

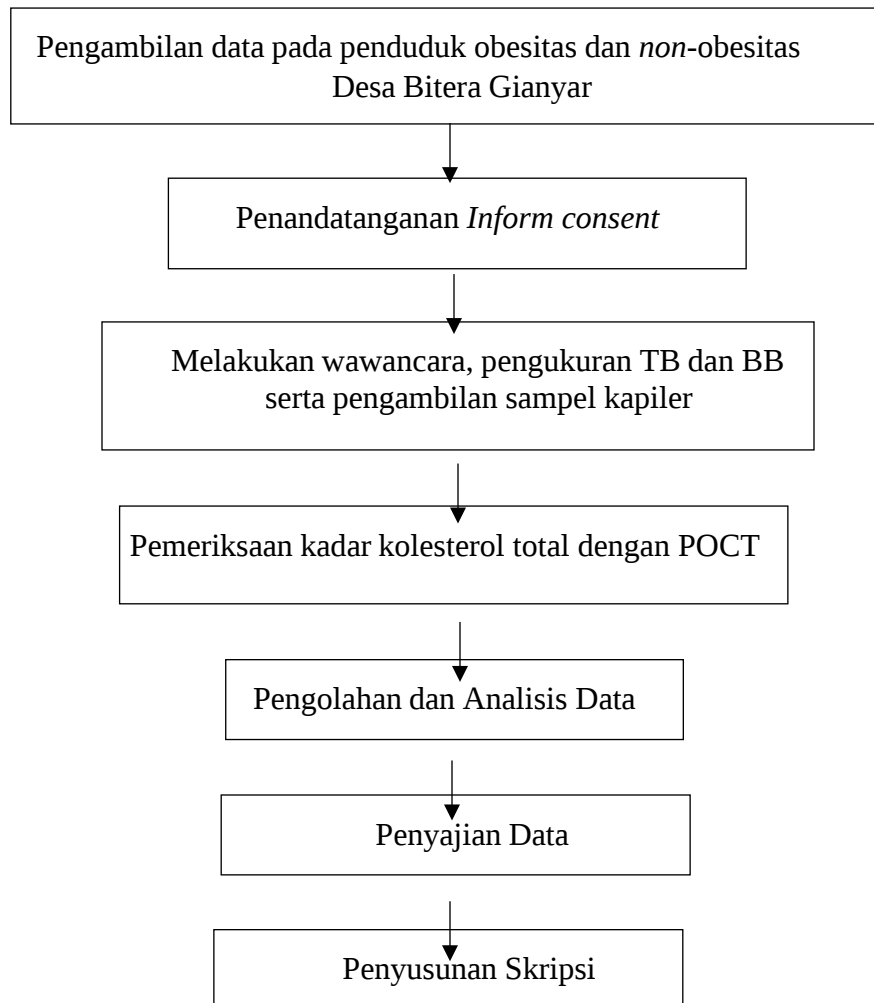
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasi analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Jenis penelitian yang menganalisis data variabel yang dikumpulkan pada satu titik waktu dan pengamatan objek studi hanya dilakukan sekali (Sugiyono, 2022).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di wilayah Desa Bitera Gianyar.

2. Waktu penelitian :

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret – April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Unit analisis yang diteliti adalah kadar kolesterol total pada penduduk Desa Bitera Gianyar.

2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Bitera Gianyar.

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Bitera Gianyar yang sesuai dengan kriteria.

4. Jumlah dan besar sampel

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Lemeshow, yang berguna untuk mengestimasi jumlah sampel ketika ukuran populasi tidak diketahui dengan pasti (Riyanto & Hatmawan, 2020).

$$\text{Rumus : } n = \frac{z^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

z = Skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal estimasi

d = Tingkat kesalahan

Berikut cara penentuan jumlah sampel yang akan digunakan pada penelitian ini :

n = Jumlah sampel

z = 95% = 1,96

p = 50% = 0,5

d = 15% = 0,15

$$n = \frac{z^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{0,15^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,0225}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0225}$$

$$n = 42,6$$

Setelah perhitungan dilakukan dengan rumus *Lemeshow* mendapatkan hasil 42,6 maka dibulatkan menjadi 44 sampel yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 22 sampel obesitas dan 22 sampel *non*-obesitas.

