

BAB IV

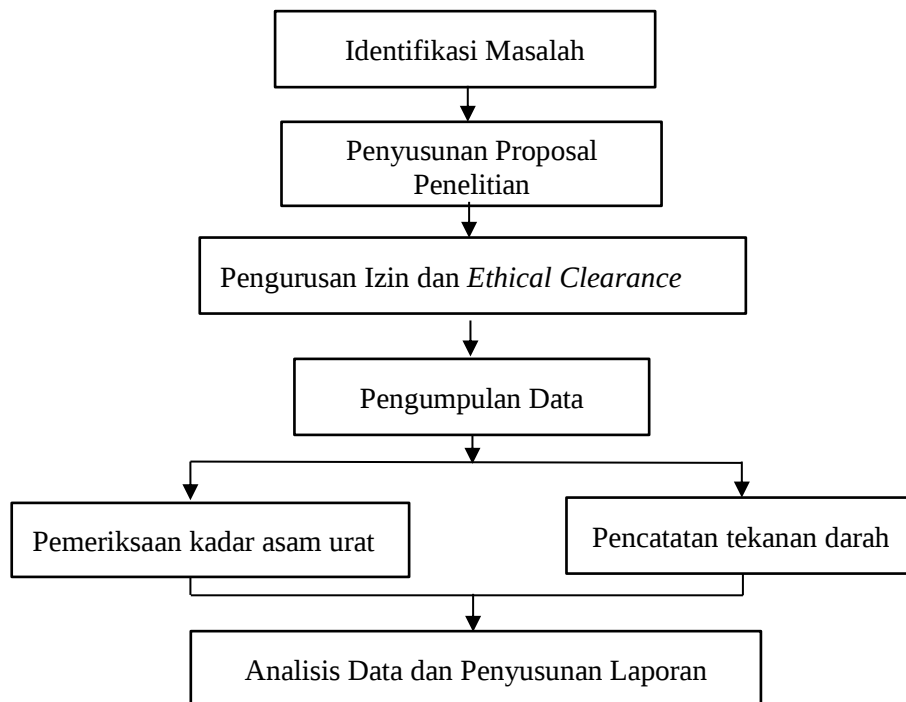
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Studi ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross-sectional*. Bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara kadar asam urat dan kejadian hipertensi pada satu titik waktu spesifik. Berbeda dengan studi deskriptif, penelitian analitik tidak hanya menjelaskan variabel, tapi juga menganalisis hubungan antarvariabel, seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2018). Data tekanan darah dan pengukuran kadar asam urat dilakukan serentak saat pengumpulan data.

B. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPTD Puskesmas Rendang, Kabupaten Karangasem, dari September hingga November 2025.

D. Populasi dan sampel

1. Unit analisis

Unit analisis penelitian ini adalah kadar asam urat pada pasien hipertensi yang tergabung dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di UPTD Puskesmas Rendang..

2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) yang terdiagnosa hipertensi di UPTD Puskesmas Rendang Berdasarkan data yang di peroleh Juni 2025 sebanyak 283 orang.

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi (Sulistyo & Haritanto, 2022). Sampel digunakan untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian ini.

Perhitungan jumlah sampel dengan rumus slovin adalah sebagai berikut:

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

Sumber: (Notoatmodjo, 2019)

Keterangan:

n : Jumlah sampel minimal

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi *error*

Perhitungan sampel dengan penelitian ini dengan menggunakan nilai e sebesar 10% sebagai berikut:

$$n = \frac{283}{1 + 283 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{283}{1 + 283 (0,01)}$$

$$n = \frac{283}{1 + 2,83}$$

$$n = \frac{283}{3,83}$$

$n = 73,89033$ dibulatkan menjadi 74

Berdasarkan perhitungan di atas sampel pada penelitian ini adalah 74 sampel.

Adapun kriteria pemilihan sampel diantaranya adalah:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat atau karakteristik yang harus dimiliki responden agar layak mengikuti penelitian (Notoatmodjo, 2019). Kriteria inklusi penelitian ini meliputi: pasien Prolanis di UPTD Puskesmas Rendang, pasien Prolanis dengan hipertensi, dan pasien yang bersedia menandatangani formulir persetujuan.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kondisi atau karakteristik yang membuat responden yang memenuhi kriteria inklusi tidak dimasukkan ke dalam penelitian karena dapat memengaruhi hasil.(Notoatmodjo, 2019, hlm.130). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang sedang menjalani pengobatan tertentu yang diketahui dapat memengaruhi kadar asam urat.
- 2) Pasien yang tidak kooperatif atau tidak bersedia mengikuti prosedur penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dalam studi ini, penulis menggunakan data primer yang diperoleh langsung melalui pengukuran kadar asam urat dari setiap responden sepanjang penelitian dan langsung melakukan pengukuran tekanan darah dengan alat tensimeter.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara. Pertama, data kadar asam urat diperoleh melalui pemeriksaan langsung menggunakan alat POCT (*Point of Care Testing*). Adapun Langkah-langkah dalam pemeriksaan kadar asam urat adalah:

a. Tahap pre analitik:

- 1) Menjelaskan prosedur pemeriksaan kepada responden dan meminta persetujuan (*informed consent*)
- 2) Menyiapkan alat POCT, strip uji, lancet steril, kapas alkohol, dan tisu dan APD
- 3) Memastikan responden dalam kondisi puasa

b. Tahap analitik

- 1) Mensterilkan ujung jari responden dengan kapas alkohol dan menunggu hingga kering.
- 2) Melakukan penusukan ujung jari dengan lancet steril untuk mendapatkan sampel darah kapiler.
- 3) Meneteskan darah ke strip uji yang telah terpasang pada alat POCT.
- 4) Menunggu hasil pembacaan otomatis yang muncul pada layar alat POCT (biasanya dalam waktu <10 detik).
- 5) Membuang alat sekali pakai (strip dan lancet) ke dalam tempat sampah medis.

c. Tahap post analitik

- 1) Menutup luka bekas tusukan dengan plaster.
- 2) Mencatat hasil kadar asam urat (dalam mg/dL) pada lembar pengumpulan data.
- 3) Hasil diverifikasi oleh petugas laboratorium UPTD Puskesmas Rendang.
- 4) Hasil divalidasi oleh dokter penanggungjawab laboratorium.

3. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat POCT (*Point of Care Testing*) untuk mengukur kadar asam urat, serta alat tensimeter untuk mengukur tekanan darah. Selain itu, digunakan pula lembar pengumpulan data yang mencatat identitas responden, hasil pemeriksaan asam urat, dan hasil tekanan darah yang telah diklasifikasikan.

F. 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, hlm.176).

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 adalah proses menganalisis data kualitatif dengan cara memberi label atau kode pada bagian-bagian teks yang dianggap penting. Coding digunakan untuk menyusun dan mengorganisasi data secara sistematis agar dapat ditemukan pola dan tema yang muncul dari jawaban responden. Dalam konteks open-ended responses, coding memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi makna tersembunyi, pendapat unik, serta persepsi subjektif yang tidak dapat ditangkap melalui data kuantitatif. 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, hlm.182).

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 derajat hipertensi merupakan kategori ordinal. Uji *Rank Spearman* merupakan metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk

mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel kategorik.

Tabel di bawah ini menunjukkan interpretasi hasil korelasi *Rank Spearman*:

Tabel 3
Interpretasi Korelasi *Rank Spearman*

Interval Korelasi (r/r_s)	Kekuatan Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah / sangat rendah
0,20 – 0,399	Lemah / rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sumber: Sihotang, 2024)

Dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah (Notoatmodjo, 2019):

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

G. 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, hlm. 205; Hidayat, 2015).

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Persons*)

Prinsip ini menekankan pentingnya mengakui serta menghormati martabat dan nilai yang melekat pada setiap individu sebagai manusia. Setiap orang diyakini memiliki hak fundamental untuk membuat keputusan sendiri secara mandiri, termasuk menentukan hal-hal yang mempengaruhi kehidupan dan kesejahteraannya. Dalam konteks penelitian, hal ini berarti peneliti wajib

menghargai pilihan, keyakinan, dan nilai-nilai pribadi partisipan tanpa adanya paksaan atau manipulasi. Perlakuan ini juga mencakup pemberian perlindungan khusus kepada kelompok yang memiliki keterbatasan atau kerentanan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial, sehingga mereka tidak mengalami ketidakadilan atau eksploitasi dalam proses penelitian.

2. Berbuat Baik (*Beneficence*)

Prinsip berbuat baik menekankan bahwa peneliti berkewajiban untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada partisipan dan masyarakat melalui penelitian yang dilakukan. Peneliti harus berupaya semaksimal mungkin agar penelitian yang dijalankan menghasilkan dampak positif, baik dalam bentuk pengetahuan baru, peningkatan layanan, maupun perbaikan kondisi kesehatan. Dalam penerapannya, peneliti juga perlu memperhatikan keseimbangan antara manfaat yang diperoleh dan risiko yang mungkin timbul, dengan memastikan bahwa manfaat selalu lebih besar daripada potensi kerugian.

3. Tidak Merugikan (*Non-Maleficence*)

Prinsip ini menuntut agar penelitian dilakukan tanpa menimbulkan kerugian yang tidak perlu bagi partisipan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Dalam penelitian kesehatan, keterlibatan subjek manusia harus berorientasi pada tercapainya tujuan ilmiah yang bermanfaat, namun tetap menghindari dampak negatif yang tidak dapat dibenarkan. Peneliti wajib mengidentifikasi potensi risiko sejak awal, merancang langkah pencegahan, dan memberikan penjelasan yang transparan kepada partisipan mengenai kemungkinan risiko tersebut sebelum mereka memutuskan untuk berpartisipasi.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip kerahasiaan mengatur bahwa setiap informasi yang diperoleh dari subjek penelitian, baik berupa data pribadi, catatan medis, hasil wawancara, maupun dokumen lain, harus dijaga keamanannya dan tidak boleh diungkapkan kepada pihak lain yang tidak memiliki izin atau kepentingan yang sah. Peneliti bertanggung jawab memastikan bahwa seluruh data yang dikumpulkan disimpan dengan aman, diolah secara hati-hati, dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian sebagaimana telah disepakati. Upaya perlindungan ini penting untuk menjaga kepercayaan partisipan terhadap peneliti dan institusi yang menaungi penelitian tersebut.

5. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan memastikan bahwa setiap individu memiliki hak yang sama untuk memperoleh perlakuan yang adil, tanpa diskriminasi berdasarkan latar belakang, status sosial, atau karakteristik pribadi lainnya. Hal ini mencakup distribusi manfaat dan risiko penelitian secara proporsional, sehingga tidak ada kelompok tertentu yang menanggung risiko lebih besar atau memperoleh manfaat lebih sedikit secara tidak adil. Peneliti wajib memastikan semua partisipan memiliki kesempatan yang setara untuk mendapatkan manfaat dari hasil penelitian, serta menghindari perlakuan yang memihak atau mengeksploitasi kelompok tertentu.