

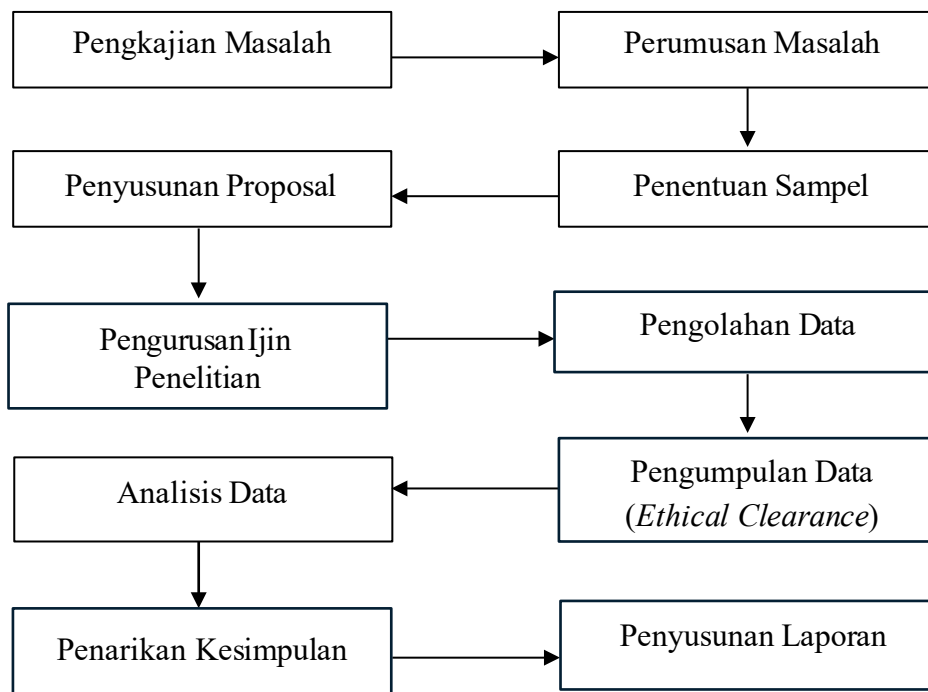
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2023). Penelitian ini berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya dan membuat kesimpulan yang berlaku.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Poliklinik Paru RSUD Bali Mandara yang beralamat di Jl. Bypass Ngurah Rai No.548, Sanur Kauh, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari hingga Februari 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit Analisa

Unit analisa dalam penelitian ini yaitu kadar asam urat dari pasien penderita TB Paru yang berada di Poli Paru RSUD Bali Mandara.

2. Populasi

Populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penderita TB Paru yang sedang menjalankan proses terapi di Poli Paru RSUD Bali Mandara sebanyak 64 orang.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dimana sampel haruslah representatif (Sugiyono, 2023). Sampel pada penelitian ini adalah darah kapiler pasien TB Paru di Poli Paru RSUD Bali Mandara.

a. Kriteria inklusi

1. Pasien yang bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani *informed consent*.
2. Pasien yang terdiagnosis tuberkulosis paru dan menjalani pengobatan Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) di RSUD Bali Mandara.
3. Pasien rawat jalan atau rawat inap yang melakukan pemeriksaan laboratorium selama periode penelitian.

b. Kriteria eksklusi

1. Pasien tuberkulosis paru yang memiliki riwayat penyakit lain yang dapat memengaruhi kadar asam urat, seperti gout arthritis, gagal ginjal kronik, atau penyakit ginjal lainnya.
2. Pasien yang sedang mengonsumsi obat-obatan selain OAT yang dapat memengaruhi kadar asam urat, seperti diuretik, aspirin dosis tinggi, atau allopurinol.
3. Pasien dengan kondisi infeksi atau penyakit kronis lain yang dapat memengaruhi metabolisme asam urat.
4. Pasien dengan data tidak lengkap atau hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak dapat dianalisis.
5. Pasien tuberkulosis paru dengan kehamilan, karena perubahan fisiologis dapat memengaruhi kadar asam urat.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu *total sampling*. *Total sampling* yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data Yang Dikumpulkan

Jenis data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber pertama untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sugiyono, 2017), sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber tidak langsung, seperti dokumen atau publikasi yang telah ada sebelumnya (Arikunto, 2013).

Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil pemeriksaan kadar asam urat pada pasien TB Paru di Poliklinik RSUD Bali Mandara dengan metode POCT yang dikumpulkan secara langsung dari responden selama penelitian berlangsung. Data sekunder, yaitu data jumlah pasien TB Paru di Poliklinik RSUD Bali Mandara yang diambil dari register pasien serta data rekam medis yang digunakan untuk menyeleksi responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, responden dihubungi secara langsung untuk keperluan wawancara menggunakan kuesioner. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data terkait nama, usia, lama pengobatan, IMT dan untuk jenis kelamin dengan melihat secara fisik. Data berupa jumlah penderita TB Paru di RSUD Bali Mandara dilakukan dengan mengumpulkan data di RSUD tersebut. Pemeriksaan laboratorium digunakan untuk mengumpulkan data kadar asam urat pada penderita TB Paru.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data responden :

- a. *Informed consent*
- b. Formulir wawancara responden
- c. Alat tulis

4. Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja Pemeriksaan Laboratorium

- a. Alat : Alat baca kadar asam urat POCT, *Blood lancet*
- b. Bahan : kapas alkohol 70%, kapas kering, *hypafix*, sarung tangan
- c. Prosedur Kerja
 - 1) Pra-Analitik
 - a) Melakukan verifikasi identitas pasien dengan mencocokkan nama, tanggal lahir, dan nomor rekam medis pada formulir pemeriksaan.
 - b) Memberikan penjelasan kepada pasien mengenai tujuan dan prosedur pemeriksaan, kemudian memastikan pasien berada pada posisi yang nyaman.
 - c) Menyiapkan alat POCT, strip uji, lancet steril, kapas alkohol 70%, kapas kering, sarung tangan, serta wadah limbah infeksius.
 - d) Memeriksa kondisi strip dan memastikan masa berlaku (*expired date*) masih valid serta kemasan tidak rusak.
 - e) Melakukan *quality control* (QC)
 - f) Membersihkan area pungsi pada ujung jari menggunakan kapasalkohol 70% dan membiarkannya mengering secara alami.
 - g) Memastikan tangan pasien dalam keadaan hangat untuk memaksimalkan aliran darah kapiler dan meminimalkan kegagalan pengambilan sampel.
 - 2) Analitik
 - a) Melakukan penusukan pada ujung jari menggunakan lancet steril secara cepat dan aman.
 - b) Membuang tetesan darah pertama

- c) Mengambil tetesan darah berikutnya tanpa memberikan tekanan berlebihan pada jari untuk mencegah kontaminasi cairan jaringan.
- d) Mengaplikasikan sampel darah pada area strip atau kartrid hingga volume sampel terpenuhi sesuai ketentuan pabrik.
- e) Memasukkan strip ke dalam alat POCT atau menempelkan strip pada alat, bergantung pada jenis alat yang digunakan.
- f) Menunggu proses pembacaan otomatis oleh alat hingga nilai kadar asam urat muncul pada layar.
- g) Mencatat hasil pemeriksaan pada formulir laboratorium, termasuk nilai hasil, satuan, waktu pemeriksaan, nomor lot strip, dan identitas petugas.

