

BAB IV

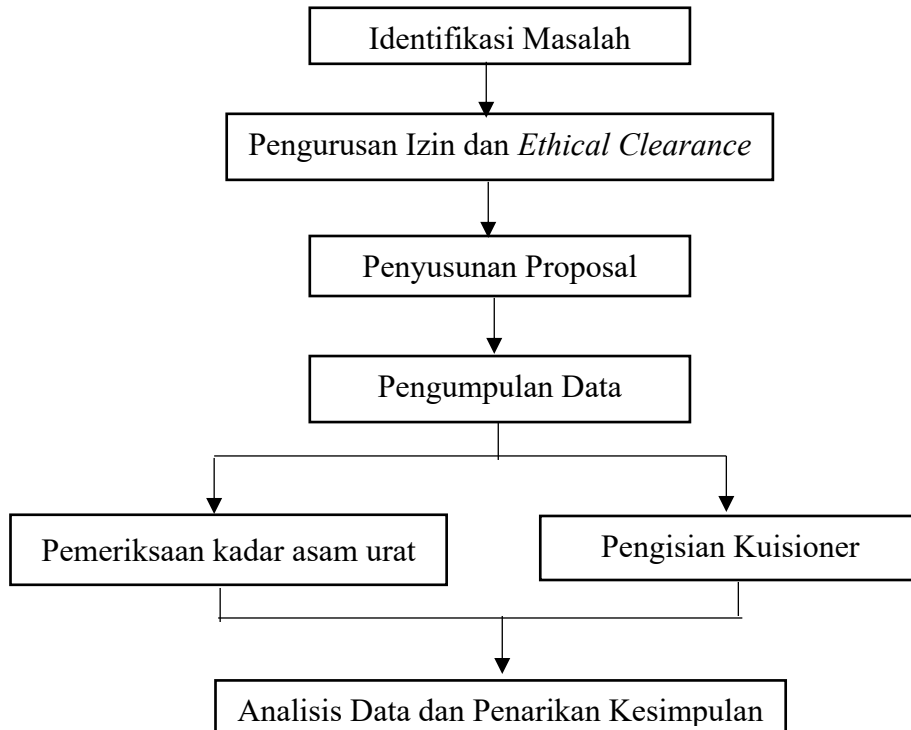
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*, yakni penelitian yang dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara penderita hipertensi dan kadar asam urat pada waktu yang bersamaan (Sugiyono, 2018). Metode *cross sectional* memungkinkan pengumpulan data tekanan darah dan kadar asam urat responden secara serempak, sehingga memungkinkan peneliti untuk menilai ada tidaknya hubungan antara dua variabel tersebut dalam konteks waktu yang sama (Sulistyo Nugroho & Haritanto, 2022)

B. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3. Bagan Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Kasna Medika Karangasem

b. Waktu penelitian

Waktu penelitian direncanakan berlangsung pada bulan Juli 2025 sampai dengan Desember 2025.

D. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit Kasna Medika Karangasem selama periode penelitian yang berjumlah 78 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Sampel digunakan untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian ini.

3. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar asam urat yang diperoleh dari penderita hipertensi di Rumah Sakit Kasna Medika Karangasem

a. Jumlah dan besar sampel

Sampel yang layak pada studi yaitu antara 30-500. Untuk menentukan jumlah sampel yang tepat, digunakan rumus Slovin yang berguna menghitung sampel dari populasi dengan tingkat kesalahan tertentu. Perhitungan jumlah sampel dengan rumus slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel minimal

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi *error*

Perhitungan sampel dengan penelitian ini dengan menggunakan nilai e sebesar 10%, Pemilihan tingkat kesalahan sebesar 10% dipilih karena jumlah populasi tidak terlalu besar dan disesuaikan dengan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya selama proses penelitian. Margin error ini masih dianggap cukup untuk menghasilkan sampel yang mewakili populasi tanpa membuat jumlah sampel terlalu banyak dan sulit dijangkau di lapangan. Adapun hasil rumus slovin adalah:

$$n = \frac{78}{1 + 78 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{78}{1 + 78 (0,01)}$$

$$n = \frac{78}{1 + 0,78}$$

$$n = \frac{78}{1,78}$$

$n = 43,82022$ dibulatkan menjadi 44

Berdasarkan perhitungan diatas sampel pada penelitian ini adalah 44 sampel.

1. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu

yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pemilihan ini bertujuan untuk memperoleh responden yang benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria pemilihan sampel diantaranya adalah:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat atau karakteristik tertentu yang harus dimiliki oleh responden agar dapat diikutsertakan dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Penderita Hipertensi
2. Berusia 19 tahun sampai dengan >60 tahun
3. Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kondisi atau karakteristik tertentu yang menyebabkan responden yang sebenarnya memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena dapat memengaruhi hasil. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:.

- 1) Mengonsumsi obat-obatan tertentu (seperti allopurinol atau diuretik) yang memengaruhi metabolisme asam urat.
- 2) Tidak kooperatif atau menolak pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan laboratorium.

c. Alat dan bahan

1) Alat

Alat yang digunakan dalam pemeriksaan kadar asam urat adalah menggunakan metode *clinical chemistry* dengan alat ERBA XL 180

2) Bahan

Bahan yang dipakai pada studi ini yakni, torniquet, jarum vacuntainer , alkohol swab, plester, tabung kuning (SST)

3) Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan serum

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden, yaitu data responden yang dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, serta data kadar asam urat yang diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium terhadap sampel darah responden

b. Data sekunder

Data sekunder mencakup data rekam medis pasien dan literatur yang mendukung analisis penelitian.

2. Teknik pengumpulan data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu pengumpulan data kadar asam urat yang diperoleh menggunakan alat ERBA XL 180 dan diperoleh dengan pengisian kuisisioner yang telah disiapkan.

3. Instrumen pengumpulan data

a. Instrumen dan prosedur penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan diantaranya adalah *Informed concent*, diterapkan guna menyatakan kesediaan menjadi partisipan pada penelitian ini. Selain itu, digunakan pula kuisisioner pengumpulan data yang mencatat identitas

responden. Alat tulis digunakan guna mencatat hasil kadar asam urat dan kamera digunakan guna mendokumentasikan kegiatan penelitian.

b. Instrument pemeriksaan laboratorium

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat ERBA xl 180 untuk mengukur kadar asam urat, serta kuisisioner untuk memperoleh data responden

F. Prosedur Kerja

Prosedur kerja dalam studi mencakup pre-analitik, analitik, serta post-analitik

1. Tahap pre analitik

a. Pengumpulan data responden

Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner yang dibagikan kepada responden, berisi pertanyaan-pertanyaan terkait data yg ingin diteliti seperti data diri pasien serta *informed consent*

2. Tahap analitik

a. Sampling Pasien

- 1) Mencuci tangan dan memakai APD
- 2) Menyiapkan alat dan bahan seperti torniquet, jarum vacuntainer , alkohol swab, plester, tabung kuning (SST)
- 3) Menusukan jarum vacuntainer pada vena pasien, kemudian darah di masukkan ke dalam tabung kuning (SST)
- 4) Menutup luka bekas tusukan dengan plester
- 5) Memberi label identitas pasien pada tabung

b. Prosedur kerja pemeriksaan Asam urat / uric acid pada alat ERBA XL 180 :

- 1) Darah yang sudah diputar menjadi serum dimasukkan ke dalam sample cup dan dimasukkan ke cup khusus untuk alat ERBA XL 180

- 2) Masukkan sample ke slot alat antara no 2-34
- 3) Cari patient entry di komputer cocokkan dengan pengantar kemudian klik nama pasien
- 4) Ganti group menjadi group 1
- 5) Masukkan position sesuai dengan kita menaruh sample
- 6) Dan masukan RM di ID pasien
- 7) Merahkan pemeriksaan UASR
- 8) Save
- 9) Lanjut ke status monitor, lihat apakah digambar alat sudah ada bundaran yang berwarna biru yang artinya sample sudah di schedule kan
- 10) Jika sudah tekan tanda play hijau
- 11) Jika muncul pertanyaan tentang rotor apakah menggunakan rotor baru atau lama, jika menggunakan rotor lama tekan NO jika menggunakan rotor baru tekan YES
- 12) Setelah hasil keluar di sesuaikan lagi dengan identitas pasien atau KU (kondisi umum) pasien
- 13) Jika tidak sesuai atau hasil mencurigakan bisa langsung menghubungi dr. Penanggung jawab laboratorium

