

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian survei ini menggunakan penelitian survei analitik. Survei analitik merupakan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana dan mengapa fenomena bisa terjadi melalui analisis statistik antara sebab dan akibat. Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus case control.

Case control adalah Studi kasus kontrol dimana orang yang terkena penyakit (atau masalah) yang diinginkan dibandingkan dengan orang yang tidak menderita penyakit tersebut (Adiputra, S et al., 2021).

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

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

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju yaitu Kelurahan Sukamaju, Kelurahan Keteguhan, Kelurahan way tataan, Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung.

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

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – April 2023.

#### **C. Subjek Penelitian**

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

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari suatu subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian. Sehingga populasi dalam penelitian ini adalah semua rumah penderita penyakit Tuberkulosis Paru positif BTA (+) yang telah terdata di

wilayah Puskesmas Rawat Inap Sukamaju dan juga rumah responden yang tidak terkena penyakit Tuberkulosis Paru yang berada pada wilayah kerja Puskesmas Sukamaju Kecamatan Teluk Betung Timur, Kota Bandar Lampung.

## **2. Sampel**

Untuk menentukan sampel dari populasi digunakan perhitungan sampel maupun pedoman tabel yang dikembangkan para ahli. Secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel minimal untuk memperoleh hasil yang baik adalah 30 (Masturoh & Tamesvari, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yang diambil yaitu 41 responden untuk kelompok kasus dan 41 responden untuk kelompok kontrol, kontrol adalah responden yang tidak/belum pernah ada yang menderita kasus dengan perbandingan 1:1 sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 82 responden.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut:

### **a. Kriteria Kasus**

#### **1) Kriteria inklusi**

a) Pasien yang dinyatakan positif Tuberkulosis dengan BTA + yang tercatat di buku register sebagai penderita Tuberkulosis dengan kategori (BTA +) yang tercatat di sebagai penderita Tuberkulosis dengan kategori yaitu (BTA +) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Kota Bandar Lampung.

b) Pasien yang dinyatakan positif TBC dengan BTA + yang berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju.

c) Pasien yang dinyatakan positif TBC dengan BTA + bersedia sebagai responden

d) Rumah responden yang akan diukur dan dinyatakan positif TBC dengan BTA + di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju.

## **2) Kriteria eksklusi**

a) Pasien yang dinyatakan positif Tuberkulosis Paru dengan kategori BTA + namun tidak tinggal atau tidak tercatat di buku register di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Kota Bandar Lampung.

b) Pasien yang dinyatakan positif Tuberkulosis Paru dengan kategori BTA + yang tidak berdomisili atau tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Kota Bandar Lampung.

c) Pasien yang dinyatakan positif Tuberkulosis Paru dengan kategori BTA + tidak bersedia sebagai responden dalam penelitian

d) Pasien yang tidak dinyatakan positif TBC dengan BTA + di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju Kota Bandar Lampung.

## **b. Kriteria Kontrol**

### **1) Kriteria Inklusi**

a) Pasien yang tidak dinyatakan positif TBC dengan BTA + di Wilayah Kerja Rawat Inap Puskesmas Sukamaju

b) Pasien yang tidak dinyatakan positif TBC dengan BTA + tidak tercatat di buku register di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju

c) Penderita positif TBC dengan BTA + yang ada di Wilayah Kerja Sukamaju yang tidak dinyatakan positif TBC dengan BTA +

d) Diambil 10 rumah didekat penderita TBC dengan BTA + di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju

e) Bersedia menjadi responden

## 2) Kriteria Eksklusi

- a) Pasien yang datang ke Puskesmas Rawat Inap Sukamaju tetapi bukan penderita TBC dengan BTA (+)
- b) Pasien yang tidak tercatat di buku register Puskesmas Rawat Inap Sukamaju, Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung
- c) Pasien yang tidak berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Sukamaju, Teluk Betung Timur Kota Bandar Lampung
- d) Tidak bersedia sebagai responden

## 3. Teknik Sampling

Teknik sampling yaitu teknik pengambilan sampel, teknik sampling dilakukan agar sampel yang diambil dari populasinya representatif (mewakili), sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya (Masturoh & Tamesvari, 2018). Teknik sampling yang dipakai yaitu total sampling (purposive sampling). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 82 responden dengan sampel kasus sebanyak 41 dengan mengambil semua populasi dan sampel kontrol sebanyak 41. Sampel kontrol dalam penelitian ini mengambil disekitar rumah penderita Tuberkulosis Paru.

## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Dependent atau Variabel terikat

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, dikarenakan adanya variabel bebas. Variabel terikat/dependent yaitu kejadian Tuberkulosis Paru.

### 2. Variabel Independent atau Variabel bebas

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau penyebab.

Variabel bebas atau independent yaitu variabel yang berhubungan dengan kejadian Tuberkulosis Paru pada hal ini adalah lingkungan fisik rumah yang meliputi : ventilasi rumah, pencahayaan, kelembaban, suhu, dan jenis dinding, dan pengetahuan masyarakat.

