

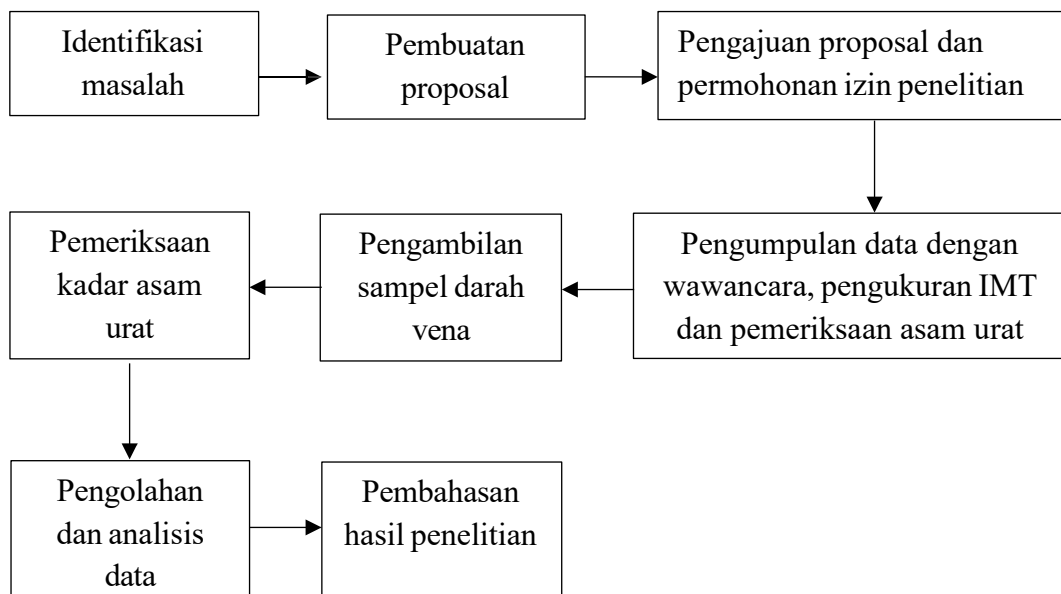
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian observasional. Metode penelitian deskriptif adalah sifat penelitian yang menggambarkan suatu fenomena dengan data yang akurat yang diteliti secara sistematis (Sahir, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar asam urat pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Seririt I berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, derajat hipertensi dan Indeks Massa Tubuh (IMT).

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Puskesmas Seririt I yang berlokasi di Jln Jendral Sudirman no 50 Seririt – Singaraja dan pemeriksaan kadar asam urat dilakukan di RSUD Kabupaten Buleleng yang berlokasi di Jl. Ngurah Rai No. 30 Singaraja, Kabupaten Buleleng, Bali.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal pada bulan Oktober tahun 2025 sampai dengan penyusunan hasil akhir bulan Maret tahun 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi dalam suatu penelitian. Elemen populasi dipahami sebagai seluruh subjek yang diukur dan dijadikan sebagai unit penelitian. Dengan demikian, populasi tidak hanya dibatasi pada manusia, tetapi juga mencakup objek serta benda – benda alam lainnya. Selain itu, populasi tidak semata – mata dipandang sebagai jumlah subjek atau objek yang diteliti, melainkan mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut (Sugiono, 2023). Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang memeriksakan kesehatan di UPTD Puskesmas Seririt I yang berjumlah 188 orang (Data bulan Desember 2024).

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Apabila populasi berukuran besar dan tidak memungkinkan untuk dipelajari secara keseluruhan karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka

penggunaan sampel yang diambil dari populasi dapat dilakukan. Hasil yang diperoleh dari sampel tersebut selanjutnya dapat diberlakukan untuk populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil harus benar – benar bersifat representatif atau mampu mewakili populasi (Sugiono, 2023). Sampel pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang memeriksakan kesehatan di UPTD Puskesmas Seririt I.

3. Besar sampel penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti yang dianggap mewakili populasi, sehingga dapat ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini menggunakan rumus yamane dengan tingkat kesalahan yang digunakan adalah 15%. Adapun rumus Yamane untuk menentukan jumlah sampel (Sugiono, 2023).

