

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Desain penelitian secara observasional analitik dengan rancangan *case control*, yang bertujuan mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen berdasarkan perjalanan waktu (retrospektif) dan mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kasus tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari.

Variabel terikat (dependen) penelitian yaitu kejadian tuberkulosis paru berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis, sedangkan variabel bebas (independen) penelitian adalah pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis paru, perilaku penderita tuberkulosis paru dan kondisi lingkungan rumah (lantai, pencahayaan, ventilasi, suhu dan kelembaban).

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

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau Kabupaten Pesawaran

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai Januari hingga Mei 2024

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Semua pasien tuberkulosis paru yang menjalani pemeriksaan sputum mikroskopis di laboratorium UPTD Puskesmas Gunung Sari Kecamatan Way Khilau Kabupaten Pesawaran yang berjumlah 31 orang termasuk dalam populasi.

##### 2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu perbandingan kelompok kontrol dan kelompok kasus dalam jumlah yang sama, yaitu 1:1 dan total sebanyak 62 sampel. Kriteria sampel kelompok kasus adalah:

- a. Pasien tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan sputum mikroskopis positif dari Januari hingga Mei 2024.
- b. Tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gunung Sari
- c. Karakteristik penderita yaitu berusia produktif (usia 15-64 tahun)

Sedangkan kriteria sampel kelompok kontrol, yaitu:

- a. Tidak menderita TB Paru
- b. Tinggal di wilayah kerja UPTD Puskesmas Gunung Sari
- c. Jarak rumah berdekatan dengan penderita TB Paru
- d. Karakteristik jenis kelamin dan usia produktif (usia 15-64 tahun) hampir sama dengan penderita TB Paru

#### D. Variabel dan Definisi Operasional

##### 1. Variabel

Pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis paru, perilaku penderita tuberkulosis paru, dan kondisi lingkungan rumah (lantai, pencahayaan, ventilasi, suhu, dan kelembaban) adalah variabel bebas (independent). Kejadian tuberkulosis paru berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis adalah variabel terikat (dependent).

##### 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	<i>Dependent</i> Kejadian tuberkulosis paru berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis	Ditemukannya penderita tuberkulosis paru melalui pemeriksaan sputum secara mikroskopis dengan hasil pemeriksaan positif di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Pemeriksaan sputum pagi / sewaktu menggunakan mikroskop	Mikroskop	0 = Negatif 1 = Positif	Ordinal

2 *Independent*

Pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis paru	Segala sesuatu yang diketahui mengenai penyakit tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Wawancara	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang: jika total skor kuesioner <math>\geq 10</math></li> <li>2. Baik: jika total skor kuesioner <math>&lt; 10</math></li> </ol>	Ordinal
Perilaku penderita tuberkulosis paru	Kebiasaan menutup mulut ketika batuk/bersin, kebiasaan membuang masker ditempat sampah, kebiasaan tidak merokok penderita penyakit tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Wawancara	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurang: jika total skor kuesioner <math>\geq 4</math></li> <li>2. Baik: jika total skor kuesioner <math>&lt; 4</math></li> </ol>	Ordinal
Kondisi lingkungan rumah				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memenuhi syarat: jika total skor observasi <math>\geq 3</math></li> <li>2. Tidak memenuhi syarat: jika total skor observasi <math>&lt; 3</math></li> </ol>	
Lantai rumah	Kondisi lantai rumah penderita tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Observasi langsung kondisi lantai	Observasi	<p>0 = Memenuhi syarat, Jika lantai rumah terbuat dari bahan yang kuat, rata, kedap air, tidak licin, dan mudah dibersihkan</p> <p>1 = Tidak memenuhi syarat, Jika lantai rumah terbuat dari bahan yang tidak kuat, tidak rata, tidak kedap air, tidak licin, dan sulit dibersihkan (Permenkes,2023)</p>	Ordinal

Pencahayaan rumah	Pencahayaan di dalam rumah yang dihuni penderita tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Mengukur pencahayaan rumah	Luxmeter	0 = Memenuhi syarat, Jika pencahayaan $\geq 60$ lux 1 = Tidak memenuhi syarat, jika pencahayaan $< 60$ lux (Permenkes,2023)	Ordinal
Ventilasi	Luas ventilasi rumah yang dihuni penderita tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Mengukur ventilasi rumah	Meteran	0 = Memenuhi syarat, jika luas ventilasi minimal 10-20% dari luas lantai 1 = Tidak memenuhi syarat, jika luas ventilasi $> 10\%$ dari luas lantai (Permenkes,2023)	Ordinal
Kelembaban	Tingkat kelembaban di dalam rumah penderita tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Mengukur kelembaban ruangan	Hygrometer	0 = Memenuhi syarat: 40-60% 1 = Tidak memenuhi syarat apabila $< 40\%$ atau $> 60\%$ (Permenkes,2023).	Interval
Suhu	Suhu ruangan rumah penderita tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari	Mengukur suhu ruangan	Hygrometer	0 = Memenuhi syarat: 18–30°C 1 = Tidak memenuhi syarat apabila $< 18^\circ\text{C}$ atau $> 30^\circ\text{C}$ (Permenkes,2023).	Interval

