

BAB IV

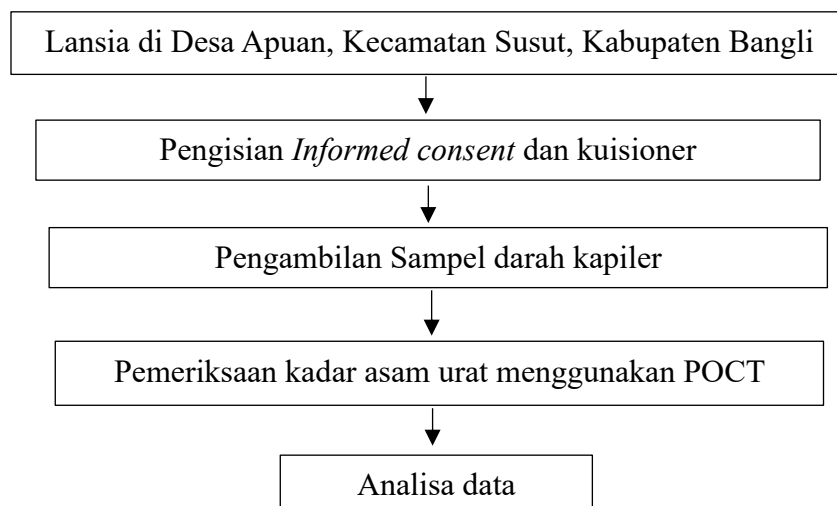
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah penelitian deskriptif, karena pada penelitian ini akan menggambarkan suatu fenomena atau kejadian yang terjadi pada masyarakat. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tentang kejadian saat ini dan memperoleh informasi mengenai suatu keadaan yang berkaitan dengan variabel yang ada, yang berisikan upaya mendeskripsikan, mencatat analisis, dan menginterpretasikan tentang apa yang terjadi saat ini. Pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kadar asam urat pada Lansia Di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

B. Alur Penelitian

Terdapat alur penelitian yang di lakukan dalam penelitian ini, yang di sajikan dalam bentuk bagan alir, yakni sebagai berikut :



Gambar 2. Alur penelitian Gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Apuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat pengambilan sampel dan pemeriksaan sampel pada penelitian ini dilakukan di Desa Apuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari – April 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Darmanah, 2019). Populasi pada penelitian adalah seluruh Lansia di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Populasi lansia di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli adalah 583 lansia.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apabila populasi dalam jumlah besar dan peneliti tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili (Darmanah, 2019). Sampel pada penelitian ini adalah lansia di Desa Apuan Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

3. Unit analisis responden

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar asam urat. Responden pada penelitian ini adalah lansia di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

a. Jumlah dan besar sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli besar sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *Slovin*.

Jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Total populasi

e = Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel yaitu 0,15

Perhitungan :

$$n = N / 1 + N (e)^2$$

$$n = 583 / (1 + 583 \times (0,15)^2)$$

$$n = 583 / 1 + 583 (0,0225)$$

$$n = 583 / 1 + 13,11$$

$$n = \frac{583}{13,1}$$

$$= 44,4$$

Setelah dilakukan perhitungan menggunakan rumus *Slovin* didapatkan hasil sampel minimal adalah 44, Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 44 sampel.

b. Kriteria sampel penelitian

Kriteria sampel penelitian dapat dibagi menjadi dua, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1). Kriteria inklusi

Dalam penelitian ini yang termasuk kriteria inklusi adalah :

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Responden yang berusia ≥ 60 tahun
- c. Lansia yang sehat dan mampu di ajak berkomunikasi dengan baik

2). Kriteria eksklusi

Dalam penelitian ini yang termasuk kriteria eksklusi adalah :

- a. Responden yang tidak hadir saat pengambilan sampel
- b. Responden yang mengonsumsi obat pengontrol asam urat

E. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik probability sampling dengan metode cluster random sampling. Probability pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Metode cluster random sampling adalah metode yang digunakan bila populasi terdiri dari kelompok individu atau populasi homogen. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 44 lansia yang masuk kedalam kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dipilih pada masing-masing banjar dengan metode cluster random sampling dengan perhitungan

(Sugiyono, 2022). Berikut adalah cara perhitungan jumlah sampel pada masing-masing Banjar.

$$n_i = N_i \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i : Jumlah sampel tiap Banjar

N_i : Jumlah populasi per Banjar

N : Jumlah populasi

n : Jumlah sampel seluruhnya

Tabel 3

Perhitungan besar sampel

Nama Banjar	Jumlah populasi	Perhitungan Sampel Tiap Banjar	Sampel
Banjar Apuan Kaja	125	$\frac{125}{583} \times 44$	10
Banjar Apuan Kelod	145	$\frac{145}{583} \times 44$	11
Banjar Bangun Lemah Kawan	123	$\frac{123}{583} \times 44$	9
Bangun Lemah Kangin	190	$\frac{190}{583} \times 44$	14