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi (188)

e = Tingkat kesalahan sampel (15% = 0,15)

Maka :

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{188}{1 + 188 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{188}{1 + 188 (0,0225)}$$

$$n = \frac{188}{1 + 4,23}$$

$$n = \frac{188}{5,23}$$

$$n = 35,94$$

$$n = 36 \text{ sampel (Dibulatkan oleh peneliti)}$$

Maka besar sampel pada penelitian ini sebanyak 36 orang penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Seririt I.

4. Kriteria sampel

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

a. Kriteria inklusi :

- 1) Penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden.
- 2) Penderita hipertensi yang mengonsumsi obat hipertensi.
- 3) Berusia ≥ 10 th.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Mengundurkan diri pada saat penelitian.
- 2) Penderita hipertensi yang sedang sakit.

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *nonprobability sampling* adalah metode pengambilan sampel di mana setiap elemen atau anggota populasi tidak diberikan kesempatan yang sama untuk terpilih. Salah satu jenis dari teknik ini adalah *purposive sampling*, di mana sampel ditentukan berdasarkan pertimbangan atau sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya (Sugiono, 2023).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung di lapangan oleh peneliti atau pihak yang memerlukan data tersebut. Data ini bersumber dari informan, yaitu individu atau perorangan, dan dikumpulkan melalui kegiatan seperti wawancara yang dilakukan oleh peneliti (Inadjo dkk., 2022). Data primer pada penelitian ini adalah hasil pemeriksaan, dan pengukuran.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh oleh peneliti dari berbagai sumber yang telah tersedia sebelumnya. Data ini dimanfaatkan untuk memperkuat dan melengkapi informasi primer yang telah dikumpulkan, seperti yang berasal dari bahan pustaka, literatur, buku, serta hasil penelitian terdahulu dan sumber lainnya (Inadjo dkk., 2022). Data sekunder primer pada penelitian ini adalah rekam medis puskesmas, jurnal dan buku.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat penting dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan.

a. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian kepada narasumber yang telah ditetapkan (Sahir, 2022). Wawancara pada penelitian ini

adalah menanyakan identitas responden yang memeriksakan kesehatan di UPTD Puskesmas Seririt I.

b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk mengamati fenomena yang diteliti. Selanjutnya, permasalahan yang ditemukan dapat dideskripsikan dan dikaitkan dengan teknik pengumpulan data lainnya, seperti kuesioner atau wawancara. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menghubungkannya pada teori serta penelitian terdahulu (Sahir, 2022). Observasi pada penelitian ini yaitu melihat dan menanyakan identitas responden.

c. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Data mengenai berat badan dan tinggi badan responden diperoleh melalui proses pengukuran, kemudian digunakan untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT) responden.

d. Pemeriksaan asam urat

Pemeriksaan asam urat pada respon penderita hipertensi di Puskesmas Seririt I Kabupaten Buleleng dengan menggunakan alat *Chemistry Analyzer* yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai kadar asam urat pada responden penderita hipertensi.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengukuran atau pedoman pengumpulan data penelitian adalah instrumen pengumpulan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kadar asam urat pada penderita hipertensi dengan menggunakan alat.

a. Instrumen pengumpulan data

- 1) Alat tulis, yang digunakan untuk menulis hasil wawancara.
- 2) Formulir *Informed Consent*, yang merupakan pernyataan yang menunjukkan kesediaan seseorang untuk menjadi responden dalam penelitian ini.
- 3) Formulir wawancara responden, yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dengan responden yang sebelumnya telah menyetujui untuk diwawancarai.
- 4) Kamera, yang digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian yang berlangsung.
- 5) Alat tensi untuk mengukur tekanan darah secara non invasif, khususnya tekanan sistolik dan diastolik
- 6) Alat timbangan yang digunakan untuk mengukur berat badan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT).
- 7) Alat ukur tinggi badan yang digunakan untuk kebutuhan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT).
- 8) Alat tulis sebagai alat untuk mencatat hasil dari wawancara yang dilakukan.

b. Instrumen pemeriksaan kadar asam urat

a. Alat

- 1) *Chemistry Analyzer*
- 2) Spuit atau needle
- 3) Tourniquet
- 4) Tabung vakum (Vacutainer)
- 5) Kapas kering dan plaster atau kasa steril
- 6) Alat pelindung diri

