

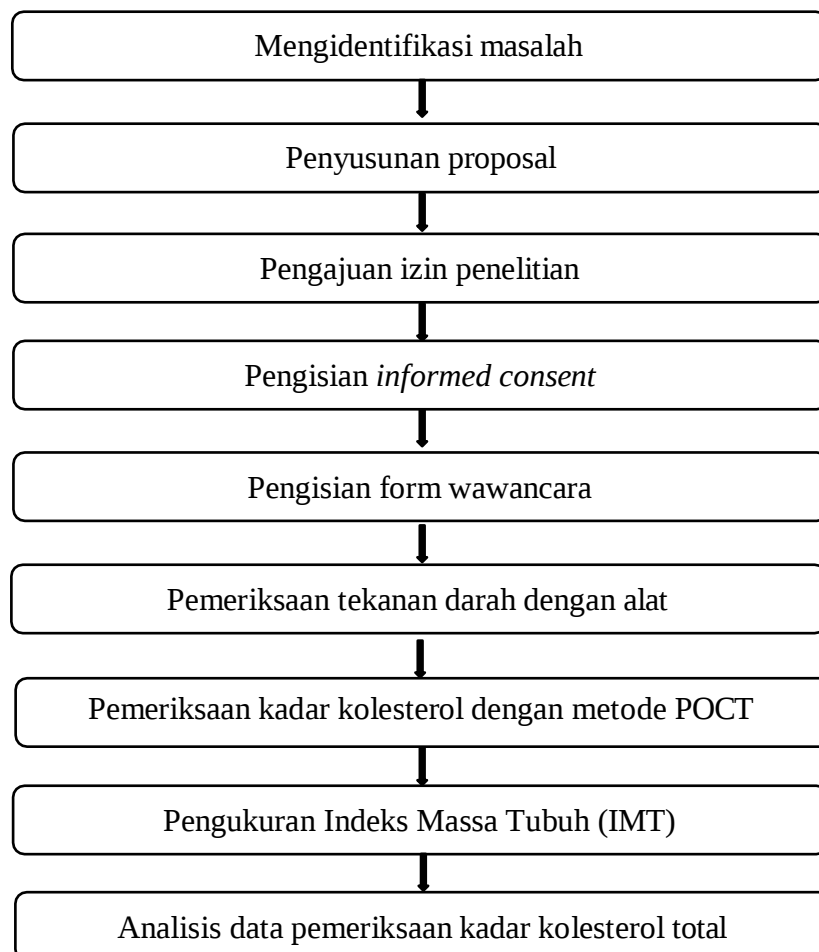
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian kuantitatif observasi analitik dengan desain korelasional (hubungan). Peneliti dapat menjelaskan, memperkirakan, dan menguji suatu relasi berdasarkan teori yang ada. Penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Sectional (hubungan dan asosiasi) karena variabel bebas dan variabel terikat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan) (Sugiyono, 2016).

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada masyarakat lansia di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

2. Waktu penelitian

Waktu yang digunakan pada penelitian ini yaitu pada bulan Desember 2023 sampai April 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat lansia di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. Desa Peliatan memiliki sebanyak 998 lansia yang berumur ≥ 60 tahun.

2. Sampel

a. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol total. Responden pada penelitian ini adalah lansia di Desa Peliatan Kecamatan Ubud yang memenuhi kriteria sampel.

b. Jumlah dan besar sampel

Penentuan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan rumus slovin (Sugiyono, 2016).

Rumus :

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

Keterangan :

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

e : presentase jumlah populasi 15% (0,15)

Cara menentukan sampel :

$$n = \frac{998}{1 + 998 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{998}{1 + 22,455}$$

$$n = \frac{998}{23,455}$$

$$n = 42,5494 \longrightarrow \text{dibulatkan} = 43 \text{ orang}$$

Jadi, besar sampel yang akan diambil adalah sebanyak 43 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling yang dilakukan pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. *Simple random sampling* merupakan proses pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa mempertimbangkan struktur strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2019).

3. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Merupakan lansia yang berumur ≥ 60 tahun.
- 2) Merupakan warga Desa Peliatan Kecamatan Ubud.

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Lansia yang mengundurkan diri.

- 2) Obat penurun kolesterol.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang meliputi:

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil dari kadar kolesterol dengan tekanan darah dan hasil wawancara mengenai usia dan jenis kelamin pada lansia di Desa Peliatan Kecamatan Ubud.

b. Data sekunder

Data sekunder dari penelitian ini adalah data lansia yang ada dan tercatat di Kader Posyandu Kantor Desa Peliatan.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode dalam mengumpulkan informasi atau data penelitian, seperti yang dijelaskan oleh (Edi, 2016). Wawancara dilakukan dengan berinteraksi dan bertanya kepada masyarakat lansia di daerah Desa Peliatan.

b. Pengukuran tekanan darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan menggunakan tensimeter digital. Hasil pengukuran tekanan darah dapat dikategorikan menjadi hipertensi dan tidak hipertensi. Dikategorikan tidak hipertensi apabila nilai tekanan darah 120/80 mmHg dan dikategorikan hipertensi apabila nilai tekanan darah >120/80 mmHg.

