

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

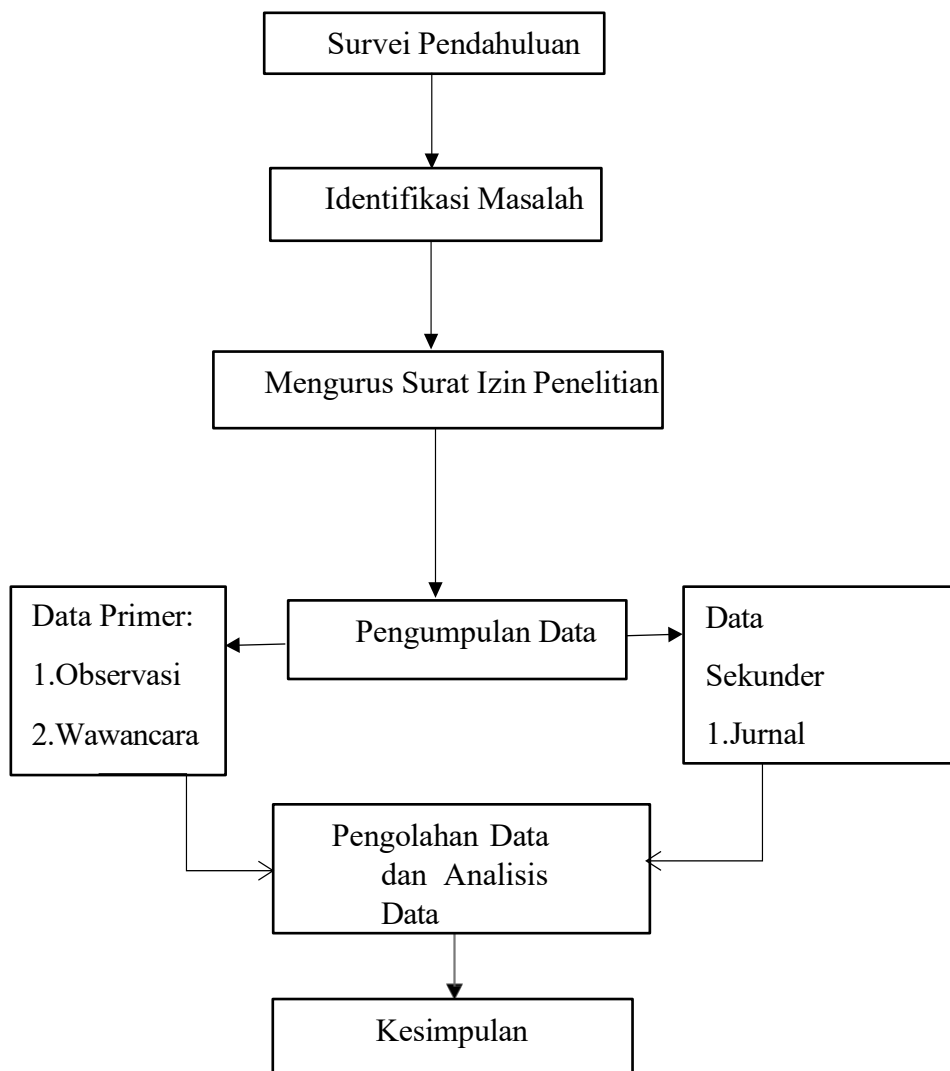
Penelitian memakai rancangan *case control* berbasis retrospektif dan bersifat observasional. Rancangan penelitian ini memungkinkan peneliti untuk melihat ke belakang dalam perjalanan penyakit, menganalisis urutan waktu antara kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagai pembanding. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian analitik karena data yang dikumpulkan disajikan dalam tabel silang dan kemudian dianalisis menggunakan uji statistik untuk menentukan kekuatan dan arah hubungan antar variabel (Notoadmojo, 2018)

B. Alur Penelitian

Tahapan penelitian adalah rangkaian prosedur yang dilaksanakan selama penelitian berlangsung guna mencapai sasaran yang diinginkan. Untuk penelitian ini, langkah-langkahnya disusun sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan, peneliti melaksanakan survei pendahuluan dengan pengamatan terkait kondisi lingkungan di tempat penelitian.
2. Melakukan identifikasi masalah.
3. Mengurus surat ijin penelitian yang diperlukan untuk pengambilan data.
4. Pengumpulan data, mengumpulkan data primer dan sekunder
5. Pengolahan data, agar data dapat dianalisis
6. Kesimpulan, merupakan hasil akhir dari penelitian yang telah dilaksanakan

Alur penelitian dapat digambarkan seperti gambar 3.



Gambar 3 Bagan Alur Penelitian

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.
2. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2025

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah perilaku hidup sehat, yang menjadi

fokus utama untuk dianalisis berdasarkan data yang dikumpulkan. Sedangkan yang menjadi responden adalah pasien tuberkulosis (TBC) yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.

Unit analisis merupakan objek kajian yang dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian, sedangkan responden adalah individu yang memberikan informasi atau data terkait variabel yang diteliti..

