

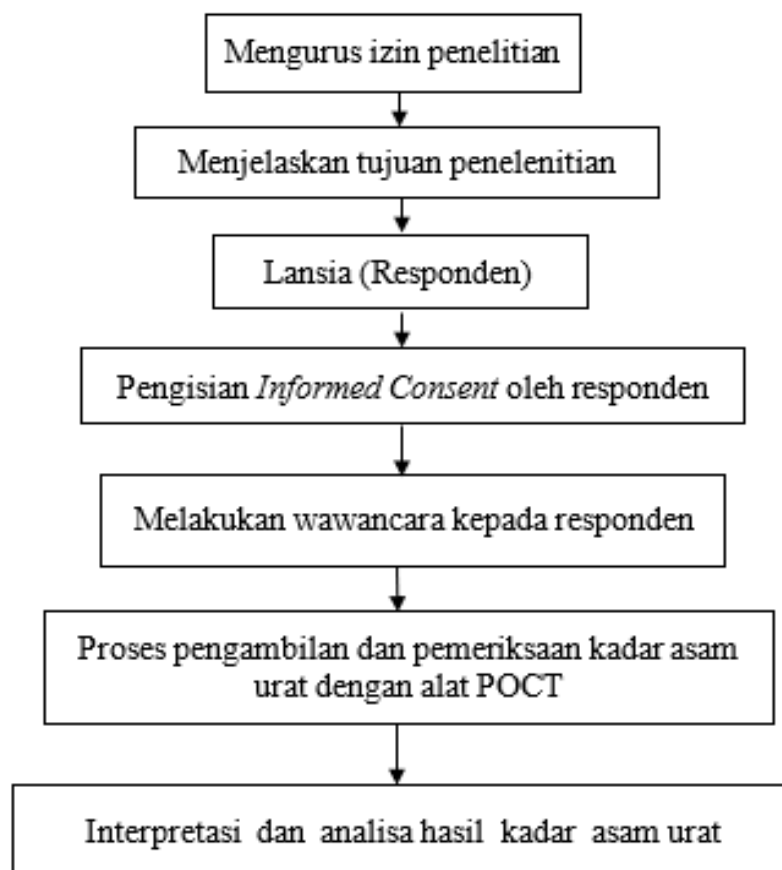
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dan bersifat deskriptif dan observasional, dengan mengukur variabel independen secara bersamaan. Usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh (IMT) merupakan beberapa variabel yang digunakan untuk menentukan kadar asam urat pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar asam urat pada lansia penghuni Puskesmas Sidemen.

B. Alur Penelitian



**Gambar 3. Alur penelitian Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di
Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem**

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan Februari – April 2025

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Kadar asam urat menjadi unit analisis penelitian. Responden yang diteliti adalah penderita asam urat lanjut usia yang diperiksa di Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem.

2. Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan atau wilayah yang terdiri dari item atau orang dengan atribut dan sifat tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis guna membuat kesimpulan. Menurut Masturoh dan Nauri (2018), populasi terdiri dari semua komponen yang menjadi subjek penelitian dan biasanya merupakan unit analisis.

3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dipilih melalui prosedur khusus agar dapat mewakili keseluruhan populasi (Siyoto & Sodik, 2015). Pada penelitian ini, data sampel diambil dari sumber primer, yaitu seluruh pasien yang berkunjung ke Puskesmas Sidemen, Kabupaten Karangasem.

a. Unit analisis dan responden

Fokus utama penelitian ini adalah kadar asam urat. Responden terdiri dari pasien yang melakukan pemeriksaan darah, terutama untuk mengukur kadar asam urat, dan memenuhi kriteria sampel sesuai dengan formulir identitas yang terdapat pada lampiran penelitian.

b. Jumlah dan besar sampel

Jumlah dan besar sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus slovin. Rumus penentuan besar sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

d = nilai ketelitian (0,15)

Perhitungan sampel :

$$n = \frac{N}{1+1.265 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{1.265}{29,46} = 42,9 \text{ dibulatkan } 43$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, menunjukkan bahwa jumlah sampel yang digunakan adalah 43 penderita asam urat di Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem.

c. Teknik Sampling

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* dipilih karena memungkinkan peneliti menentukan subjek penelitian secara selektif berdasarkan karakteristik tertentu yang dianggap relevan dan sesuai dengan tujuan studi (Nasution,

2012). Penetapan partisipan dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebagai syarat kelayakan dalam penelitian ini.

- 1) Kriteria inklusi, yang mencakup pasien lansia yang menjalani pemeriksaan asam urat di Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, dengan usia 60 tahun ke atas dan kemampuan berkomunikasi dengan baik.
- 2) Kriteria eksklusi, yaitu pasien lansia yang di Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem yang tidak bersedia atau sulit untuk diajak berkomunikasi dan lansia yang menolak untuk berpartisipasi atau tidak memberikan persetujuan tertulis.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu :

a. Informasi primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari peserta penelitian. Indeks massa tubuh (IMT), kadar asam urat, usia, jenis kelamin, dan identifikasi sampel merupakan informasi primer yang dikumpulkan.

b. Informasi sekunder

Data sekunder adalah informasi yang sudah ada dan tidak memerlukan pengukuran langsung. Puskesmas Sidemen di Kabupaten Karangasem menyediakan data sekunder untuk penelitian ini, yang meliputi informasi tentang kadar asam urat pada lansia. Data sekunder

2. Teknik pengumpulan data

Informasi mengenai usia, jenis kelamin, BMI, dan riwayat asam urat responden dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara. Dengan *menggunakan Easy Touch GCU Meter* dan teknik *POCT*, kadar asam urat ditentukan dari sampel darah cermin lama.

