

BAB IV

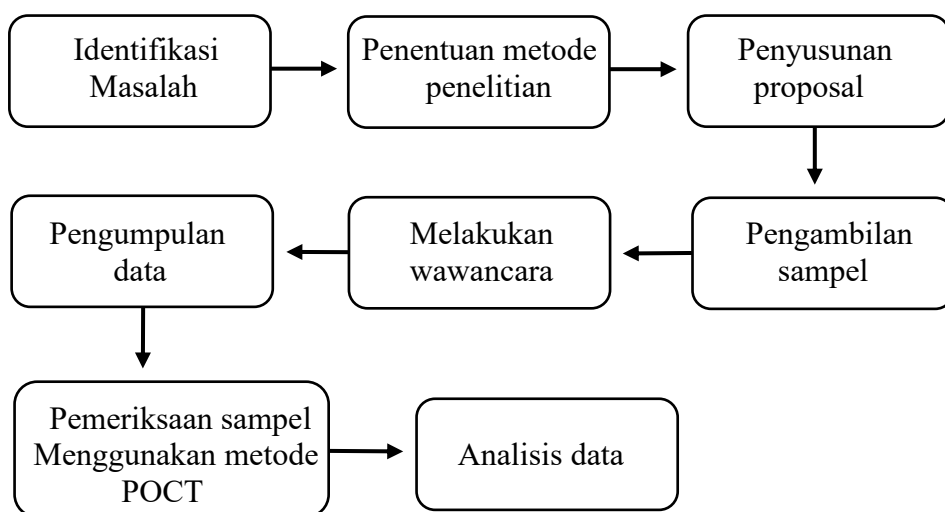
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kuantitatif. Pendekatan ini digunakan sebagai penelitian kuantitatif karena data yang dikumpulkan berupa angka-angka dan diolah dengan teknik analisis statistik (Sugiyono, 2023).

Metode kuantitatif digunakan sebagai sarana untuk meneliti populasi atau sampel tertentu melalui pengumpulan data numerik dan analisis objektif. Yang bertujuan menggambarkan kadar asam urat pada lansia di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan. Penelitian dilakukan tanpa manipulasi variabel, hanya mendeskripsikan kondisi nyata berdasarkan karakteristik lansia seperti usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh (Sugiyono, 2023). Data yang dikumpulkan berupa angka (mg/dL) hasil pemeriksaan kadar asam urat. Pemeriksaan dilakukan langsung di lapangan dengan metode *Point of Care Testing* (POCT).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan dan pemeriksaan POCT di lokasi penelitian.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan dari Januari - April 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup semua lansia yang berusia 45 hingga 90 tahun keatas sebanyak 685 orang lansia di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan.

2. Sampel

Seluruh unit populasi wajib memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Sebagai representasi dari populasi, ukuran sampel harus ditentukan secara saksama agar cukup kuat untuk mewakili gambaran populasi yang sebenarnya (Roflin, dkk, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah lansia yang tinggal di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, yang dipilih berdasarkan kriteria berikut:

a. Kriteria inklusi:

- 1) Lansia dari Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan yang setuju untuk berpartisipasi sebagai responden.
- 2) Lansia dalam kelompok umur 45 hingga 90 tahun keatas.

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Lansia yang sedang menjalani pengobatan asam urat atau mengonsumsi obat yang dapat mempengaruhi kadar asam urat mereka.

3. Unit analisis

Kadar asam urat lanjut usia di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan yang memiliki kadar asam urat tinggi.

4. Besar sampel

Pada penelitian ini terdapat 685 populasi. Karena populasi di ketahui maka rumus yang di gunakan untuk mengambil sampel adalah Rumus Yamane (Sugiyono, 2023). Dengan menggunakan Rumus Yamane untuk menghitung ukuran sampel, dengan margin kesalahan sebesar 15% dari pengambilan sampel secara acak. Digunakan untuk menghitung ukuran sampel dari penelitian ini:

Perhitungan:

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

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

$$n = \frac{685}{1 + 685 (15\%)^2}$$

$$n = \frac{685}{1 + (685 \times 0,0225)}$$

$$n = \frac{685}{1 + 15,4125}$$

$n = 41,735$ (Dibulatkan oleh peneliti menjadi 42 orang)

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Tingkat Ketidak akuratan ($15\% = 0,15$)

Besar sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 42 sampel yang didasarkan atas kriteria inklusi dan eksklusi.

