

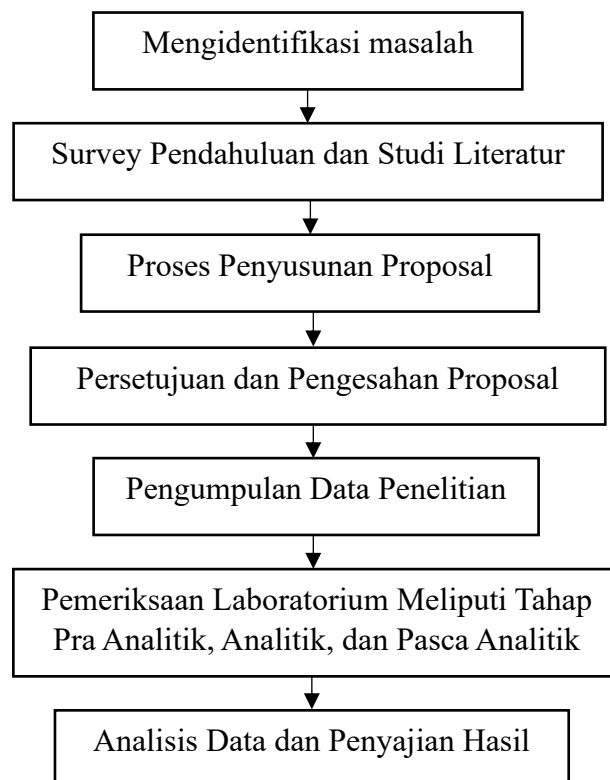
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan secara bersamaan. Metode observasi analitik digunakan dalam desain penelitian cross-sectional (Adiputra dkk., 2021). Untuk metode observasi, sampel dicatat dan diwawancarai. Kadar asam urat darah dan kadar gula darah adalah variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari – April 2024. Penelitian ini dimulai dari penyusunan usulan penelitian sampai dengan penyerahan Skripsi Ilmiah setelah ujian akhir program.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah lansia di Desa Mas sejumlah 112.

2. Sampel penelitian

a. Unit analisa

Unit analisis penelitian ini adalah kadar gula darah dan asam urat pada warga lanjut usia di Desa Mas, dan sampel diperoleh dari warga yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.

1) Kriteria inklusi

Untuk penelitian ini, kriteria inklusi adalah responden berusia 60 tahun ke atas yang mampu berkomunikasi dengan baik dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani formulir persetujuan.

2) Kriteria eksklusi

Dalam penelitian ini, responden yang sakit atau mengonsumsi obat yang dapat menurunkan kadar asam urat dan gula darah dikeluarkan sesuai dengan kriteria eksklusi.

b. Besar sampel

Populasi sampel penelitian ini ditentukan melalui penerapan rumus Slovin (Sugiyono, 2019), dengan jumlah total populasi sampel sebanyak 112 orang. Untuk menentukan besar sampel tingkat kesalahan yang digunakan adalah 15%. Rumus Slovin yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Total populasi

e = alfa (0,15) atau sampling error (15%)

Perhitungan :

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

$$n = \frac{112}{1 + 112(0,15^2)}$$

$$n = \frac{112}{3,52}$$

$$n = \frac{112}{3,52}$$

$$n = 31,818$$

$$n = 32 \text{ sampel}$$

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan pendekatan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti,

tergantung pada sifat atau ciri populasi yang telah diketahui sebelumnya dan tidak diambil secara acak (Adiputra dkk., 2021).

3. Prosedur pemeriksaan

a. Alat

Alat yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan kadar asam urat dan gula darah adalah alat POCT asam urat dan gula darah, lanset steril, auto klik, alcohol swab 70%, kasa kering, easy touch strip asam urat dan gula darah. Selain itu juga diperlukan informed consent dan alat tulis.

b. Bahan

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel darah kapiler yang digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat dan gula darah pada lansia.

c. Prosedur kerja (Saktiningsih & Sulistyowati, 2017)

1) Pra analitik

- a) Peneliti memperkenalkan diri kepada responden
- b) Peneliti menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada responden dan meminta persetujuan dengan informed consent
- c) Peneliti menggunakan APD (jas laboratorium, handscoon, masker dan penutup kepala)
- d) Dibagikan lembar informed consent pada responden dan diberikan waktu untuk mengisi informed consent sebagai bukti persetujuan responden menjadi subjek penelitian
- e) Peneliti melakukan proses verifikasi mengenai identitas responden bersamaan dengan melakukan verifikasi sesuai dengan isi formulir wawancara
- f) Peneliti memastikan kenyamanan dan keamanan responden

- g) Peneliti mempersiapkan alat yang diperlukan untuk pemeriksaan kadar asam urat darah dan gula darah
- h) Peneliti mengecek kembali tanggal kadaluarsa dan kualitas alat sebelum melaksanakan pemeriksaan
- i) Peneliti memastikan perlengkapan alat dan bahan untuk pemeriksaan siap
- 2) Analitik
 - a) Peneliti terlebih dahulu melakukan pemeriksaan kadar asam urat darah pada responden.
 - b) Pasang chip dan strip asam urat pada alat ukur.
 - c) Pilih lokasi penusukan (lokasi terbaik yaitu pada jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis). Usahakan jari tersebut tidak berada pada bagian tangan yang dominan.
 - d) Setelah menentukan lokasi penusukan, desinfeksi menggunakan alcohol swab 70%.
 - e) Tunggu beberapa detik hingga kering.
 - f) Tusuk ujung jari menggunakan auto klik dengan cepat dan sigap.
 - g) Hapus tetesan darah pertama dengan kasa kering, kemudian tetesan darah kedua dipakai untuk pemerikaan dengan cara meneteskan darah ke zona reaksi easy touch strip asam urat.
 - h) Tunggu hasil pemeriksaan hingga tertera nilai pada layar alat ukur.
 - i) Chip dan easy touch strip asam urat dilepaskan dari alat ukur.
 - j) Dilanjutkan dengan pemeriksaan gula darah
 - k) Pasang chip dan strip glukosa darah pada alat ukur.
 - l) Teteskan darah kapiler pada zona reaksi easy touch strip glukosa darah.