5. Metode penetapan sampel

a. Metode penetapan sampel

Pada penelitian ini penetapan sampel menggunakan metode *purposive sampling*.

b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1) Kriteria Inklusi

- a) Penduduk obesitas dan *non*-obesitas berusia 17-65 tahun keatas di wilayah Desa Bitera Gianyar.
- b) Bersedia menjadi responden dan bersedia diwawancara.
- c) Tidak mengkonsumsi obat penurun kolesterol.
- d) Responden berpuasa selama 9-12 jam sebelum pemeriksaan.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden mengundurkan diri.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang akan dikumpulkan

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara, pengukuran TB serta BB, perhitungan IMT dan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total penduduk obesitas dan *non*-obesitas di Desa Bitera Gianyar.

b. Data sekunder

Data sekunder didapatkan dari beberapa sumber seperti jurnal terkait, buku, skripsi dan data puskesmas.

2. Cara pengumpulan data

Untuk mendapatkan data yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian maka peneliti melakukan pengumpulan data dari lapangan mempergunakan metode wawancara, pengukuran TB serta BB, perhitungan IMT dan pengukuran kadar kolesterol total.

- a. Wawancara : data yang dikumpulkan berupa identitas responden
- b. Pengukuran : mengukur berat badan dan tinggi badan responden
- c. Perhitungan : menghitung indeks massa tubuh responden
- d. Pemeriksaan : memeriksa kadar kolesterol total responden

3. Instrumen pengumpulan data

a. Data identitas responden

Data identitas responden dikumpulkan melalui pengisian kuesioner oleh responden.

b. Data indeks masa tubuh

Pengumpulan data indeks massa tubuh dengan menggunakan pengukuran tinggi badan yaitu *microtoise*, pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak digital dan pemeriksaan kadar kolesterol total dengan metode POCT.

Alat dan bahan pemeriksaan kolesterol total metode POCT yaitu:

- 1) Alat : *Easy Touch Nesco*, *blood lancet*, alat pelindung diri (*masker*, *handscoon*), tempat limbah (plastik kuning untuk limbah infeksius dan plastik hitam untuk limbah non infeksius).
- 2) Bahan : darah kapiler, kapas kering, strip kolesterol total, dan alkohol swab 70%.

c. Prosedur pemeriksaan kadar kolesterol total metode POCT

Pemeriksaan kadar kolesterol total bisa menggunakan metode POCT, metode POCT adalah pemeriksaan LAB sederhana menggunakan sampel darah dalam jumlah sedikit yang dapat dilakukan diluar LAB sehingga hasilnya didapatkan dengan cepat, tidak membutuhkan pengiriman sampel serta persiapan. Berikut adalah cara kerja pemeriksaan kolesterol menggunakan POCT :

1) Pra analitik

- a) Persiapan pasien : menjelaskan tindakan yang akan dilaksanakan.
- b) Persiapan sampel : responden berpuasa 9-12 jam sebelum pemeriksaan.
- c) Persiapan alat dan sampel : alat menggunakan *auto check* dan sampel yaitu darah kapiler, kapah alkohol 70%, kapas kering, lanset dan wadah limbah.

2) Analitik

- a) Memasangkan strip kolesterol pada alat. Maka alat akan on.
- b) Mengecek nomor kode kalibrasi. Membandingkan nomor kode kalibrasi pada layar

dengan yang terdapat pada tabung strip harus sama.