5. Teknik pengambilan sampel

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling*. Teknik ini merupakan metode pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih. Berbeda dengan *probability sampling* (pengambilan secara acak) (Sugiyono, 2023).

Pengambilan sampel dilakukan secara acak sistematis (*Systematic Random Sampling*). Teknik ini merupakan modifikasi dari sampel random sampling. Pertama menentukan interval sampel, dengan cara membagi jumlah atau anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel yang diinginkan. Selanjutnya sampel diambil sesuai interval yang telah ditentukan dan berulang sesuai kelipatannya. Kemudian membagi dengan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya sebagai interval adalah X, maka yang terkena adalah setiap kelipatan dari X tersebut.

Perhitungannya adalah berikut:

N (Jumlah populasi) : 685 orang (No. 1, 2, 3 685)

n (sampel) : Yang diinginkan 42

I (intervalnya) : $685 : 42 = 16,3 : 6 = 2,7$ (dibulatkan menjadi 3)

Berdasarkan perhitungan tersebut, anggota populasi yang menjadi sampel adalah setiap anggota populasi yang mempunyai nomor kelipatan 3, misalnya no. 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, dan seterusnya sampai mencapai jumlah 42 anggota sampel (Sugiyono, 2023).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang di kumpulkan

a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil analisis kadar asam urat dan parameter indeks massa tubuh, serta hasil wawancara meliputi usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh pada lansia di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini mencakup data jumlah lansia yang ada di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan. Laporan tahunan Desa Pemogan untuk gambaran umum lokasi penelitian.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Selain untuk mengetahui tujuan dan keuntungan dari penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data demografis responden, seperti usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh.

b. Pemeriksaan langsung

Di Desa Pemogan, Kecamatan Denpasar Selatan, pemeriksaan langsung dilakukan termasuk pemeriksaan kadar asam urat menggunakan metode POCT.

3. Instrumen Pengumpulan Data

a. Instrumen pemeriksaan klinis

Adapun instrumen pemeriksaan kadar asam urat yang digunakan yaitu menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT). Bahan yang diperlukan

antara lain acid, lancet, strip blood uric, alcohol swab, tissu, kresek sampah medis.

b. Prosedur kerja

Adapun Prosedur kerja yang dilakukan dengan metode *Point of Care Testing* (POCT) yaitu melalui tiga tahap meliputi:

1) Pre-analitik

a) Pengumpulan karakteristik responden peneliti melakukan pendataan yang mencakup nama, usia, jenis kelamin.

b) Pengambilan sampel dilakukan melalui tahap berikut:

(1) Peneliti memperkenalkan diri ke lansia

(2) Peneliti melakukan identifikasi lansia

(3) Peneliti menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada lansia dan meminta persetujuan lansia secara verbal

(4) Peneliti bertanya mengenai sensitive terhadap latex (hand gloves) status alergi

(5) Peneliti melakukan desinfeksi tangan.

(6) Peneliti menggunakan alat pelindung diri (sarung tangan dan masker)

(7) Peneliti melakukan verifikasi identitas lansia (Nama lengkap lansia, dan umur)

(8) Peneliti memastikan lansia dalam posisi yang nyaman dan aman (baik duduk atau berbaring)

(9) Peneliti mempersiapkan peralatan dan perakitan alat yang diperlukan untuk pengambilan darah (lanset steril, alcohol swab, tempat sampah medis atau kresek)

- (10) Peneliti mengecek tanggal kadaluwarsa, setiap alat medis sebelum pengambilan darah
- (11) Peneliti mempersiapkan alat untuk pemeriksaan asam urat dan memastikan alat dalam keadaan siap untuk digunakan
- (12) Peneliti memilih lokasi penusukan dengan benar
- (13) Peneliti melakukan aseptis jari atau membersihkan bagian yang akan ditusuk menggunakan alcohol swab
- (14) Tunggu hingga sedikit kering
- (15) Tusuk jari dengan menggunakan lanset steril secara cepat dan sigap
- (16) Hapus darah yang keluar pertama dengan alcohol swab yang baru
- (17) Darah yang keluar selanjutnya digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat.

