

BAB IV

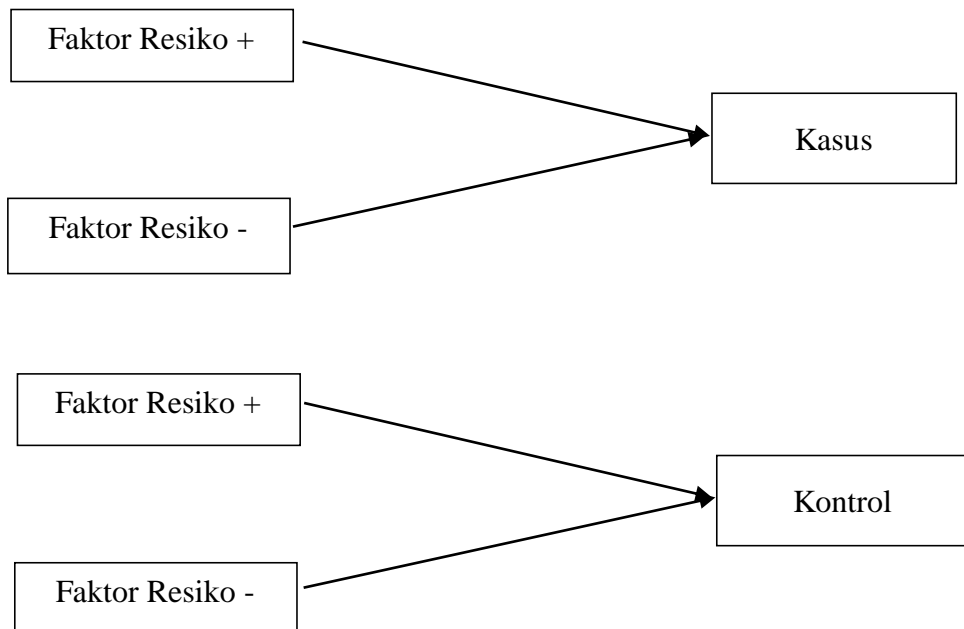
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis korelasi dengan pendekatan *case control* yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan kejadian penyakit, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Skema penelitian dengan menggunakan *case control* adalah sebagai

berikut :



Gambar 3. Rancangan Penelitian *Case Control*

Jenis penelitian yang dipergunakan oleh peneliti adalah observasional retrospektif dengan rancangan kasus kontrol (*case control*). Penelitian kasus kontrol bersifat observasional, yang berarti intervensi tidak dilakukan oleh peneliti, tetapi dilakukan oleh alam atau orang yang bersangkutan dan peneliti hanya

mengadakan pengamatan secara pasif terhadap proses perjalanan penyakit secara alamiah. Penelitian kasus-kontrol merupakan salah satu bentuk rancangan penelitian analitik yang mengikuti proses perjalanan penyakit ke arah belakang berdasarkan urutan waktu. Faktor resiko yang dimaksud pada bagan adalah lingkungan fisik rumah yang dinilai berdasarkan inspeksi sanitasi rumah. Kasus yang dimaksud pada bagan adalah orang yang terinfeksi TB Paru dan kontrol yang dimaksud adalah orang yang tidak terinfeksi TB Paru yang tinggal dekat dengan orang yang terinfeksi TB Paru. Penelitian ini merupakan penelitian analitik, karena data yang dihasilkan disajikan dalam tabel silang kemudian dianalisis dengan menggunakan uji statistik untuk mengetahui kuat hubungan maupun arah hubungan antar variabel (Budiarto, 2006).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April sampai dengan Mei Tahun 2022 terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Keseluruhan subjek penelitian di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I.

a. Populasi kasus

Populasi kasus adalah penderita TB Paru positif pada bulan Januari–April 2022 sebanyak 25 orang yang terdaftar dalam catatan medis Puskesmas Buleleng I

bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I. Adapun wilayah kerja Puskesmas Buleleng I terdiri dari 15 kelurahan dan 1 desa dan penderita TB Paru tinggal di beberapa kelurahan diantaranya Kelurahan Kampung Baru sebanyak 8 orang, Kelurahan Kampung Anyar sebanyak 5 orang, Kelurahan Banjar Tegal sebanyak 1 orang, Kelurahan Banjar Bali sebanyak 3 orang, Kelurahan Kampung Bugis sebanyak 3 orang, Kelurahan Banjar Jawa sebanyak 1 orang, Kelurahan Kampung Kajanan sebanyak 2 orang, Kelurahan Kaliuntu sebanyak 2 orang.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol adalah orang bukan penderita TB Paru sebanyak 25 orang yang bertempat tinggal dekat dengan penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2011). Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru positif yang melakukan pengobatan dan tercatat di data Puskesmas Buleleng I.

Kriteria kelompok kasus adalah :

- a. Penderita TB Paru tahun 2022
- b. Penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Buleleng I
- c. Penderita TB Paru yang bersedia menjadi responden
- d. Bila penderita TB Paru berhalangan untuk menjadi responden, dapat diwakilkan oleh keluarganya.

Kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah

- a. Masyarakat yang tinggal di sekitar rumah penderita Penyakit TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng I Tahun 2022.
- b. Bersedia menjadi responden penelitian.

Kesetaraan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol dilakukan dengan memilih kontrol yang setara atau hampir sama dengan kasus yang telah diambil. Kelompok kasus dan kelompok kontrol dalam penelitian ini memiliki perbandingan jumlah 1 : 1. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah pasien TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng I yaitu berjumlah 25 orang. Sedangkan jumlah sampel kelompok kontrol yang diambil pada penelitian ini berjumlah sama dengan kelompok kasus yaitu 25 orang. Kelompok kasus dan kelompok kontrol diberi perlakuan yang sama.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis dan data yang dikumpulkan

- a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan faktor kualitas fisik rumah yaitu, pencahayaan, kelembaban dan luas ventilasi, data dikumpulkan melalui kunjungan rumah dengan melakukan observasi dan pengukuran kondisi fisik rumah responden.

