

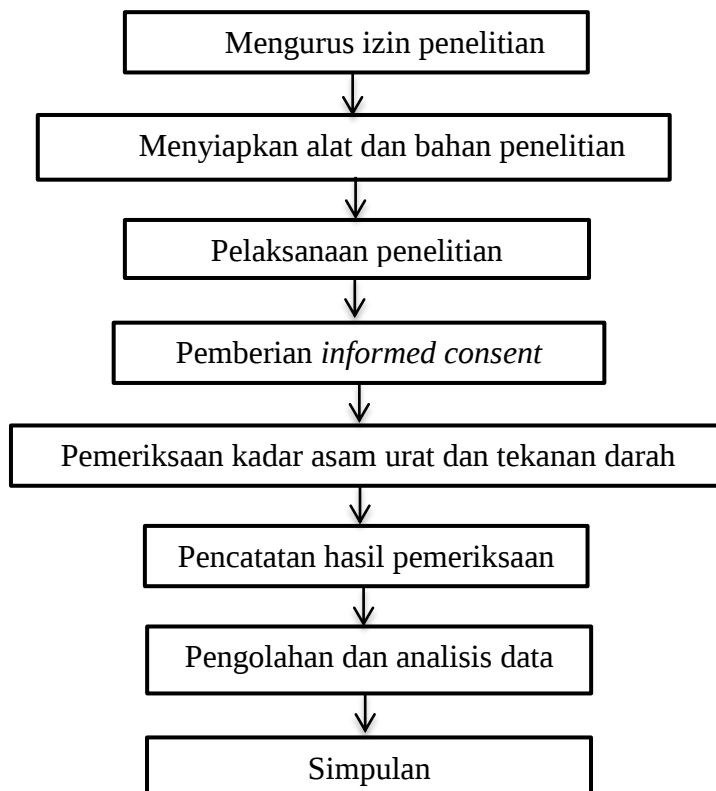
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasi analitik, yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang hubungan kadar asam urat dengan tekanan darah lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana. Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian *cross sectional* yang menyangkut variabel bebas dan variabel terikat yang akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Adiputra dkk, 2021).

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan izin terlebih dahulu di Poltekkes Kemenkes Denpasar. Kemudian peneliti menyiapkan alat dan bahan penelitian. Setelah alat dan bahan penelitian sudah lengkap, peneliti melaksanakan penelitian. Dimana sebelum melaksanakan pengukuran kadar asam urat dan tekanan darah pada lansia, terlebih dahulu memberikan *informed consent* sebagai tanda persetujuan bahwa lansia bersedia menjadi responden penelitian. Setelah itu peneliti memberikan kuesioner dan melakukan pemeriksaan kadar asam urat dan tekanan darah pada lansia. Kemudian dilakukan pencatatan hasil pemeriksaan. Hasil pemeriksaan tersebut diolah dan dianalisis sehingga didapatkan kesimpulan pada penelitian ini

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian kadar asam urat dan tekanan darah pada lansia dilakukan di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari hingga Maret tahun 2024. Penelitian ini dimulai dari penyusunan usulan penelitian sampai dengan penyeteroran Skripsi Ilmiah setelah ujian akhir program.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana sejumlah 244 orang lansia.

2. Sampel

Sampel adalah beberapa bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi tersebut. Sampel yang dipelajari harus memuat kesimpulan yang dapat

diberlakukan untuk populasi. Oleh sebab itu, sampel yang diambil dari suatu populasi harus *representatif* (mewakili) (Sugiyono, 2022).

a. Unit analisa

Unit analisa pada penelitian ini adalah kadar asam urat darah dan tekanan darah pada lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana.

b. Besar sampel

Pada penelitian ini perhitungan populasi sampel menggunakan perhitungan rumus *Slovin* dengan jumlah total sampel sebanyak 244 responden. Untuk menentukan besar sampel dimana tingkat kesalahan yang digunakan adalah 10%.