## E. Pengumpulan Data

Data primer penelitian diperoleh melalui pemeriksaan sputum secara mikroskopis, hasil wawancara kuesioner dan observasi kondisi rumah terhadap pasien tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari. Data ini dikumpulkan dengan metode dan prosedur penelitian:

1. Melakukan penelusuran pustaka guna memperoleh pandangan ilmiah tentang penelitian
2. Mengadakan survei pendahuluan di lokasi penelitian, UPTD Puskesmas Gunung Sari
3. Mengajukan surat permohonan penelitian ke Direktur Poltekkes Tanjungkarang kemudian surat dikirim ke Bagian Administrasi UPTD Puskesmas Gunung Sari

4. Setelah mendapat persetujuan dari UPTD Puskesmas Gunung Sari, peneliti menggunakan 5 enumerator tenaga kesehatan, yaitu 2 orang tenaga kesehatan lingkungan untuk melakukan pengukuran kondisi lingkungan rumah penderita tuberkulosis paru, dan 3 orang bidan untuk melakukan wawancara kuesioner terhadap penderita tuberkulosis paru.
5. Peneliti dapat melakukan pemeriksaan sputum secara mikroskopis, observasi dan investigasi kondisi rumah penderita tuberkulosis paru dan melakukan wawancara kuesioner terhadap penderita tuberkulosis paru secara langsung yang datang ke UPTD Puskesmas Gunung Sari. Peneliti dapat menemui calon responden dan menjelaskan tentang informed consent dan meminta persetujuan responden untuk mengisi informed consent.
6. Peneliti akan mengumpulkan seluruh data hasil pemeriksaan sputum secara mikroskopis, wawancara kuesioner dan observasi kondisi rumah kemudian dilakukan pengolahan dan analisa data
7. Kuesioner tentang perilaku penderita tuberkulosis paru diambil dari penelitian Virgo (2021) yang telah diujikan validitas dan reliabilitasnya.

## **F. Pengolahan dan Analisa data**

### **1. Pengolahan Data**

Data dikumpulkan melalui pemeriksaan sputum secara mikroskopis, wawancara kuesioner dan observasi kondisi rumah pasien tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari, kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan program komputerisasi:

#### **a. Editing**

Editing atau penyuntingan adalah pemeriksaan kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Ini dilakukan karena data masuk atau raw data, mungkin tidak layak atau tidak sesuai dengan persyaratan.

#### **b. Coding**

Ketika data diubah dari huruf menjadi angka, ini disebut coding. Kode adalah simbol yang dimasukkan ke dalam data untuk memberikan identitas data

c. Processing

Setelah semua kuesioner terisi secara lengkap dan benar kemudian jawaban responden dikodekan ke dalam aplikasi pengolahan data komputer.

d. Cleaning data

Yaitu memeriksa ulang data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan saat memasukkan data (Masturoh, 2018)

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan mengetahui distribusi frekuensi persentase responden berdasarkan tingkat pengetahuan, perilaku penderita tuberkulosis paru, dan kondisi lingkungan rumah terhadap kejadian tuberkulosis paru di UPTD Puskesmas Gunung Sari.

b. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat bertujuan mengetahui hubungan kejadian tuberkulosis paru (variabel terikat) dengan faktor tingkat pengetahuan, perilaku penderita tuberkulosis paru, dan kondisi lingkungan rumah (variabel bebas). Hasil pemeriksaan sputum secara mikroskopis, wawancara kuesioner dan observasi terhadap responden adalah sumber data yang dikumpulkan oleh peneliti, selanjutnya data yang diperoleh akan diskoring dan diuji statistik *chi square*.

**G. Etical Clearence (Persetujuan Etik)**

Penelitian dilakukan dengan izin Komisi Etik Politeknik Kesehatan Tangjungkarang dengan nomor surat No.048/KEPK-TJK/II/2024, serta surat rekomendasi penelitian dari Badan KESBANGPOL, Dinas Kesehatan dan UPTD Puskesmas Gunung Sari.