2) Analitik

Analitik atau Prosedur pengerjaan Adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti (menggunakan alat pelindung diri dan jas laboratorium)
- b) Darah yang keluar berikutnya diteteskan pada sampel pada check strip asam urat
- c) Setelah darah yang digunakan cukup, tutup bekas tusukan dengan alcohol swab kemudian meminta lansia untuk sedikit menekannya
- d) Lanset bekas untuk menusuk kulit atau jari dibuang ke sharp container atau kresek
- e) peneliti membuka hand gloves dan cuci tangan.

3) Post-analitik

Data hasil pengukuran kadar asam urat yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan diolah. Interpretasi dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran terhadap nilai rujukan (nilai normal) untuk menentukan apakah kadar asam urat responden berada dalam kategori normal, di atas normal (hiperurisemia), atau di bawah batas normal.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Seluruh data primer yang terkumpul didokumentasikan dan dianalisis untuk disajikan melalui pemaparan naratif serta tabulasi data. Tahap pengolahan ini merupakan proses transformasi data mentah menjadi informasi ilmiah yang siap diinterpretasikan. Dalam pelaksanaannya, pengolahan data pada penelitian ini mencakup beberapa rangkaian prosedur teknis, yaitu (Anggita dan Masturoh, 2018).

a. Pemeriksaan data (*Editing*)

Editing dilakukan untuk memastikan seluruh data pemeriksaan asam urat dan identitas responden telah lengkap serta sesuai dengan kriteria inklusi. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan data sedini mungkin, sehingga peneliti dapat melakukan pengambilan sampel ulang apabila data yang tersedia belum memenuhi kebutuhan analisis.

b. *Coding*

Coding dilakukan dengan mengonversi data dari alat ukur ke dalam tabel kode untuk efisiensi pengolahan data. Setelah proses seleksi data selesai,

peneliti memberikan kode khusus pada karakteristik responden (usia, jenis kelamin, IMT) dan hasil pengukuran variabel penelitian agar lebih mudah diolah secara digital.

c. *Data entry*

Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan data *entry* ke dalam format tabulasi. Proses ini bertujuan untuk mempermudah analisis data secara sistematis dengan bantuan program komputer.

d. *Cleaning*

Cleaning dilakukan untuk menjamin keakuratan data dengan cara memeriksa ulang hasil input terhadap sumber data asli. Tahapan ini mencakup identifikasi dan perbaikan kesalahan kode serta pengisian data yang rumpang agar dihasilkan basis data yang bersih dan valid.

2. Analisa data

Analisis data yang digunakan setelah data terkumpul pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi pada subjek penelitian berdasarkan data variabel yang diuji yaitu usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT). Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan dideskripsikan pada masing-masing kategori yaitu rendah, normal dan tinggi.

G. Etika Penelitian

Menurut Kemenkes (2021) terdapat tiga prinsip etik penelitian kesehatan yang memiliki kekuatan moral sehingga suatu penelitian dapat dipertanggung jawabkan, antara lain :

1. Menghormati martabat manusia (*respect for human dignity*). Bentuk penghormatan peneliti terhadap martabat manusia sebagai individu yang dapat memilih dan tidak dipaksa untuk berpartisipasi dalam penelitian.
2. Berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*nonmaleficence*): Prinsip ini mengatur bahwa kita harus membantu orang lain dengan semaksimal mungkin dan tidak merugikan orang lain sebagai sarana penelitian.
3. Keadilan (*justice*): Semua sampel penelitian diberikan perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa membedakan satu sama lain.