Persamaan rumus *Slovin* untuk menentukan besar sampel adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{244}{1+244(0,10^2)}$$

$$n = 70,9$$

$$n = 71 \text{ sampel}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = jumlah populasi

e = alpa (0,10) atau sampling error (10%)

c. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja dengan memilih sampel yang memiliki ciri, kriteria, karakteristik, atau sifat tertentu dan bukan diambil secara acak.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu usia responden mulai dari 60 tahun hingga 75 tahun ke atas, beralamat di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) untuk dijadikan responden penelitian.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu responden yang sedang sakit, responden yang mengkonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi kadar asam urat dan tekanan darah.

d. Alat dan bahan

1) Alat

Alat yang digunakan untuk memeriksa tekanan darah lansia yaitu *sphygmomanometer* (tensimeter) dan *stethoscope*. Sedangkan alat yang digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat lansia adalah alat POCT, lanset steril, auto klik, *informed consent* dan alat tulis.

2) Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu *alcohol swab 70%*, kasa kering dan alat POCT asam urat.

3) Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu darah kapiler untuk pemeriksaan kadar asam urat darah pada lansia.

e. Prosedur

1) Pra analitik

- a) Peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada responden meliputi nama lengkap serta instansi.
- b) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan serta prosedur penelitian yang akan dilakukan kepada responden.
- c) Peneliti memberikan *informed consent* apabila bersedia menjadi responden penelitian.
- d) Peneliti mengajukan pertanyaan kuesioner kepada responden.
- e) Peneliti melakukan desinfeksi tangan terlebih dahulu menggunakan *hand sanitizer*.
- f) Kemudian peneliti menggunakan alat pelindung diri (APD) meliputi masker dan *handscoon*.
- g) Peneliti memastikan posisi responden dalam keadaan aman dan nyaman.
- h) Peneliti melakukan pengecekan terkait tanggal kadaluarsa setiap alat medis yang akan digunakan sebelum melaksanakan pemeriksaan.
- i) Peneliti menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan kadar asam urat darah dan tekanan darah.
- j) Sebelum melakukan pemeriksaan kadar asam urat, peneliti menyalakan alat POCT terlebih dahulu dan memasang sstrip asam urat, serta memasang lanset pada alat auto klik sambil mengatur kedalaman penusukan jarum saat pengambilan darah kapiler.

2) Analitik

- a) Peneliti terlebih dahulu melakukan pemeriksaan kadar asam urat darah pada responden.
- b) Pilih lokasi penusukan (lokasi terbaik yaitu pada jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis). Usahakan jari tersebut tidak berada pada bagian tangan yang dominan.
- c) Setelah menentukan lokasi penusukan, desinfeksi menggunakan *alcohol swab* 70%.
- d) Tunggu beberapa detik hingga kering.
- e) Tusuk ujung jari menggunakan auto klik dengan cepat dan sigap.
- f) Hapus tetesan darah yang pertama keluar dengan kasa kering, kemudian tetesan darah kedua dipakai untuk pemeriksaan dengan cara meneteskan darah ke zona reaksi strip asam urat.
- g) Jari yang telah ditusuk dibersihkan menggunakan kasa kering.
- h) Tunggu hasil pemeriksaan hingga tertera nilai pada layar alat POCT.
- i) Strip asam urat dilepaskan dari alat ukur serta lanset pada alat auto klik juga dilepas. Kemudian tutup ujung jarum lanset dengan penutup lanset.
- j) Strip asam urat, lanset, *alcohol swab* 70%, serta kasa yang telah digunakan dibuang di tempat sampah medis.
- k) Kemudian dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah responden.
- l) Pastikan responden duduk dalam posisi aman dan nyaman.
- m) Letakkan tangan yang akan diukur sejajar dengan posisi jantung.
- n) Kerahkan lengan baju responden.