- b. Data sekunder

Data sekunder terdiri dari jumlah populasi, gambaran umum lokasi penelitian dan rekapitulasi penderita TB Paru positif yang diperoleh dari Puskesmas Buleleng I.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian (Noor, 2012). Cara pengumpulan data yang berkaitan dengan kualitas fisik rumah yang meliputi pencahayaan, kelembaban, luas ventilasi rumah yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit TB Paru dikumpulkan melalui kunjungan rumah dengan melakukan observasi terhadap rumah responden dengan menggunakan lembar observasi dan pengukuran dengan menggunakan alat sesuai dengan parameter yang diukur.

a. Identitas responden

Identitas responden dikumpulkan dengan wawancara dan ditulis pada lembar observasi.

1) Pencahayaan

Pengukuran pencahayaan dilakukan pada ruangan kamar tidur penderita TB Paru. Pengukuran pencahayaan dilakukan dengan menggunakan lux meter. Alat diletakan setinggi pinggang orang dewasa atau sekitar 85 cm dengan *fotocell* menghadap datangnya cahaya. Pengukuran dilakukan dilakukan pada beberapa titik di ruang tidur penderita TB Paru dan dirata-ratakan.

2) Kelembaban

Pengukuran kelembaban dilakukan dengan menggunakan hygrometer digital pada ruang tidur penderita TB Paru. Hasil yang tertera pada alat yang digunakan selanjutnya dicatat dalam lembar pengumpulan data. Pengukuran dilakukan pada beberapa titik di ruang tidur penderita TB Paru dan dirata-ratakan.

3) Ventilasi

Pengukuran ventilasi dilakukan pada ruang tidur penderita TB Paru. Pengukuran luas ventilasi dengan menggunakan meteran. Kemudian dilanjutkan dengan mengukur luas lantai ruangan. Hasil pengukuran ventilasi selanjutnya dibandingkan dengan hasil pengukuran luas lantai untuk memperoleh persentase luas ventilasi.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan

Data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dengan langkah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2011) :

- a. *Editing* adalah tahapan peneliti melakukan koreksi data untuk melihat kebenaran pengisian dan kelengkapan jawaban kuisisioner, angket dan pengamatan dari lapangan. Hal ini dilakukan ditempat pengumpulan data sehingga bila ada kekurangan segera dapat dilengkapi.
- b. *Coding* adalah setelah semua kuisisioner atau hasil pengamatan di edit dan di sunting selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.
- c. *Entering* adalah jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk code (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau software computer
- d. *Tabulating* adalah membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti

2. Analisis data

- a. Analisis satu variabel (*Univariat*)

Analisis *univariat* untuk melihat distribusi variabel independen meliputi kualitas fisik rumah yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi. Analisis *univariat* yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian pada umumnya dalam analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Analisis *univariat* dalam penelitian ini menggunakan metode analisis *Chi Square* (X^2). Pengujian dilakukan dengan menggunakan software computer dengan menggunakan aplikasi SPSS 16. Uji *Chi Square* (X^2) dapat digunakan untuk mengestimasi atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau menganalisis hasil observasi untuk mengetahui, apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan pada penelitian yang menggunakan data nominal (Hidayat, 2011). Uji ini dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Interpretasi dilakukan jika H_0 ditolak dan H_a diterima, bila didapatkan nilai $p < 0,05$ sedangkan jika H_0 diterima dan H_a ditolak bila didapatkan nilai $p > 0,05$. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya hubungan antar variabel tersebut dilakukan perhitungan *Coefficient Contingency* (*CC*), sedangkan untuk melihat besarnya resiko pada variabel yang telah diteliti digunakan analisis *Odds Ratio* (*OR*) dengan *Confidence Interval* (*CI*) 95% (Sugiyono, 2011).

Tabel 2
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien (CC)	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Pengukuran kualitas fisik lingkungan rumah yang mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan perumahan antara lain :

1) Pencahayaan

Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan alat lux meter dimana apabila pencahayaan memenuhi persyaratan yaitu 60 lux dan yang tidak memenuhi persyaratan yaitu < 60 lux.

2) Kelembaban

Pengukuran kelembaban menggunakan alat Hygrometer digital. Kelembaban akan memenuhi persyaratan apabila mendapatkan hasil 40-70% dan tidak memenuhi persyaratan apabila < 40% dan > 70%.

3) Ventilasi

Pengukuran luas ventilasi dalam penelitian ini menggunakan meteran dan membandingkan luas ventilasi dengan luas lantai. Memenuhi persyaratan apabila luas ventilasi $\geq 10\%$ dari luas lantai dan tidak memenuhi persyaratan apabila luas ventilasi < 10% dari luas lantai.

b. Analisis dua variabel (*Bivariat*)

Analisis *bivariate* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel bebas dengan variabel terikat (Notoatmodjo, 2012). Analisis *bivariat* digunakan untuk melihat hubungan variabel independen (pencahayaannya, kelembaban dan ventilasi) dengan variabel dependen (kasus TB Paru).

Pada analisis bivariat ini menggunakan metode analisis *Regression*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan software computer dengan menggunakan SPSS 16. Uji ini dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas secara simultan atau gabungan dengan variabel terikat. Interpretasi dilakukan jika H_0 ditolak dan H_a diterima, bila didapatkan nilai $p < 0,05$ sedangkan jika H_0 diterima dan H_a ditolak bila didapatkan nilai $p > 0,05$.