

BAB III

Metode Penelitian

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan termasuk penelitian survey analitik dengan desain case kontrol atau kasus kontrol. Yaitu melakukan survey penelitian untuk mengetahui hubungan perilaku masyarakat dengan kejadian TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja. Desain penelitian merupakan bentuk rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Tempat penelitian akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja kecamatan Bumi Waras, Kota Bandar Lampung

2. Waktu

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni tahun 2022

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah penderita Tuberkulosis paru yang tercatat pada rekam medis di Puskesmas Rawat Inap Sukaraja pada tahun 2021 yaitu sebanyak 119 orang.

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah bukan penderita Tuberkulosis paru yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja.

2. Sampel

Tabel 3.1 Nilai OR Penelitian

Variabel independen	Penelitian	P2	OR
Tindakan	(Putri Kurnia Sari, 2018)	0,008	2,912
Pengetahuan	(Putri Kurnia Sari, 2018)	0,024	2,571
Sikap	(Putri Kurnia Sari, 2018)	0,009	2,571

Berdasarkan nilai OR dari hasil penelitian sebelumnya, maka besar jumlah sampel minimal dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

Menentukan Odds Ratio, data kasus kontrol didapat dari penelitian (Putri Kurnia Sari, 2018) yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Tuberkulosis dengan Kejadian Tuberkulosis di Kota Pekalongan” pada variabel Tindakan dengan OR sebesar $2,912 = 3,0$

Tabel 3.2 Jumlah Responden dengan Tindakan Baik dan Kurang Baik

Faktor Resiko	Efek	
	Kasus	Kontrol
Kurang	a. 27	b. 14
Baik	c. 23	d. 36
Jumlah	50	

Sampel kasus pada penelitian ini adalah penderita TB Paru yang tercatat pada rekam medis Puskesmas Rawat Inap Sukaraja pada tahun 2021, mulai dari bulan Januari sampai dengan Desember 2021. Besar sampel dapat ditentukan berdasarkan rumus Lemeshow yaitu :

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

$$P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2)$$

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

Keterangan :

N : Besar sampel minimal

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

P₁ : Proporsi subjek terpajan pada kelompok penyakit

P₂ : proporsi subjek terpajan pada kelompok tanpa penyakit

OR : Ratio Odds

Z_{1-1/2 α} : Tingkat kemaknaan 95% (1,96)

Z_{1-β} : Kekuatan uji pada 80% (0,84)

Aplikasi Rumus :

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c} = \frac{27 \times 36}{14 \times 23} = \frac{972}{322} = 3,0$$

$$P_2 = \frac{c}{c+d} = \frac{23}{59} = 0,38$$

$$P_1 = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1-P_2)} = \frac{(3,0)0,38}{(3,0)0,38 + (1-0,38)} = \frac{1,14}{1,76} = 0,65$$

$$P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) = \frac{1}{2}(0,65 + 0,38) = 0,515$$

$$\begin{aligned} N &= \frac{[Z_{1-\frac{1}{2}\alpha}\sqrt{2.P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2} \\ &= \frac{[1,96\sqrt{2.0,515(1-0,515)} + 0,84\sqrt{0,65(1-0,65) + 0,38(1-0,38)}]^2}{(0,65 - 0,38)^2} \\ &= \frac{[1,96\sqrt{0,499} + 0,84\sqrt{0,316}]^2}{(0,27)^2} \\ &= \frac{3,444}{0,073} = 47 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan minimal sampel dengan menggunakan variabel Tindakan dengan OR di atas 3,0 maka didapat hasil yaitu sebanyak 47. Peneliti mengambil OR tertinggi untuk mendapat sampel minimal yang lebih besar dan peluang kejadian kasus tertinggi, dikarenakan total populasi penelitian adalah 119, jadi perbandingan sampel yang diambil adalah 1 : 1 yaitu sebanyak 47 untuk kelompok kasus yang diambil dari seluruh populasi sampel dan sebanyak 47 untuk kelompok kontrol, untuk memenuhi sampel yang ada maka diperlukan sebanyak 94 responden. Sampel yang besar akan memberikan hasil yang lebih akurat (Anggita;Masturoh,2018)

a. Sampel kasus

Adalah semua penderita TB Paru , khususnya masyarakat yang tercatat dalam laporan kasus TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja Kota Bandar Lampung pada bulan Januari 2021–Desember 2021 dengan jumlah responden sebanyak 47 orang.

b. Sampel kontrol

Adalah seluruh masyarakat yang berada atau bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja disebelah kanan atau kiri penderita yang sehat atau tidak tercatat menderita TB Paru dalam laporan di Puskesmas Rawat Inap Sukaraja sebanyak 47 orang.

Sehingga ditetapkan bahwa total sampel yang akan diambil dalam penelitian ini untuk sampel kasus dan kontrol adalah sebanyak 94 responden.

Tabel 3.3 JUMLAH SAMPEL PERKELURAHAN

No	Kelurahan / Desa	Jumlah KK	Persentase (%)	Sampel
1	Sukaraja	4.046	21 %	10
2	Bumi Waras	5.500	28 %	13
3	Garuntang	3.188	16 %	8
4	Bumi Raya	2.066	11 %	5
5	Kangkung	4.771	24 %	11
Jumlah		19.571	100 %	47

D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang ditetapkan sebelum penelitian dilakukan guna menentukan apakah seseorang dapat berpartisipasi atau dapat dimasukan kedalam penelaahan yang sistematis. Sedangkan kriteria eksklusi adalah sebuah kriteria atau standar pengecualian yang digunakan untuk menyingkirkan subjek ataupun objek yang tidak dapat berpartisipasi dalam suatu penelaahan yang sistematis. Dalam penelitian ini kriteria inklusi pada kelompok kasus maupun control menggunakan kategori tidak berpasangan.

a. Kriteria Inklusi dan Eksklusi untuk Kasus

1. Kriteria inklusi untuk kasus

- a) Responden penderita TB Paru yang dinyatakan positif oleh petugas medis serta tercatat dalam buku register kejadian TB Paru dan bertempat tinggal minimal 1 tahun di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja

- b) Penderita TB Paru bersedia diwawancarai.