- o) Pasang manset pada lengan atas sekitar 3 cm di atas fossa cubiti (jangan terlalu longgar maupun ketat).
 - p) Tentukan denyut nadi arteri radialis dektra/sinistra.
 - q) Letakkan diafragma stetoskop di atas nadi brachialis.
 - r) Pompa balon udara manset hingga kurang lebih 200 mmHg lebih tinggi dari titik radialis tidak teraba.
 - s) Kempeskan balon udara manset secara perlahan dan berkesinambungan dengan memutar sekrup pada pompa udara berlawanan arah jarum jam.
 - t) Sembari memutar sekrup pada pompa, dengarkan suara yang timbul pertama kali merupakan tekanan *sistole* dan dengarkan suara yang timbul terakhir kali yang merupakan tekanan *diastole*.
- 3) *Post Analitik*
- a) Peneliti melakukan pencatatan hasil kadar asam urat darah dan tekanan darah responden, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan pada kategori rendah, normal, ataupun tinggi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang digunakan pada penelitian ini yaitu hasil pemeriksaan tekanan darah, kadar asam urat darah, dan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari Kantor Perbekel Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana berupa usia dan jenis kelamin lansia.

2. Teknik pengumpulan data

Data penelitian ini diperoleh dari pemberian kuesioner terhadap lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana dengan cara memberikan pertanyaan kuesioner secara langsung berupa nama, usia, dan jenis kelamin. Kemudian, responden diberikan *informed consent* sebagai tanda persetujuan bahwa bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kadar asam urat darah menggunakan alat POCT (*Point Of Care Testing*) dan tekanan darah menggunakan alat *sphygmomanometer* (tensimeter) pada responden.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. *Informed consent*, yang digunakan sebagai bukti serta lembar persetujuan bahwa telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.
- b. Formulir kuesioner, yang digunakan untuk mengumpulkan data responden.
- c. Alat tulis, yang digunakan untuk mencatat hasil kuesioner responden dan hasil pengukuran tekanan darah, dan kadar asam urat darah responden.
- d. *Smartphone*, yang digunakan untuk dokumentasi kegiatan penelitian.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data primer yang diperoleh dari penelitian ini dikumpulkan, dicatat, dikelompokkan kemudian data diolah pada SPSS dan disajikan dalam bentuk tabel serta narasi.

2. Analisis data

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan kadar asam urat dan tekanan darah pada lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana menggunakan uji *Chi-Square*, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan membandingkan nilai signifikansi sebesar 0,05.

3. Etika penelitian

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) prinsip etika penelitian terdiri dari tiga jenis yaitu:

a. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for persons*)

Memberikan penghormatan kepada manusia sebagai individu yang mempunyai hak kebebasan dalam memilih, berkehendak, serta tanggung jawab atas keputusan mereka sendiri. Pada penelitian ini responden diberikan penjelasan tentang penelitian yang dilakukan serta meminta persetujuan dengan memberikan *informed consent* sebagai bukti bahwa responden bersedia sebagai subyek penelitian.

b. Berbuat baik dan tidak merugikan (*beneficence and non-maleficence*)

Melakukan kebaikan melibatkan kewajiban untuk membantu sesama dengan usaha yang semaksimal mungkin serta menghindari kerugian seminimal mungkin. Sebelum dilakukan penelitian, peneliti memberikan penjelasan mengenai manfaat

penelitian dan keuntungan bagi responden. Penelitian yang dilakukan tidak berdampak besar dan tidak merugikan responden. Keuntungan yang didapatkan responden pada penelitian ini yaitu dapat mengetahui kadar asam urat darah, tekanan darah, serta cara menanggulangi apabila terjadi peningkatan kadar asam urat darah dan tekanan darah secara tiba-tiba.

c. Keadilan (*justice*)

Prinsip ini menekankan kewajiban etik untuk memperlakukan individu dengan benar dan adil, serta memberikan hak-hak yang sepatutnya sesuai dengan moral dan keadilan. Pada penelitian ini, peneliti memastikan kesetaraan dalam pemeriksaan yang dilakukan terhadap responden, sehingga setiap responden memiliki peluang yang sama untuk berpartisipasi. Selain itu, peneliti juga menjaga kerahasiaan identitas responden secara merata.