2. Populasi penelitian

Populasi mencakup individu yang relevan dengan studi kasus dan kontrol. Terdiri dari dua kelompok, yaitu penderita TBC paru sebanyak 78 orang, serta warga tanpa TBC yang tinggal di area yang sama juga sebanyak 78 orang. Total keseluruhan populasi penelitian adalah 156 orang, sesuai dengan pendekatan case-control yang digunakan.

3. Sampel

Sampel merupakan representasi dari populasi terpilih berdasarkan kriteria tertentu untuk tujuan analisis. Dalam studi ini, seluruh anggota populasi yang memenuhi syarat dijadikan sampel, terdiri dari 78 pasien TBC paru sebagai kelompok kasus dan 78 individu sehat sebagai kelompok kontrol, dengan total 156 responden. Pemilihan dilakukan setelah menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi guna memastikan kesesuaian dan validitas data.

a. Kriteria Inklusi dari kelompok kasus adalah:

Responden yang dimasukkan dalam kelompok kasus harus memenuhi kriteria berikut:

1. Pasien TBC paru BTA positif (Basil Tahan Asam positif) yang terdaftar pada periode Januari hingga Desember tahun 2024 di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.
2. Pasien yang telah menjalani pengobatan TBC paru selama periode tersebut

di fasilitas pelayanan kesehatan yang sama.

3. Pasien dengan rentang usia 20–59 tahun yang dikategorikan sebagai usia dewasa.

b. Kriteria eksklusi dari kelompok kasus adalah:

Responden dari kelompok kasus dikecualikan apabila:

1. Pasien berasal dari luar wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.
2. Pasien telah meninggal dunia.
3. Alamat tempat tinggal pasien tidak jelas atau tidak dapat ditemui.
4. Pasien berpindah pengobatan ke fasilitas kesehatan lain.

c. Kriteria inklusi dari kelompok kontrol adalah :

Responden yang tergolong dalam kelompok kontrol harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar atau berdekatan dengan penderita TBC paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.
2. Tidak menderita penyakit baik secara fisik maupun gangguan kejiwaan.
3. Memiliki karakteristik yang serupa atau mendekati kelompok kasus dalam hal umur, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.
4. Perbedaan umur antara kelompok kontrol dan kelompok kasus tidak lebih dari lima tahun, dan perbedaan tingkat pendidikan tidak lebih dari satu jenjang.
5. Bersedia secara sukarela untuk menjadi responden penelitian.

d. Adapun kriteria eksklusi dari kelompok kontrol adalah:

Responden dari kelompok kontrol tidak disertakan apabila:

1. Tinggal serumah dengan pasien TBC paru.
2. Tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

4. Jumlah dan besar sampel

Dalam penelitian ini, jumlah dan besar sampel dihitung berdasarkan jumlah populasi secara keseluruhan, namun tetap menyesuaikan dengan dua kriteria apakah

sampel termasuk kedalam kriteria inklusi atau eksklusi. Maka dalam penelitian ini, sampel penelitian terdiri dari seluruh penderita tuberkulosis paru yang tercatat dalam data program tuberkulosis di UPTD Puskesmas I Denpasar barat. Jumlah keseluruhan sampel adalah 55 orang kasus dan 55 orang kontrol, dengan penentuan matching pada beberapa variabel seperti umur, jenis kelamin, dan pekerjaan. Dengan demikian, total keseluruhan sampel mencapai 110 orang.

Dalam penelitian ini, penentuan kelompok kontrol dilakukan berdasarkan prinsip kesetaraan karakteristik dengan kelompok kasus. Kelompok kontrol terdiri dari masyarakat yang tidak menderita TBC paru, namun tinggal di sekitar lingkungan tempat tinggal penderita (kasus) dalam wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Barat. Untuk menjamin kesesuaian antara kedua kelompok, peneliti menggunakan matching berdasarkan variabel seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan, dengan batas perbedaan usia maksimal lima tahun dan tingkat pendidikan tidak lebih dari satu jenjang. Responden kelompok kontrol juga dipilih dengan syarat tidak memiliki riwayat penyakit fisik maupun gangguan kejiwaan, serta tidak tinggal serumah dengan penderita TBC untuk menghindari potensi paparan langsung.

5. Teknik pengambilan sampel

Proses pemilihan sampel dilakukan melalui pendekatan nonprobability sampling dengan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang sesuai kriteria dimasukkan sebagai sampel. Karena jumlah populasi tergolong kecil dan seluruh responden memenuhi kriteria inklusi, maka seluruh penderita TBC paru dan individu non-penderita yang relevan turut dilibatkan dalam penelitian.

penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu data primer dan data skunder.

a) Data primer

Data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber asli, seperti hasil wawancara dan observasi.

b) Data sekunder

Data yang diperoleh dari dokumen atau laporan pihak lain, misalnya catatan Dinas Kesehatan dan Puskesmas.