2. Kriteria eksklusi untuk kasus

- a) Responden meninggal dunia.
- b) Penderita TB Paru tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian.

b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi untuk Kontrol

1. Kriteria inklusi untuk kontrol

- a) Responden bukan penderita TB Paru dan bertempat tinggal minimal 1 tahun di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja.
- b) Rumah responden ada di sebelah kanan atau kiri penderita TB Paru
- c) Responden tidak terdaftar di buku register TB Paru.

2. Kriteria eksklusi untuk kontrol

- a) Responden yang tinggal satu rumah dengan penderita TB Paru
- b) Rumah responden tidak berada di sebelah kanan atau kiri rumah penderita Tb Paru

E. Variabel Penelitian

a. Variabel terikat (Dependenden)

Pada penelitian ini variabel terikat yaitu kejadian Tuberkulosis Paru

b. Variabel bebas (Independen)

Pada penelitian variabel bebas adalah variabel yang berhubungan dalam kejadian tuberkulosis paru, pada hal ini adalah hubungan prilaku meliputi pengetahuan, sikap dan juga tindakan masyarakat.

F. Teknik Pengambilan Data

1. Sumber Data

Menurut (Supriyono, 2018, hal. 48) menyatakan bahwa terdapat dua cara untuk memperoleh sumber data berdasarkan sumbernya. sumber data yang dimaksud yaitu :

a. Data Primer

Data primer merupakan data penelitian dari sumber asli atau pihak pertama yang diperoleh secara langsung. Data primer dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa pendapat subjek penelitian (orang), baik secara individu maupun secara kelompok. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari responden dengan teknik wawancara menggunakan acuan kuesioner

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, melalui media perantara. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan atau laporan yang telah tersusun dalam arsip baik yang di publikasi maupun yang tidak di publikasi. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data yang didapat dari Puskesmas Rawat Inap Sukaraja.

Data sekunder meliputi :

- a) Data demografi meliputi jumlah penduduk yang ada di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja.
- b) Jumlah kejadian Tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukaraja

G. Definisi Operasional

Tabel 3.4 Tabel Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan	Kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan berkenaan tentang penyakit tuberkulosis paru.	Wawancara	Kuesioner	Hasil Uji Normalitas <i>skewness/SE</i> <i>Skewness:</i> $-0,552/249 = -2,21$ maka Distribusi Frekuensi Tidak Normal, sehingga <i>Cut of Point</i> ada pada nilai “Median” yaitu 9.00	Ordinal
Sikap	Kemampuan dalam merespon pertanyaan yang diberikan berkenaan tentang kejadian tuberkulosis paru.	Wawancara	Kuesioner	Hasil Uji Normalitas <i>skewness/SE</i> <i>Skewness:</i> $-111/249 = -0,445$ maka Distribusi Frekuensi Normal, sehingga <i>Cut of Point</i> ada pada nilai “Mean” yaitu 28,45	Ordinal
Tindakan	Suatu reaksi atau respon yang dilakukan oleh responden dalam menangani permasalahan Tuberkulosis Paru.	Wawancara	Kuesioner	Hasil Uji Normalitas <i>skewness/SE</i> <i>Skewness:</i> $-474/249 = -1,90$ maka Distribusi Frekuensi Normal, sehingga <i>Cut of Point</i> ada pada nilai “Mean” yaitu 5,31	Ordinal

H. Cara Mengolah Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program komputer. Tahapan pengolahan data melalui beberapa proses yaitu sebagai berikut:

1. Pengeditan Data (Editing)

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian kuesioner berupa meneliti lengkap tidaknya kuesioner yang sudah diisi, kejelasan jawabannya, kesesuaian antara jawaban dengan pertanyaan, serta konsistensi antara jawaban pertanyaan yang satu dengan yang lainnya.

2. Coding dan Transformasi Data

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (berbentuk skor).

3. Entering

Merupakan proses memasukkan data dari kuesioner ke dalam komputer untuk kemudian diolah dengan menggunakan perangkat lunak pengolah data.

4. Cleaning

Merupakan proses pengecekan kembali dan pemeriksaan kesalahan pada data yang sudah dimasukkan (*entry*)

5. Scoring

Scoring yaitu memberikan skor atau nilai sesuai dengan skor yang telah ditentukan dalam kuesioner.

6. Tabulating

Merupakan menyusun data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

I. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer SPSS. Data dianalisis dalam dua tahap yaitu univariat, dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018 : 182).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan adanya hubungan yang bermakna antara variabel dependen (yaitu tuberkulosis) dengan variabel independen. Melalui uji statistik *chi square* akan diperoleh nilai p dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan (α) sebesar 0,05. Berdasarkan hasil uji tersebut di atas ditarik kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Jika nilai $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti ada hubungan bermakna antara variabel dependen dengan independen.
- b) Jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 gagal ditolak, berarti tidak ada hubungan bermakna antara variabel dependen dengan independen.

Angka risiko dihitung dari faktor risiko terhadap kejadian tuberkulosis dengan menggunakan *odds ra*.