- 7) Label identitas pasien
- 8) Tempat limbah infeksius
- b. Bahan
 - 1) Darah vena
 - 2) Alkohol swab 70%
- c. Prosedur pemeriksaan
 - 1) Pra analitik
 - a) Menyiapkan alat dan bahan serta menggunakan alat pelindung diri.
 - b) Peneliti memberikan penjelasan kepada subyek penelitian mengenai penelitian yang akan dilakukan, kemudian menanyakan kesediaan pasien untuk menjadi sampel dijadikan dalam penelitian. Setelah memperoleh persetujuan dari pasien, maka pasien diminta untuk mengisi lembar *informed concent*.
 - c) Peneliti melakukan wawancara terhadap responden untuk memperoleh informasi sebagai penunjang penelitian. Persiapan responden, lalu menjelaskan kepada responden mengenai tindakan apa saja yang akan dilakukan.
 - d) Memastikan responden telah mendapatkan posisi yang nyaman dan telah siap untuk dilakukan pengambilan darah vena.
 - 2) Analitik
 1. Pengambilan darah vena
 - a) Pasang tourniquet 3 – 4 jari dari atas lipatan siku.
 - b) Kamudian tentukan vena yang akan ditusuk (biasanya vena mediana cubiti).
 - c) Lalu disinfeksi area vena dengan *alkohol swab* 70%, kemudian biarkan kering.
 - d) Lakukan penusukan sampai tabung berisi darah 3 mL.
 - e) Lepaskan tourniquet darah mulai mengalir ke tabung.

- f) Kemudian tabung dari holder dengan menekan perlahan pinggiran holder sambil memutar sedikit.
- g) Lalu cabut jarum dan tekan bekas suntikan dengan kapas kering hingga berhenti berdarah.
- h) Lalu tutup bekas suntikan menggunakan plaster.

Sumber : (Marsudi dkk., 2023).

2. Preparasi sampel :

- a) Biarkan sampel darah membeku selama 20 – 30 menit pada suhu kamar.
- b) Kemudian sampel disentrifugasi selama 10 menit kecepatan 3000 rpm.
- c) Lalu pisahkan serum dan sel darah merah.
- d) Simpan serum dan dikirim menggunakan *cooler box* lalu *cooler box* diisi *Ice pack* untuk mempertahankan suhu penyimpanan pada kisaran 2 – 8°C dan memastikan serum tetap dalam kondisi stabil, terjaga kualitasnya, dan bebas dari kontaminasi.

3) Penggunaan alat *Chemistry Analyzer*

- a) Letakan sampel pada *tray* dengan memperhatikan posisi sampel.
- b) Kemudian klik sampel register.
- c) Lalu pilih tombol *next* kemudian pilih menu barcode scan.
- d) Masukkan nomor posisi kolom sampel pada kolom pos, selanjutnya klik pilih scan.
- e) Setelah barcode terbaca dan ditampilkan layar, tekan tombol ok.
- f) Kemudian tutup menu dengan klik tombol *close* sebanyak dua kali.
- g) Memastikan identitas pasien agar semua sampel telah terbaca.
- h) Setelah itu, klik tombol *start test* (F2) untuk mulai pemeriksaan.

Sumber : Sesuai SOP RSUD Kabupaten Buleleng

3. Post Analitik

- a) Pengolahan sampah medis menggunakan *safety box* untuk menampung sementara limbah medis.
- b) Untuk mengetahui hasil akhir dari pemeriksaan kadar asam urat, data dicatat di dokumentasikan dan diinterpretasikan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data primer yang telah didapatkan dari hasil wawancara dan hasil pemeriksaan kadar asam urat berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, derajat hipertensi dan Indeks Massa Tubuh (IMT) di UPTD Puskesmas Seririt I dicatat, diolah, disajikan dalam bentuk tabel dan disertai dengan penjelasan deskriptif yang berupa narasi.