3. Instrument dan prosedur pengumpulan data

a. Instrument pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu :

- 1) Alat tulis untuk mencatat data.
- 2) Kamera untuk mendokumentasikan kegiatan.
- 3) Surat izin untuk praktek penelitian di Puskesmas.
- 4) Alat Pelindung Diri (APD).

b. Instrument pemeriksaan laboratorium

Point of Care Testing (POCT) adalah teknik pemeriksaan langsung yang mengukur kadar asam urat dengan mengambil sedikit sampel darah. Karena dapat memberikan hasil dengan cepat, pendekatan ini ideal bagi orang yang menerima perawatan di rumah sakit atau lembaga perawatan kesehatan lainnya. POCT sering digunakan dalam berbagai pengaturan perawatan kesehatan, termasuk klinik dan rumah sakit. Strip Tes Asam Urat *Easy Touch* adalah salah satu gawai yang menggunakan teknik ini; gawai ini menggunakan biosensor untuk menerjemahkan perubahan muatan listrik dari reaksi kimia antara darah dan elektroda menjadi kadar asam urat.

Adapun instrumen yang digunakan meliputi timbangan, meteran badan, lancet, autoklik, kapas alkohol 70%, kapas kering, chip asam urat, dan sampel darah kapiler.kapiler.

c. Prosedur pemeriksaan

- 1) Pra analitik
 - a) Melakukan informed consent pada calon responden (jika responden setuju lanjutkan ke tahap selanjutnya).
 - b) Mengisi formulir pemeriksaan dengan informasi tentang umur, jenis kelamin, dan alamat responden.

2) Tahap Analitik

- a) Menggunakan alat pelindung diri (APD).
- b) Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pemeriksaan.
- c) Memilih jari yang akan ditusuk, kemudian melakukan desinfeksi pada jari tersebut menggunakan alkohol swab 70% dan biarkan kering.
- d) Menekan sedikit bagian jari yang akan ditusuk untuk mengurangi rasa nyeri.
- e) Melakukan penusukan dengan lancet steril. Sebelum itu, pastikan untuk mengonfirmasi kepada responden tentang prosedur penusukan dan meminta mereka untuk tetap tenang.
- f) Setelah darah keluar, buang tetesan darah pertama menggunakan kapas kering, dan tetesan darah berikutnya baru dapat digunakan untuk pemeriksaan.
- g) Hasil pemeriksaan akan langsung muncul pada alat *POCT*.
- h) Menutup bekas tusukan dengan kapas kering dan meminta responden untuk menekan kapas tersebut selama sekitar 1 menit agar pendarahan berhenti.
- i) Strip test pada alat *POCT* yang sudah digunakan dicabut dan dibuang.

3) Tahap Post Analitik

- a) Informasikan kepada responden, bahwa pemeriksaan telah selesai dilakukan.
- b) Interpretasikan dan catat hasil yang muncul, dengan nilai rujukan :
 - Pria : 3,4–7,0 mg/dL
 - Wanita : 2,4–6,0 mg/dL

F. Pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan data

Data Kadar asam urat, respons kuesioner, dan data wawancara orang lanjut usia semuanya dikumpulkan, disusun, diolah, dan ditampilkan sebagai tabel dan narasi.

2. Analisis data

Kadar asam urat pasien lanjut usia di Puskesmas Sidemen diukur dan hasilnya dievaluasi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), usia, dan jenis kelamin. Kadar asam urat terbagi menjadi tiga kategori: rendah, tinggi, dan normal.

G. Etika penelitian

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Karena setiap orang memiliki hak atas privasi dan kebebasan untuk memberikan informasi, peneliti tidak diperbolehkan untuk membagikan informasi yang berkaitan dengan identitas subjek. Sebagai alternatif, kode tertentu dapat digunakan sebagai pengganti identitas subjek. Setelah memberikan penjelasan, peneliti menawarkan formulir izin untuk menjunjung tinggi martabat subjek (*informed consent*).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Informasi yang berkaitan dengan identifikasi subjek penelitian tidak dapat diungkapkan oleh peneliti. Hal ini dikarenakan setiap orang memiliki hak dasar atas privasi dan kebebasan penuh untuk mengungkapkan informasi secara sukarela. Oleh karena itu, nomor identifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya akan digunakan sebagai pengganti identitas asli individu untuk melindungi privasi mereka. Dengan demikian, informasi pribadi terlindungi, dan baik temuan penelitian maupun laporan yang dipublikasikan tidak akan mengungkapkan identitas partisipan penelitian.

3. Keadilan dan keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti wajib memastikan bahwa semua subjek atau responden diperlakukan secara adil dan setara tanpa ada diskriminasi. Selain itu, peneliti harus memberikan penjelasan yang jelas dan rinci mengenai prosedur penelitian yang akan dijalani kepada setiap individu yang terlibat dalam penelitian. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua peserta memahami dengan baik apa yang akan dilakukan selama penelitian, serta hak-hak mereka sebagai responden, sehingga mereka dapat memberikan persetujuan yang diinformasikan secara sukarela.

4. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Baik masyarakat luas maupun peserta penelitian secara khusus harus memperoleh manfaat sebanyak mungkin dari sebuah penelitian. Efek negatif yang dapat membahayakan subjek penelitian harus diminimalkan oleh para peneliti.