- c) Memilih jari yang akan ditusuk (jari manis/jari tengah) menekan sedikit agar saat ditusuk darah segera keluar.
- d) Mengusap jari dengan kapas alkohol 70%, tunggu hingga kering.
- e) Menusuk ujung jari dengan lancet, buang tetesan darah pertama keluar dan gunakan tetesan darah kedua.
- f) Meneteskan darah pada strip kolesterol total hingga batas yang ditentukan.
- g) Hasil akan tertera pada layar.
- h) Setelah pengukuran selesai, membersihkan darah sisa pada ujung jari tangan dengan kapas kering.

3) Pasca analitik

- a) Pembacaan hasil pemeriksaan

Interpretasi hasil pemeriksaan kadar kolesterol total

- Normal : $< 200 \text{ mg/dL}$
- Ambang batas : $200\text{-}239 \text{ mg/dL}$
- Tinggi : $\geq 240 \text{ mg/dL}$

- b) Pencatatan hasil pemeriksaan

Hasil dicatat sesuai temuan yang diperoleh, mencakup informasi mengenai nilai normal, ambang batas dan tinggi dari kadar kolesterol total responden. Pencatatan hasil dilakukan berdasarkan nama atau nomor identitas responden yang tercatat pada lembar kuesioner. Pengelolaan limbah medis tajam dan limbah infeksius dibuang di *safety box* berwarna kuning sedangkan limbah non medis dibuang di kotak plastik berwarna hitam.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu :

a. *Editing* (Pemeriksaan data)

Editing adalah mengecek semua data, kejelasan makna yang telah diperoleh. Pada penelitian ini, peneliti melakukan proses editing terhadap hasil data observasi, wawancara terkait data penduduk obesitas dan *non-obesitas* di wilayah Desa Bitera Gianyar.

b. *Classifying* (Klasifikasi)

Classifying merupakan mengelompokan data yang bersumber dari hasil wawancara, pendataan lapangan atau observasi. Data tersebut dibaca dan diteliti secara mendalam dan dikategorikan sesuai kebutuhan agar mudah dipahami, dan menjadi informasi yang objektif untuk kepentingan peneliti.

c. *Verifying* (Verifikasi)

Verifying merupakan tahap pemeriksaan data serta informasi yang sudah dikumpulkan dari lapangan agar validitas data dapat diakui.

d. *Concluding* (Kesimpulan)

Concluding merupakan tahap akhir dalam proses pengolahan data. Kesimpulan tersebut akan menjadi sebuah data terkait dengan objek penelitian.

2. Analisis data

Pengolahan data menggunakan SPSS yang akan dilakukan analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan. Sebelumnya analisis data dilakukan menggunakan dengan uji normalitas data dengan uji *Shapiro-wilk* karena teknik pengujian kenormalan ini efisien dan dapat dipercaya untuk digunakan pada sampel dengan ukuran kecil (< 50). Uji normalitas untuk menguji apakah data yang diamati

berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal ($\text{sig} > 0,05$). Selanjutnya dilakukan uji homogenitas data untuk mengetahui himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok uji berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t atau *Independent Sample T-Test*. Tetapi jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non-parametrik yaitu uji Mann Whitney (Swarjana, 2016).

G. Etika Penelitian

Etika penelitian menurut Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI sebagai berikut :

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*Respect for persons*)

Prinsip menghormati harkat martabat manusia sebagai pribadi (*personal*) yang mempunyai kebebasan yang bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri.

2. Prinsip berbuat baik (*Beneficence*) dan tidak merugikan (*Non-maleficence*)

Prinsip berbuat baik hendaknya mempunyai manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Subjek manusia digunakan dalam penelitian kesehatan agar tercapainya tujuan penelitian yang tepat untuk diaplikasikan kepada manusia.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan menjurus agar memperlakukan setiap orang dengan layak dalam mendapatkan haknya. Prinsip keadilan berfungsi agar setiap individu mendapatkan keadilan yang merata (*distributive justice*) didapatkan subjek dari keikutsertaannya dalam penelitian. Ini dilakukan dengan mempertimbangkan distribusi umur dan gender, status ekonomi, budaya, serta pertimbangan etnik.