c. Pemeriksaan kadar kolesterol total

Pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan dengan menggunakan metode

Point Of Care Testing (POCT) untuk mengetahui kadarkolesterol total dalam darah. Hasil dari kadar kolesterol total diolah sebagai data penelitian dengan memasukkan hasilnya ke dalam kategori normal, ambang batas dan tinggi.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian yaitu

- a. *Informed consent*, digunakan sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian.
- b. Formulir wawancara, untuk mendapatkan informasi karakteristik responden
- c. Alat tulis, digunakan untuk mencatat hasil wawancara.
- d. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.
- e. Alat yang digunakan untuk mengambil sampel darah yaitu autoclick dan lancet steril.
- f. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan tekanan darah yaitu sphygmomanometer digital.
- g. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan kolesterol total yaitu alat automatic *Point Of Care Testing* dan strip pemeriksaan kolesterol total.
- h. Bahan yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu alkohol swab 70%, kapas kering, sarung tangan, dan sampel darah kapiler.

4. Persiapan alat dan bahan

- a. Alat :

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu sphygmomanometer digital, manset, *POCT*, Autoclick lanset.

- b. Bahan :

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kapas alkohol 70%, kapas kering, strip uji.

5. Prosedur kerja

a. Pre analitik

1) Pengumpulan karakteristik responden

Pengumpulan karakteristik responden oleh peneliti meliputi data nama, usia, jenis kelamin dan mengukur indeks massa tubuh (IMT) di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

2) Pengukuran tekanan darah lansia

Pengukuran tekanan darah lansia dilakukan menggunakan alat tensimeter digital. Cara kerja pengukuran tekanan darah dilakukan dengan cara antara lain:

- a) Melakukan setting mesin tensimeter digital dengan cara menekan lama tombol S sampai muncul gambar orang.
- b) Melakukan pengaturan tahun, bulan, tanggal, jam dan menit waktu pemeriksaan dengan cara menekan tombol M beberapa kali sampai angka tahun, bulan, tanggal, jam dan menit sesuai dengan waktu pemeriksaan, lalu tekan tombol S untuk OKE.
- c) Melakukan setting OFF untuk satuan PA atau Pascal yang tertera pada layar monitor dengan cara menekan tombol M satu kali hingga tertera tulisan OFF pada layar monitor, lalu tekan tombol S untuk OKE.
- d) Selanjutnya menekan tombol M satu kali hingga tertera tulisan ON pada layar monitor, lalu tekan tombol S untuk OKE.

- e) Memastikan tidak ada udara yang tersisa pada manset. Jika ada, keluarkan dengan cara menekannya. Setelah itu, menghubungkan pada lubang mesin tensimeter dan pasang kabel manset pada posisi semula.
 - f) Meminta lansia meluruskan tangan.
 - g) Membalutkan manset di lengan kiri atas dengan benar. Bagian bawah manset berada 1-2 cm di atas siku dan ujung selang manset berada di tengah lengan.
 - h) Perhatikan “*Artery Marking*” yaitu penanda posisi arteri yang terdapat pada manset. Pastikan selang antara manset dan alat tensimeter tidak tertindih atau terjepit
 - i) Saat pengukuran, lansia dalam posisi duduk tenang, tegak dan kaki menapak di lantai. Posisi ketinggian manset sama dengan jantung. Agar hasil akurat dianjurkan dilakukan saat kondisi badan kita stabil, oleh sebab itu 30 menit sebelum pengukuran jangan lakukan aktivitas fisik.
 - j) Menekan tombol ON dan biarkan manset tensimeter menekan secara maksimal
 - k) Membiarkan angka tensimeter akan menurun berbarengan dengan tekanan udara yang ada pada manset
 - l) Munculnya hasil pengukuran tekanan darah berupa angka yang tertera pada layar *display* alat berbarengan dengan suara hasil pengukuran dalam berbahasa Inggris.
 - m) Hasil pengukuran tekanan darah lansia dicatat.
- 3) Persiapan alat POCT
- a) Pasang baterai pada posisi yang benar maka alat akan mengeluarkan suara secara otomatis.

- b) Setel alat dengan menekan tombol “S” untuk mengatur bulan dan menekan huruf “M” beberapa kali sampai ke pengaturan tanggal, jam dan menit sesuai dengan waktu pemeriksaan.
 - c) Melakukan bar coding strip dengan memasukkan *check strip* ke bagian pojok kanan atas alat. Pastikan kode yang ditampilkan di layar monitor sesuai dengan kode pada botol vial.
 - d) Ambil satu strip pemeriksaan kolesterol, masukkan strip uji ke dalam slot strip uji pada alat kemudian alat akan menampilkan nomer kode yang diikuti dengan gambar simbol darah yang berkedip.
 - e) Alat siap digunakan
- 4) Pengambilan sampel darah kapiler
- Pengambilan sampel darah kapiler dilakukan dengan cara sebagai berikut :
- a) Mempersiapkan alat untuk pemeriksaan kolesterol total dan memastikan alat dalam keadaan *ready* untuk digunakan.
 - b) Memilih lokasi pengambilan darah (jari tengah atau jari manis), diusahakan pada daerah pinggir ujung jari dan lakukan pijatan di jari yang akan diambil darahnya.
 - c) Melakukan desinfeksi dengan kapas alkohol 70 %.
 - d) Tunggu dan biarkan kering sekitar 5-10 detik.
 - e) Memegang bagian jari yang akan ditusuk, lalu sedikit ditekan untuk membendung darah.
 - f) Tusuk jari menggunakan autoclick lanset steril sedalam 3 mm secara cepat dan benar.
- b. Hapus darah yang keluar pertama dengan kapas kering, darah yang keluar

selanjutnya dapat digunakan untuk pemeriksaan.