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data yang di kumpulkan

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data penelitian (responden). Data primer yang diperoleh antara lain, identitas sampel, usia, jenis kelamin, genetik dan kadar asam urat sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

b. Data Sekunder

Data sekunder meliputi data jumlah lansia di Desa Apuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli, data demografi apuan dan jurnal

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan pengisian kuesioner. Tujuan dari wawancara dan pengisian kuesioner ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai latar belakang, tujuan, serta manfaat penelitian, sekaligus untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga yang berkaitan dengan asam urat. Sementara itu, pengukuran kadar asam urat dilakukan menggunakan metode POCT dengan bantuan alat *Easy Touch GCU Meter Device*, menggunakan sampel darah kapiler dari para lansia.

3. Instrumen penelitian

a. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil wawancara, formulir wawancara sebagai

pedoman dalam melakukan wawancara kepada responden, kamera untuk melakukan dokumentasi.

b. Instrumen pemeriksaan laboratorium

Pengukuran kadar asam urat pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Point of Care Testing (POCT)*. POCT merupakan teknik pemeriksaan laboratorium yang praktis dan memanfaatkan sampel darah dalam jumlah kecil. Metode ini dapat digunakan baik oleh pasien rawat jalan maupun rawat inap. Karena kemudahan dan kecepatan penggunaannya, POCT sering dimanfaatkan secara mandiri oleh pasien. Selain itu, metode ini juga diterapkan di fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, ruang praktik dokter, maupun laboratorium.

Alat uji *POCT* seperti *Easy Touch Uric Acid* Test Strip menggunakan teknologi biosensor, yang bekerja dengan menghasilkan arus listrik melalui interaksi kimia antara senyawa dalam darah seperti asam urat dengan elektroda pada strip. perubahan tegangan listrik akibat reaksi tersebut diukur dan dikonversikan menjadi nilai digital yang menggambarkan kadar zat dalam darah. Peralatan yang digunakan dalam proses ini meliputi timbangan, alat ukur tinggi badan, lancet, autoklik, kapas alkohol 70%, kapas kering, chip untuk pengujian asam urat, serta sampel darah kapiler sebagai bahan uji.

c. Prosedur pemeriksaan

a) Pre-Analitik

1. Pengumpulan karakteristik lansia dan pekerjaan oleh peneliti meliputi data nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan

2. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara yaitu:

a. Peneliti memperkenalkan diri ke lansia

- b. Peneliti melakukan identifikasi lansia
- c. Peneliti menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada lansia dan meminta persetujuan lansia secara verbal
- d. Peneliti menggunakan alat pelindung diri (sarung tangan dan masker)
- e. Peneliti melakukan verifikasi identitas lansia (Nama lengkap lansia, dan umur)
- f. Peneliti memastikan lansia dalam posisi yang nyaman dan aman (baik duduk atau berbaring)
- i. Peneliti mempersiapkan peralatan dan perakitan alat yang diperlukan untuk pengambilan darah (lanset steril, alcohol swab, tempat sampah medis atau kresek)
- j. Peneliti mengecek tanggal kadaluwarsa, setiap alat medis sebelum pengambilan darah
- k. Peneliti mempersiapkan alat untuk pemeriksaan asam urat dan memastikan alat dalam keadaan siap untuk digunakan
- l. Peneliti memilih lokasi penusukan dengan benar
- m. Peneliti melakukan aseptis jari atau membersihkan bagian yang akan di tusuk menggunakan alkohol swab
- n. Tunggu hingga sedikit kering
- o. Tusuk jari bagian ujung jari manis dengan menggunakan lanset steril secara cepat dan sigap
- p. Hapus darah yang keluar pertama dengan kapas kering
- q. Darah yang keluar selanjutnya digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat

b) Analitik

Prosedur pengerjaan atau analitik adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti (menggunakan APD)
- b. Darah yang keluar berikutnya ditetaskan pada pada sampel pada Check Strip asam urat
- c. Setelah darah yang digunakan cukup, tutup bekas tusukan dengan alkohol 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.

c) Post-Analitik

Data kadar asam urat yang telah didapatkan dengan proses sebelumnya, di kumpulkan dan diinterpretasikan selanjutnya untuk mengetahui hasil dalam batas normal atau diatas normal dengan cara dibandingkan dengan nilai rujukan atau nilai normal.