## 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 (Masturoh & Tamesvari, 2018)

**TABEL 3.1**  
**Definisi Operasional**

<b>Variabel Dependen</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>
Prevalensi Tuberkulosis Paru	Adalah orang yang menderita penyakit klinis dibuktikan dengan hasil lab yaitu (BTA+) pada kasus baru dan kasus lama yang tinggal disekitar wilayah kerja puskesmas sukamaju.	Pengamatan	Checklist	0 = Kasus 1 = Kontrol	Ordinal
<b>Independen</b> <b>Lingkungan Fisik</b> <b>Rumah</b>	<b>(Permenkes No 1077 Tahun 2011)</b>				
Ventilasi	Merupakan lubang penghawaan udara yang berfungsi sebagai tempat keluar masuknya udara ke rumah responden. Pengukuran luas ventilasi dilakukan pada kamar tidur responden.	Pengukuran	RollMeter Dan Checklist	0 = Tidak memenuhi syarat jika luas ventilasi < 10% luas lantai ruangan 1 = memenuhi syarat jika luas ventilasi $\geq$ 10% dari luas lantai ruangan (Permenkes No. 1077 Tahun 2011)	Ordinal

Kelembaban	Merupakan jumlah uap air yang terkandung dalam udara didalam ruangan responden di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamaju	Pengukuran	Hygrometer dan Checklist	0 = Tidak memenuhi syarat jika kelembaban < 40% dan $\geq 70\%$ 1 = Memenuhi syarat jika kelembaban 40-70% (Permenkes No. 1077 Tahun 2011)	Ordinal
Suhu	Merupakan keadaan panas atau dinginnya suatu ruangan responden yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamaju	Pengukuran	Thermometer dan Checklist	0 = Tidak memenuhi syarat jika suhu < 18 <sup>0</sup> C dan $\geq 30^{\circ}$ C 1 = Memenuhi syarat jika suhu 18-30 <sup>0</sup> C (Permenkes No. 1077 Tahun 2011)	Ordinal
Pencahayaan	Merupakan penerangan dengan sumber yang berasal dari sinar matahari maupun buatan. Pengukuran pencahayaan diukur pada kamar tidur responden dengan satuan lux meter	Pengukuran	Lux Meter dan Checklist	0 = Tidak memenuhi syarat (<60 lux) 1 = memenuhi syarat ( $\geq 60$ lux) (Permenkes No. 1077 Tahun 2011)	Ordinal
Jenis Dinding	Adalah suatu struktur padat yang membatasi dan melindungi suatu area rumah responden responden yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamaju	Observasi	Checklist	0 = Tidak memenuhi syarat apabila dinding rumah (tidak permanen) terbuat dari bambu / papan 1 = Memenuhi syarat apabila dinding rumah (Permanen) terbuat dari batu bata	Ordinal

(Permenkes No. 1077  
Tahun 2011)

---

**Pengetahuan  
Masyarakat**

Pengetahuan  
Masyarakat

Pemahaman responden tentang  
Tuberkulosis Paru dengan  
menjawab pertanyaan checklist  
yang telah disediakan.

Observasi  
dan  
wawancara

Checklist

0 = Salah, Apabila  
responden menjawab  
pernyataan kuesioner  
ceklis dengan kategori  
(Salah)

1 = Benar, Apabila  
responden menjawab  
pernyataan kuesioner  
ceklis dengan kategori  
(Benar)

Dengan hasil  
penilaian:

1 = Kurang baik, jika  
nilainya < 50%

2 = Baik, jika nilainya  
> 50%

(Budiman, 2013)

---

Ordinal



## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Pengumpulan Data**

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

Data primer adalah data yang dikumpulkan berdasarkan pengukuran peneliti menggunakan pengukuran yang diukur melalui lembar observasi secara langsung dengan variabel pencahayaan menggunakan alat ukur luxmeter, suhu dengan alat thermometer, kelembaban menggunakan alat hygrometer, pengukuran ventilasi menggunakan metera, dan jenis dinding menggunakan ceklis.

#### **b. Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti data yang diperoleh dari Dinkes provinsi Lampung yaitu data tentang TB Paru di Provinsi Lampung, lalu data dari Puskesmas Sukamaju informasi tentang TB Paru serta beberapa literatur yang mendukung penelitian ini.

### **2. Instrument Penelitian**

#### **a. Instrumen Observasi**

Lembar pengamatan yang digunakan untuk mengukur secara langsung.

#### **b. Lux Meter**

Alat yang digunakan untuk mengukur kelembaban dan suhu pada ruangan yang akan diukur.

#### **c. Hygrometer**

Alat yang digunakan untuk mengukur pencahayaan pada kamar tidur yang akan diukur.

#### **d. Meteran**

Alat yang digunakan untuk mengukur luas ventilasi dan kepadatan hunian pada kamar tidur yang akan diukur.

### **G. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan dengan cara: (Masturoh & Tamesvari, 2018).

#### 1. *Editing*

*Editing* atau penyuntingan data adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya.

#### 2. *Coding*

*Coding* adalah membuat lembaran kode yang terdiri dari tabel dibuat sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur yang digunakan.

#### 3. *Entry Data*

*Entry Data* adalah mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

#### 4. *Processing*

Proses setelah kuisisioner terisi penuh dan benar serta telah dikode (angka atau huruf) jawaban responden dimasukkan kedalam aplikasi pengolahan data di computer.

#### 5. *Cleaning*

*Cleaning* yaitu merupakan pengecekan kembali data yang sudah di entri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukkan data. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

## H. Analisis Data

Analisis data merupakan data yang diperoleh kemudian dianalisis sehingga dapat menemukan solusi, analisis data yang digunakan yaitu secara univariat dan bivariat untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kualitas lingkungan fisik rumah dengan kejadian TB Paru dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap semua variabel independen dan dependen dari hasil tiap penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan tiap-tiap variabel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

### 2. Analisis bivariat

Adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan ada hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan dependen. Karena jenis datanya adalah kategorik maka uji statistic yang digunakan adalah *Chi-Square*. Presepsi nilai menggunakan uji *Chi-Square* dengan nilai *pvalue*, kemudiandibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$ , apabila nilai *p-value* <  $\alpha = 0,05$  maka ada hubungan atau perbedaan antara dua variabel tersebut.