan data meliputi:

1. *Editing*

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir kuesioner apakah jawaban dari kuesioner sudah lengkap, jelas dan juga relevan.

2. *Coding*

Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka dengan tujuan untuk mempermudah proses pengelolaan data.

3. *Procesing*

Merupakan kegiatan memasukan data yang ada pada lembar angket ke dalam program komputer agar data dapat di analisis.

4. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan data kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

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 tabel 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 (bebas) dan dependent (terikat). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji Chi square menggunakan program SPSS dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hubungan dikatakan bermakna apabila $p \leq 0.05$ dan melihat dari odds ratio (OR) untuk memperkirakan resiko dari masing masing variabel di teliti.

Dengan rumush chi square:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$