G. Alat, Bahan dan Prosedur kerja

1. Alat

Alat ukur *Easy Touch GCU Meter Device*, blood lancet, autoklik lancing device, Stick asam urat

2. Bahan

Darah kapiler, kapas alcohol, kapas kering, sarung tangan, alat tulis dan kertas untuk pencatatan, tempat sampah, prosedur kerja pemeriksaan asam urat

H. Prosedur Kerja Asam urat

Prosedur kerja pada penelitian ini yaitu :

- 1) Memasukan baterai dan menyalakan alat.
- 2) Mengatur jam, tanggal dan tahun pada alat.
- 3) Mengecek kondisi alat, jika muncul “error” pada layar maka alat rusak, namun ,jika muncul “OK” maka alat dalam kondisi yang baik.
- 4) Memasukan chip dan strip asam urat yang sesuai dengan kode botol strip.
- 5) Mengoleskan kapas alkohol 70% pada ujung jari dan membiarkan kering.
- 6) Menusuk ujung jari manis dengan lancet steril dengan posisi tegak lurus.
- 7) Darah yang keluar disentuhkan pada strip asam urat yang terdapat tanda panah.
- 8) Membiarkan alat menghisap darah sampai berbunyi “beep” kemudian menekan area tusukan dengan kapas kering.
- 9) Menunggu alat membaca hasil asam urat.

I. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini diolah dengan beberapa tahap sehingga di peroleh data yang siap dianalisis. Prosedur pengolahan data mengikuti langkah-langkah yang dijelaskan oleh Wibowo (2019). Adapun tahapan dalam proses pengolahan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Klasifikasi

Data yang di kumpulkan melalui catatan lapangan, wawancara, langsung semuanya dikategorikan selama fase klasifikasi.

b. Verifikasi dan Editing

Verifikasi dan Editing adalah proses pemeriksaan data dan informasi yang di kumpulkan dari lapangan untuk memastikan kebenarannya untuk tujuan penelitian. Setelah data di peroleh dari lokasi penelitian, para peneliti memodifikasinya untuk memastikan data tersebut lengkap dan akurat, dengan tujuan untuk mengurangi kekurangan dan kesalahan data.

c. Koding

Pada tahap ini, data yang telah terkumpul di ubah dalam bentuk kode numerik yang bertujuan untuk memudahkan penelitian dalam menganalisis data. Koding untuk jangka waktu asam urat dengan kode 0 : rendah , kode 1 : normal, kode 2 : tinggi normal pada Wanita 6 mg/dl, Laki-laki 7 mg/dl.

d. Entry

Pada tahap ini, peneliti mengisi masing- masing jawab responden dalam bentuk kode numerik, kemudian simasukan ke dalam program software statistics IBM SPSS 23,0.

e. Cleaning

Pada tahap ini, peneliti memastikan kembali kelengkapan dan kebenaran data yang telah dientry, kemudian dilakukan pembetulan atau korelasi. Langkah terakhir pada tahap pengolahan data yaitu tabulating. Pada tahap ini, peneliti menyusun data tersebut dalam bentuk tabel, agar mempermudah peneliti membaca hasil penelitian, sehingga peneliti dengan mudah dalam pengambilan keputusan dan perencanaan dalam sebuah penelitian.

f. Kesimpulan

Concluding adalah langkah terakhir dalam proses pengolahan data. Kesimpulan inilah yang nantinya akan menjadi sebuah data terkait dengan objek penelitian peneliti.

G. Analisis data

Analisis data dilakukan secara deskriptif. Setelah didapatkan hasil kadar asam urat pada lansia di Desa Apuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli yang diteliti, data diperoleh akan digambarkan berdasarkan usia dan faktor genetik. Kategori yang digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat yaitu rendah, normal, dan tinggi.

H. Etika Penelitian

1. Kelayakan etik

Komisi Etika Penelitian harus menentukan apakah penelitian ini layak dilakukan karena akan menggunakan partisipan manusia. Komisi Etika Penelitian akan mengeluarkan pernyataan resmi jika penelitian ini memungkinkan.

2. Lembar persetujuan (informed consent)

Sebelum melakukan wawancara atau mengumpulkan data, sangat penting untuk mendapatkan persetujuan responden tentang topik penelitian. Responden dapat menandatangani formulir izin setelah mereka membaca dan memahaminya. Responden harus dihormati atas pilihan mereka dan tidak boleh dipaksa untuk berpartisipasi oleh peneliti.

3. *Respect for persons (other)*

Hal ini bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (self determination) dan melindungi kelompok-kelompok dependent (tergantung) atau rentan (*vulnerable*) dari penyalahgunaan (*harm and abuse*).

4. *Beneficience and Non Maleficence*

Prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal.

5. Prinsip Etika Keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*)

6. Tanpa nama

Sesuai dengan prinsip anonimitas yang harus dijunjung tinggi oleh para peneliti, temuan penelitian tak akan mengungkapkan data responden. Misalnya, bila responden hanya memberi persetujuan mengisi kuesioner, peneliti hanya akan mengetahui data responden.

7. Kerahasiaan

Menjaga rahasia subjek dengan tidak mengungkapkan identitas atau informasi subjek kepada pihak ketiga. Selama penelitian ini berlangsung, hanya peneliti yang akan memakai kumpulan data untuk melindungi data. Peneliti akan melakukan penghapusan data ketika investigasi selesai.