- m) Tunggu hasil pemeriksaan hingga tertera nilai pada layar alat ukur.
 - n) Chip dan easy touch strip glukosa darah dilepaskan dari alat ukur.
 - o) Easy touch strip asam urat, strip glukosa darah, lanset, alcohol swab 70%, dan kasa yang telah digunakan dibuang di tempat sampah medis.
- 3) Post analitik
- a) Data kadar asam urat darah dan gula darah yang telah didapatkan melalui proses pemeriksaan, dikumpulkan dan diinterpretasikan dengan membandingkan pada nilai rujukan untuk mengetahui hasil dalam rentang normal, rendah atau tinggi dan dideskripsikan sesuai dengan kriteria responden yang diamati.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data yang diperoleh secara langsung disebut sebagai data primer (Hardani dkk., 2020). Contoh data primer yang dikumpulkan melalui wawancara antara lain informasi identitas responden, hasil wawancara, dan pengukuran kadar gula darah dan asam urat lansia di Desa Mas.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang sebelumnya dapat diakses dan dikumpulkan dari sumber tidak langsung atau sumber bekas, seperti bahan cetakan pemerintah atau perpustakaan (Hardani dkk., 2020). Data sekunder yang dikumpulkan adalah jumlah lansia di Desa Mas.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Peneliti bertanya langsung kepada responden dalam wawancara guna mengumpulkan data. Wawancara timbal balik diperlukan untuk mendapatkan berbagai tanggapan yang berkaitan dengan penelitian.

b. Pemeriksaan darah

Data dikumpulkan secara langsung oleh peneliti selama penelitian melalui pemeriksaan kadar asam urat dan gula darah pada lansia di Desa Mas.

3. Instrumen pengumpulan data

Untuk membantu pengumpulan data di lapangan, instrumen merupakan perlengkapan pengumpul data yang sangat vital (Adiputra dkk., 2021). Alat-alat berikut digunakan untuk memudahkan pengumpulan data bagi peneliti :

- a. Identitas dan demografi responden, termasuk nama, umur, dan jenis kelamin, dikumpulkan melalui metode wawancara.
- b. Persetujuan responden untuk menjadi subjek penelitian diberikan melalui formulir *informed consent*.
- c. Kamera atau smartphone, yang digunakan untuk dokumentasi pelaksanaan penelitian.
- d. Perlengkapan alat tulis yang digunakan untuk mencatat seperti pensil, pulpen dan buku tulis.
- e. Tabel hasil pendataan responden yang berisis nama, usia, jenis kelamin, hasil wawancara konsumsi makanan yang biasanya dikonsumsi, hasil pengukuran kadar asam urat darah dan gula darah.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Prosedur editing, coding, dan data entry digunakan dalam pengolahan data (Syapitri dkk., 2021) :

a. Editing

Setelah data lapangan dikumpulkan, hasilnya diedit untuk mengetahui keakuratan dan kesesuaian data, yaitu :

- 1) Kelengkapan pengisian data
- 2) Kesesuaian dan kejelasan pernyataan dari responden
- 3) Konsistensi responden dalam memberikan pernyataan

b. Coding

Coding merupakan proses pengelompokan data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/ bilangan.

c. Data entry

Tindakan memasukkan seluruh data yang berisi pernyataan responden penelitian ke dalam tabel data dasar dalam program komputer sesuai dengan kelompok tabelnya.

2. Analisis data

Analisis data dalam penelitian yaitu uji statistik *Chi-Square* yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Kesimpulan didasarkan pada nilai Sig. Nilai Sig kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara dua kelompok variabel yang diuji.

G. Etika Penelitian

Tiga ajaran moral mendasar ditetapkan oleh Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, untuk penelitian kesehatan yang menggunakan partisipan manusia. Nilai-nilai ini memungkinkan penelitian dipandang etis dan sah serta dianggap sebagai kriteria moral umum dalam bidang penelitian kesehatan

a. Prinsip Menghormati Harkat Martabat Manusia (*Respect For Persons*)

Penghormatan terhadap harkat dan martabat manusia sebagai manusia yang bebas memilih dan bertanggungjawabkan perbuatannya diwujudkan dalam gagasan ini.

b. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*) dan Tidak Merugikan (*Non-Maleficence*)

Ajaran moral dalam berbuat baik menjawab kewajiban untuk membantu orang lain dengan mengejar keuntungan sebesar-besarnya dengan biaya serendah mungkin.

c. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Kewajiban etis untuk memperlakukan setiap individu (sebagai orang yang mandiri) secara adil dan memberikan mereka keadilan moral dan kelayakan untuk menggunakan hak-haknya dikenal sebagai prinsip etika keadilan.