2. Cara pengumpulan data

Dalam penelitian mengenai keterkaitan antara perilaku hidup sehat dan kejadian tuberkulosis paru, teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran instrumen berupa kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan responden. Selain itu, dilakukan pula observasi lapangan secara langsung ke kediaman responden guna memperoleh gambaran kondisi lingkungan serta perilaku hidup sehari-hari yang dapat memengaruhi risiko penularan TBC. Pendekatan ini dipilih agar data yang diperoleh bersifat komprehensif dan menggambarkan kondisi aktual di lapangan.

3. Instrumen pengumpul data

- a. Lembar observasi sebagai media pencatat hasil wawancara langsung dengan responden.
 - b. Alat tulis untuk mencatat seluruh data yang diperoleh selama proses observasi dan wawancara.
 - c. Kamera/handphone digunakan untuk dokumentasi
- Pengolahan dan Analisis Data

F. Pengolahan data dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Editing

Editing merupakan tahap awal yang bertujuan untuk memeriksa kelengkapan dan keakuratan pengisian kuesioner. Pemeriksaan dilakukan terhadap beberapa aspek, yaitu:

1. Lengkap : memastikan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner telah terisi.
2. Kejelasan: memeriksa apakah tulisan responden terbaca dengan baik. Relevan : jawaban yang tertulis apakah relevan dengan pertanyaan
3. Relevansi: menilai apakah jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaan.
4. Konsistensi: memastikan kesesuaian antarjawaban dari pertanyaan yang saling berkaitan.

b. Entry data

Data yang telah melalui proses editing kemudian dimasukkan ke dalam komputer menggunakan perangkat lunak pengolahan data statistik untuk dianalisis lebih lanjut.

c. Cleaning

Pada tahap ini dilakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah diinput untuk mengidentifikasi dan menghapus data yang tidak sesuai, duplikat, atau tidak diperlukan, sehingga proses analisis menjadi lebih akurat.

d. Coding

Coding adalah proses pemberian kode numerik pada jawaban responden atau variabel penelitian, dengan tujuan mempermudah proses analisis data secara kuantitatif.

e. *Tabulating*

Tahap ini dilakukan dengan menghitung frekuensi data dari hasil kuesioner yang telah diberi kode, lalu menyusunnya ke dalam bentuk tabel agar memudahkan proses analisis dan interpretasi data.

2. Pengolahan dan analisis data

a. Analisis *univariat*

Analisis univariat ditujukan menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat dilakukan terhadap variabel perilaku hidup sehat dan kejadian tuberkulosis paru. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, yang memberikan gambaran umum karakteristik responden serta pola distribusi data.

b. Analisis *bivariat*

Analisis bivariat dipakai untuk mengevaluasi relasi antara variabel independen dan variabel dependen, yaitu antara perilaku hidup sehat dan kejadian tuberkulosis paru. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-square (χ^2) dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai p adalah sebagai berikut:

1. Jika $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat.
2. Jika $p \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Untuk mengukur kekuatan hubungan, akan digunakan Koefisien Kontingensi (Contingency Coefficient/CC).

Sementara itu, untuk mengetahui besar risiko (odds) terjadinya tuberkulosis paru pada kelompok dengan perilaku hidup sehat yang rendah, digunakan analisis Odds Ratio (OR) dengan Interval Kepercayaan (Confidence Interval/CI) sebesar 95%.

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

Item penilaian yang diajukan dalam observasi yaitu 12 item pertanyaan dan nilai setiap pertanyaan jika “ya” nilainya 1 dan jika “Tidak” nilainya 0. Maka di dapatkan:

$$\begin{aligned}
 \text{Skor} &= 12 - 0 \\
 &= \left(\frac{12-0}{3} \right) \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

Dikategorikan sebagai berikut :

1-4 “Kurang”

5-8 “Cukup”

9-12 “Baik”

G. Etika Penelitian

Penelitian ini menghormati hak-hak subyek, dan prinsip etika diterapkan dengan memastikan kepatuhan pada beberapa prinsip etika penelitian, antara lain

1. Menghormati manusia (*Respect for persons*)

Peneliti wajib menjelaskan secara jelas tujuan dan maksud penelitian kepada para responden, termasuk dampak yang mungkin timbul. Apabila responden setuju untuk berpartisipasi, maka mereka diminta menandatangani formulir persetujuan atau informed consent. Namun, jika responden menolak, peneliti harus menghormati keputusan tersebut tanpa paksaan.

2. Memperhitungkan manfaat (*Benificence*)

Peneliti bertugas menjelaskan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, seperti meningkatnya kesadaran tentang bahaya merokok serta dampak negatif perilaku merokok terhadap diri sendiri dan orang lain.

3. Tidak merugikan responden (*nonmaleficence*)

Peneliti berkomitmen untuk menghindari segala tindakan yang dapat merugikan responden. Oleh karena itu, penggunaan informed consent dilakukan sebelum penelitian dimulai guna melindungi hak responden

4. Keadilan (*Justice*)

Peneliti wajib memberikan perlakuan yang adil dan setara kepada seluruh responden agar tidak terjadi ketimpangan atau kecemburuan sosial di antara mereka.