2. Analisis data

Dalam penelitian ini, variabel kadar asam urat pada penderita hipertensi disajikan melalui analisis deskriptif dengan karakteristik responden, meliputi usia, jenis kelamin, derajat hipertensi, serta Indeks Massa Tubuh (IMT). Selain itu, hasil penelitian juga dibandingkan dengan teori – teori yang relevan untuk melihat kesesuaian antara temuan di lapangan dengan konsep yang telah ada.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan seperangkat pedoman perilaku yang digunakan sebagai acuan selama seluruh proses penelitian berlangsung. Prinsip – prinsip etika ini mengarahkan sikap dan tindakan peneliti sejak tahap perencanaan, pelaksanaan pengumpulan data di lapangan seperti wawancara, penyebaran kuesioner, observasi,

hingga permintaan data pendukung, sampai pada tahap penyusunan laporan dan publikasi hasil penelitian. Selain itu, etika penelitian juga berkaitan dengan berbagai norma, antara lain norma kesopanan yang menyesuaikan dengan kebiasaan dan konvensi masyarakat, norma hukum yang berhubungan dengan pemberian sanksi atas pelanggaran, serta norma moral yang menekankan kejujuran, itikad baik, dan kesadaran etis dalam pelaksanaan penelitian (Yumesri dkk., 2024).

Etika penelitian merupakan pedoman perilaku yang harus dijunjung tinggi oleh peneliti dengan berlandaskan sikap ilmiah, serta tidak menimbulkan kerugian bagi responden. Dalam penelitian ini, etika yang diterapkan meliputi :

1. Kelayakan etik (*Ethical clearance*)

Penelitian yang akan dilakukan melibatkan manusia sebagai responden, sehingga usulan penelitian perlu melalui penilaian kelayakan oleh Komisi Etik Penelitian. Jika usulan tersebut dinyatakan memenuhi syarat untuk dilaksanakan, maka persetujuan akan diberikan dalam bentuk surat keterangan tertulis dari Komisi Etik Penelitian.

2. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Pemberian *informed consent* dilakukan sebelum proses pengumpulan data dimulai. Penelitian diawali dengan pemberian penjelasan kepada calon responden sebelum mereka memberikan persetujuan untuk berpartisipasi. Lembar persetujuan kemudian diberikan setelah responden memahami penjelasan awal yang sesuai dengan ketentuan, sebagai bentuk kesediaan mereka untuk ikut serta dalam penelitian. Informasi yang disampaikan sebelum persetujuan mencakup tujuan dan manfaat penelitian, serta gambaran mengenai pertanyaan yang akan diajukan,

sehingga responden memiliki keyakinan dan pemahaman yang cukup untuk berpartisipasi.

3. Tanpa nama (*Anonymity*)

Permasalahan etika merupakan aspek yang penting dan sensitif dalam setiap penelitian, terutama yang berkaitan dengan identitas responden. Penelitian ini melibatkan informasi yang bersifat pribadi dan rahasia, sehingga pelaksanaannya dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari responden. Proses pengumpulan data dilakukan sesuai dengan prinsip etika penelitian, di mana identitas responden tidak dicantumkan secara langsung. Sebagai gantinya, setiap responden diberi kode khusus, seperti A1, A2, A3, dan seterusnya pada lembar kuesioner. Kode tersebut hanya diketahui oleh peneliti dan digunakan berdasarkan persetujuan responden.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Penelitian ini dilaksanakan dengan menjamin kerahasiaan seluruh hasil, termasuk informasi dan berbagai permasalahan yang diperoleh dari responden. Semua data yang terkumpul akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, dan hanya data tertentu dalam bentuk kelompok yang akan ditampilkan dalam laporan hasil penelitian.

5. Keadilan (*Justice*)

Seluruh responden diperlakukan secara setara tanpa adanya perbedaan berdasarkan suku, ras, agama, maupun status sosial. Selama proses pengambilan data, setiap sampel mendapatkan perlakuan yang sama. Pemilihan sampel juga tidak didasarkan pada latar belakang suku, ras, agama, atau adat istiadat. Setiap individu yang memenuhi kriteria inklusi akan dijadikan responden tanpa adanya perlakuan yang berbeda.

6. Kebaikan (*Beneficence*)

Prinsip *beneficence* dalam penelitian menekankan bahwa setiap kegiatan penelitian harus memberikan manfaat bagi partisipan maupun masyarakat, sekaligus mengurangi risiko dan kemungkinan dampak merugikan, baik secara fisik maupun psikologis, seminimal mungkin.