c. Analitik

Prosedur pemeriksaan kadar kolesterol total yang dilakukan, yaitu :

- 1) Darah yang keluar berikutnya diteteskan pada bagian zona reaksi dari *strip pad*.
- 2) Darah akan langsung meresap sampai ujung strip dan bunyi beep pada alat.
- 3) Hasil ditunggu selama kurang lebih 10 detik, kemudian hasil akan muncul pada layar *display* alat.
- 4) Setelah darah yang digunakan cukup, tutup bekas tusukan dengan kapas bersih dan kering serta meminta lansia untuk sedikit menekannya.
- 5) Hasil pengukuran kadar kolesterol total lansia dicatat.
- 6) Lanset bekas untuk menusuk kulit/jari dibuang ke *sharp container* dan strip uji dibuang pada tempat sampah infeksius
- 7) Petugas medis membuka *handscoon* dan cuci tangan.

d. Post analitik

Data kadar kolesterol total yang telah didapatkan, dikumpulkan dan diinterpretasikan untuk mengetahui hasil pemeriksaan dalam batas normal, ambang batas dan diatas normal dengan cara dibandingkan dengan nilai rujukan. Data kejadian hipertensi dikelompokkan menjadi hipertensi dan tidak hipertensi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data primer yang diperoleh dari penelitian ini dikumpulkan, dicatat, dikelompokkan, kemudian dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak komputer dan disajikan dalam bentuk tabel serta narasi.

2. Analisis data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak komputer yang akan dilakukan analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan untuk mengetahui karakteristik data. Analisis data yang digunakan yaitu analisis bivariat dan analisis univariat. Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel secara simultan. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Chi Square*.

G. Etika Penelitian

1. Prosedur pengajuan etik penelitian

Peneliti dapat mengajukan ke Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar untuk tinjauan etik dengan sejumlah prosedur dan persyaratan :

- a. Lengkapi formulir aplikasi dan unduh formulir untuk melengkapi Kualifikasi Tinjauan Etika Penelitian Kesehatan.
- b. Menyusun *outline* protokol/proposal sesuai ketentuan yang berlaku. Anda dapat mengunduh persyaratannya.
- c. Proposal penelitian harus disetujui oleh peninjau pembimbing fakultas atau mahasiswa
- d. Formulir pengajuan *review* etik, isi kualifikasi *review* etik, protokol/proposal *outline* dan proposal penelitian diteruskan langsung ke Sekretariat Komite Etika Riset Kesehatan Universitas Kesehatan dan Teknologi Denpasar.
- e. Rencana penelitian harus disertai formulir persetujuan yang terdiri dari direktur penelitian (perwakilan penelitian) dan riwayat hidup peneliti bersama, informasi subjek penelitian dan formulir persetujuan subjek (formulir tanda tangan).

- f. Sertifikat Etika Penelitian Dasar harus dilampirkan, khusus untuk penelitian uji klinis.

2. Kode etik penelitian

Setiap penelitian kesehatan yang melibatkan relawan manusia sebagai subjek penelitian harus didasarkan pada tiga prinsip etik (kaidah dasar moral). Prinsip etik penelitian kesehatan yang mempunyai secara etik dan prinsip hukum secara universal memiliki tiga prinsip, yaitu:

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

Bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (personal) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Penelitian yang dilakukan dimulai dengan memberi penjelasan yang memadai, meminta persetujuan dari setiap responden yang akan diikutsertakan sebagai subjek penelitian dengan memberikan *informed consent* serta terjaga *anonymity* dan kerahasiaan setiap responden yang terlibat.

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

Prinsip etik berbuat baik yaitu memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal. Penelitian harus memberikan manfaat bagi masyarakat, desain penelitian yang ilmiah, peneliti mampu melaksanakan penelitian dengan baik, diikuti dengan prinsip *do no harm* (*non maleficence* – tidak merugikan).

- c. Prinsip etika keadilan (*justice*)

Prinsip ini menekankan bahwa setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya dan setiap peneliti memiliki kewajiban etis untuk memperlakukan setiap orang secara adil berdasarkan keterlibatannya dalam

penelitian tanpa membedakan responden berdasarkan usia, ras, status, social ekonomi, politik maupun atribut lainnya. Prinsip ini juga memastikan adanya pembagian yang seimbang dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh partisipan penelitian (individu dan masyarakat) berdasarkan keikutsertaan dalam penelitian.