3. Tahap post analitik

Mencatat hasil kadar asam urat (dalam mg/dL) pada lembar pengumpulan data

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis untuk memastikan keakuratan hasil. Proses ini mencakup *editing*, *coding*, *tabulasi*, *entry data*, *cleaning data*, dan analisis statistik sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2019).

a. Editing

Editing adalah proses pengecekan kembali data yang dikumpulkan untuk memastikan kelengkapan, keterbacaan, dan konsistensi jawaban. Pada tahap ini, kuesioner diperiksa agar tidak ada jawaban yang kosong, tidak terbaca, atau tidak relevan.

b. Coding

Coding atau pemberian kode dilakukan dengan mengklasifikasikan jawaban responden sesuai dengan kategori yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, coding dilakukan berdasarkan definisi operasional variabel.

c. Tabulasi

Data yang telah dikodekan kemudian disusun dalam bentuk tabel untuk memudahkan analisis. Tabulasi ini bertujuan untuk menyajikan data dalam bentuk frekuensi dan persentase agar lebih mudah dianalisis dan dibandingkan.

d. Entry data

Data hasil tabulasi dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik SPSS. Proses ini dilakukan untuk menghindari kesalahan input serta mempercepat pengolahan dan analisis data.

e. *Cleaning data*

Setelah data dimasukkan, dilakukan pengecekan kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam input data, data ganda, atau ketidaksesuaian dalam kategori coding yang telah ditentukan.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Hasil dari pengolahan data disajikan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan sifat-sifat dari masing-masing variabel penelitian. Penelitian ini dilakukan analisis univariat bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian yang meliputi karakteristik pasien, deskriptif dan frekuensi masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2019).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Rank Spearman* karena kedua variabel yang dianalisis, yaitu kadar asam urat dan tekanan darah, berbentuk data kategori. Uji *Rank Spearman* merupakan metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel kategorik. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah (Notoatmodjo, 2019):

- 1) Apabila nilai $p \text{ value} < 0,05$, maka menolak hipotesis H_0 dan menerima H_a .
- 2) Apabila nilai $p \text{ value} > 0,05$, maka menerima hipotesis H_0 dan menolak H_a .

H. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian merupakan aspek yang sangat penting, terutama karena penelitian berhubungan langsung dengan partisipan manusia. Penelitian ini memperhatikan masalah etika yang meliputi beberapa aspek, yaitu *informed consent*, *Anonymity*, *Confidentiality*, dan *Justice* (Notoatmodjo, 2019).

1. *Informed consent*

Informed consent adalah proses dimana subjek penelitian diberikan penjelasan secara jelas mengenai manfaat, tujuan, prosedur, dan dampak dari penelitian yang akan dilakukan. Subjek penelitian kemudian diberi lembar persetujuan (*informed consent*) yang berisi rincian penjelasan tersebut. Jika subjek penelitian setuju, mereka akan menandatangani lembar informed consent tersebut sebagai bentuk persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian (Hidayat, 2015).

2. *Anonymity*

Anonymity adalah tindakan untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian. Untuk menghindari pengungkapan identitas, nama subjek penelitian tidak dicantumkan pada informed consent dan kuesioner. Sebagai gantinya, digunakan inisial atau kode pada lembar-lembar tersebut (Hidayat, 2015).

3. *Confidentiality*

Confidentiality berarti menjaga semua informasi yang diperoleh dari subjek penelitian tetap rahasia. Dalam pelaporan hasil penelitian, data yang diidentifikasi individu akan dijaga kerahasiaannya dan hanya data yang relevan untuk tujuan penelitian yang akan dilaporkan. Peneliti bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua data dan informasi yang terkumpul aman dan tidak akan diungkapkan tanpa izin dari subjek penelitian (Hidayat, 2015).

4. *Justice*

Justice atau keadilan berarti bahwa peneliti akan memperlakukan semua responden dengan baik dan adil. Setiap responden akan diperlakukan dengan cara yang sama dan mendapatkan perlakuan yang setara dalam penelitian ini. Prinsip keadilan ini memastikan bahwa tidak ada diskriminasi atau perlakuan tidak adil terhadap subjek penelitian (Notoatmodjo, 2019).