3) Post Analitik

- a) Menyampaikan hasil pemeriksaan kepada pasien dan mendokumentasikannya pada rekam medis pasien.
- b) Mengevaluasi hasil pemeriksaan; jika nilai tidak sesuai kondisi klinis atau meragukan, dilakukan pengulangan.
- c) Membuang lancet, strip uji, dan bahan bekas pakai lainnya ke dalam wadah limbah yang sesuai dengan standar keselamatan kerja.
- d) Membersihkan permukaan alat POCT jika terdapat kontaminasi darah atau cairan.
- e) Menyimpan alat dan strip pada tempat yang sesuai dengan petunjuk pabrik, termasuk pengaturan suhu dan kelembapan yang direkomendasikan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah data terkumpul, tahap-tahap mengolah data dijelaskan sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing mencakup pengecekan ulang data yang dikumpulkan dari *Laboratory Information System* untuk mengurangi jumlah kesalahan atau kekurangan data, memeriksa dan memperbaiki data penelitian guna memastikan keakuratan, konsistensi, serta kesesuaian dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini *editing* dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode atau angka untuk memudahkan pengolahan data. Pemberian kode ini bertujuan untuk mengorganisir, mengelompokkan, serta mempermudah interpretasi data dalam penelitian.

c. *Tabulating*

Kegiatan tabulasi (*tabulating*) melibatkan pengelompokan data sesuai dengan tujuan penelitian, yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang telah ditentukan. Tahap ini bertujuan untuk mempermudah analisis dan interpretasi data sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2018).

d. *Entry*

Entry merupakan proses memasukan data-data hasil *coding* ke dalam program komputer untuk diproses dan dianalisis.

e. *Cleaning*

Cleaning merupakan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pengolahan data. Setelah melalui tahap verifikasi, data telah dipastikan bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis lebih lanjut (Notoatmodjo, 2018).

2. Analisis data

Data dianalisa secara deskriptif dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data untuk masing-masing variabel penelitian, yang hanya menghasilkan persentase dan distribusi frekuensi.

G. Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang memiliki dampak dari penelitian tersebut (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Etika penelitian sebagai berikut:

1. Prinsip menghormati martabat manusia (*Respect for Person*)

Responden memiliki hak untuk memutuskan dengan sukarela untuk ikut serta dalam sebuah penelitian tanpa ada risiko yang dapat merugikan (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Setiap partisipan penelitian diperlakukan dengan menghormati martabat, hak, dan otonomi pribadi. Partisipan diberikan informasi lengkap

mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan risiko penelitian sebelum bersedia ikut serta. Persetujuan tertulis (*informed consent*) diperoleh dari seluruh peserta sebagai bukti persetujuan yang sadar dan sukarela.

2. Prinsip manfaat (*Beneficience*)

Peneliti harus mengecilkan risiko dan memaksimalkan manfaat penelitian. Penelitian diharapkan mampu memberikan manfaat untuk kepentingan manusia secara individu maupun masyarakat secara keseluruhan (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Penelitian dirancang untuk memberikan manfaat bagi peserta dan masyarakat luas, serta meminimalkan risiko yang mungkin timbul. Semua prosedur dilakukan dengan hati-hati untuk mencegah bahaya fisik, psikologis, atau sosial bagi partisipan.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini bertujuan untuk menjunjung tinggi keadilan dan menghargai hak-hak dari responden serta hak untuk menjaga privasi dari responden (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Pemilihan partisipan dilakukan secara adil dan proporsional, tanpa diskriminasi berdasarkan jenis kelamin, usia, ras, agama, status sosial, atau kondisi kesehatan. Manfaat penelitian akan dibagikan secara merata kepada semua kelompok yang berpartisipasi.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Partisipan memiliki hak otonomi secara sadar dan tanpa paksaan untuk setuju berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri, tetapi karena peneliti

memerlukan informasi tersebut maka kerahasiaan informasi perlu dijamin oleh peneliti (Haryani dan Setiyobroto, 2022). Data pribadi dan informasi sensitif partisipan dijaga kerahasiaannya. Identitas partisipan tidak akan diungkap dalam publikasi atau laporan penelitian. Data dikodekan dan hanya dapat diakses oleh peneliti yang berwenang.