

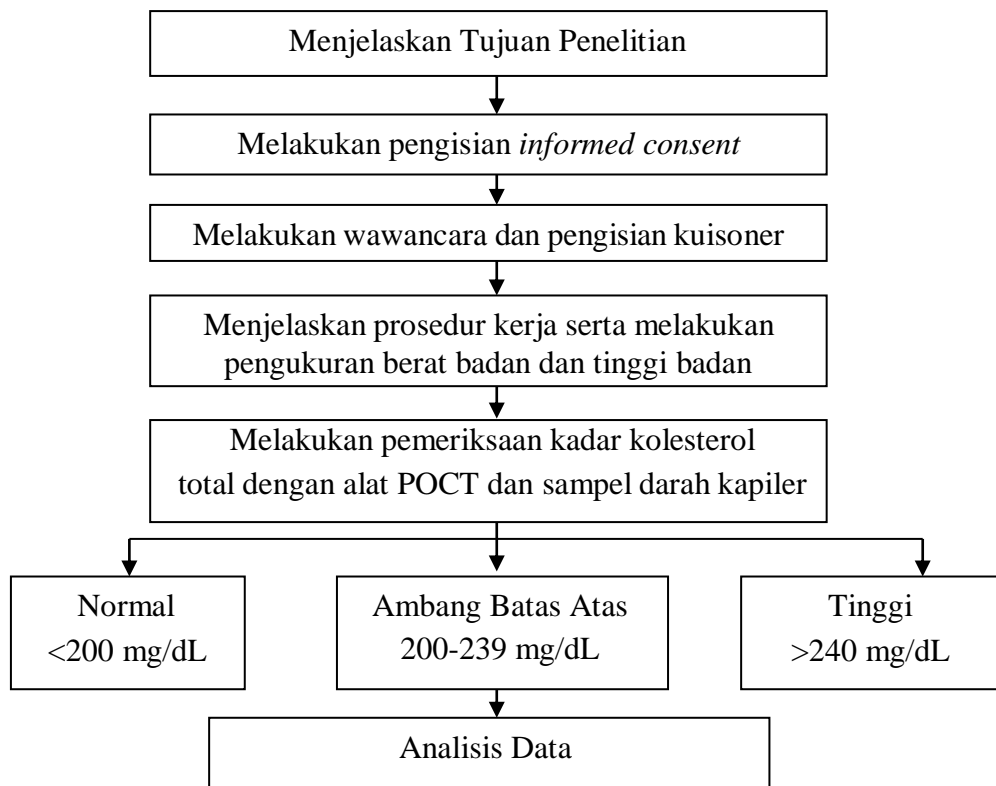
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian untuk menggambarkan atau mendeskripsikan hasil dalam sebuah penelitian. Tujuan penulisan deskriptif adalah untuk menjelaskan fenomena yang sedang dipelajari (Masturoh dan Anggita T, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar kolesterol total pada mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini mulai dilaksanakan dari bulan Januari – Mei 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini yaitu kadar kolesterol dan responden dalam penelitian ini diambil dari mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

2. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif di Poltekkes Kemenkes Denpasar Prodi D-III dan STR Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Tingkat I, II, dan III yang berjumlah 588 orang.

3. Sampel penelitian

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah darah kapiler pada mahasiswa aktif di Poltekkes Kemenkes Denpasar Prodi D-III dan STR Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Tingkat I, II, dan III yang mengonsumsi *fast food* dan bersedia menjadi responden.

4. Jumlah dan besar sampel

Dalam sebuah penelitian, sampel adalah bagian dari jumlah yang mewakili populasi. Dalam penelitian ini untuk mencari tahu besar sampel menggunakan metode Rumus *Slovin*. Sampel yang dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu 41

sampel (Masturoh dan Anggita T, 2018). Berikut metode perhitungan yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel dengan menggunakan rumus *Slovin* dalam penelitian ini :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

e : Tingkat kesalahan dalam penelitian (0,15)

Maka perhitungan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$n = \frac{588}{1 + 588(0,15)^2}$$

$$n = \frac{588}{1 + (588 \times 0,0225)}$$

$$n = \frac{588}{14,23}$$

$$n = 41,32 \text{ dibulatkan menjadi } 41 \text{ sampel}$$

Jadi, besar sampel yang akan diambil adalah sebanyak 41 orang dan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Kriteria inklusi, yaitu mahasiswa aktif di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, bersedia mengisi *informed consent*, bersedia diwawancarai dengan kuisioner.
- b. Kriteria eksklusi, yaitu sedang dalam keadaan sakit dan tidak bersedia menjadi responden.

5. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan *simple random sampling*. *Simple random sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel sederhana secara acak dimana setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik sampling acak sederhana merupakan teknik menentukan sampel yang sudah ada dalam populasi. Teknik ini menggunakan metode undian yang di bantu dengan excel. Populasi diberi nomer kode, yang kemudian dilakukan pengacakan. Nomer kode teratas terpilih sebagai sampel (Masturoh dan Anggita T, 2018).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan meliputi data nama atau inisial responden, jenis kelamin, frekuensi konsumsi *fast food*, pengukuran berat badan, tinggi badan dan kadar kolesterol total responden.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan yaitu referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian ini seperti jurnal, Karya Tulis Ilmiah, Skripsi, riset kesehatan dasar dan data jumlah mahasiswa.

2. Cara pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi, wawancara, pengisian kuesioner, pengumpulan jurnal, studi literatur, dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini hingga pemeriksaan kadar kolesterol total.

3. Instrumen pengumpul data

Instrumen pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data.

Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Alat tulis
- b. Formulir wawancara (kuisoner)
- c. Lembar *Informaed consent*
- d. Alat dokumentasi
- e. Alat pelindung diri (APD)
- f. Timbangan dan *microtoise*
- g. Alat pengambil dan pemeriksaan sampel

4. Alat, bahan, dan prosedur kerja pemeriksaan laboratorium

a. Alat dan bahan :

- 1) Strip kolesterol (Merk Nesco, dalam kondisi baru)
- 2) Alat pengukuran kolesterol metode POCT (Merk Nesco)
- 3) Lanset safe-t uno (Merk Accu Check, dalam kondisi baru)
- 4) Kapas kering dan kapas alkohol 70% (merk OneMed, dalam kondisi baru)
- 5) Sampel darah kapiler (sebagai bahan dalam pemeriksaan)

b. Prosedur kerja

Prosedur kerja dalam penelitian ini menggunakan referensi dari prosedur yang terdapat pada alat dan referensi dari jurnal yaitu (Purwaningsih dan Oktaviani, 2020).

- 1) Pra analitik
 - a) Peneliti melakukan perkenalan diri kepada responden.
 - b) Peneliti mengidentifikasi pasien dengan mengajukan pertanyaan terbuka (contoh identitas : nama lengkap, tanggal lahir pasien dan alamat pasien).

- c) Peneliti menjelaskan kepada responden terhadap tindakan yang dilakukan.
 - d) Peneliti bertanya mengenai kondisi responden seperti menanyakan status puasa dan kapan responden terakhir makan dan minum. Dalam penelitian ini responden tidak perlu melakukan puasa.
 - e) Peneliti melakukan sanitasi tangan.
 - f) Peneliti memakai alat pelindung diri seperti masker dan *handscoon*.
 - g) Peneliti mempersiapkan alat dan bahan serta mengecek tanggal kadaluwarsa setiap alat medis sebelum pengambilan darah.
- 2) Analitik
- a) Melakukan pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan. Pasien atau responden diminta untuk berdiri diatas timbangan tanpa alas kaki. Kemudian baca dan catat hasilnya.
 - b) Melakukan pengukuran tinggi badan dengan menggunakan *microtoise*. Pasien atau responden diminta berdiri tegak menempel pada dinding tanpa alas kaki. Tarik kepala *microtoise* sampai menyentuh kepala pasien atau responden. Kemudian baca dan catat hasilnya.
 - c) Berikutnya melakukan pemeriksaan kadar kolesterol total sesuai dengan pedoman pada alat.
 - d) Melakukan pengecekan alat terlebih dahulu untuk mengetahui alat dalam kondisi baik. Memasukan kunci kode kolesterol ke dalam slot kode kunci di bagian belakang alat. Melakukan kontrol dengan melakukan uji test (pastikan code strip sesuai dengan code yang muncul pada layar) jika hasilnya dalam rentang yang dapat diterima atau tidak terjadi error maka alat dapat digunakan.

- e) Alat pengukur kadar kolesterol disiapkan dengan menggabungkan stik pengukur kolesterol ke alat dan membuka penutup ujung dari lanset safe-t uno.
 - f) Memastikan pasien atau responden dalam posisi yang aman dan nyaman.
 - g) Dilakukan pemilihan area penusukkan (area terbaik adalah jari tengah atau jari manis karena jarang digunakan untuk aktivitas dan lebih banyak terdapat pembuluh darah kapiler pada jari tersebut yang memudahkan darah keluar).
 - h) Ujung jari tengah responden diusap dengan kapas alkohol untuk mensterilkan lokasi penusukkan.
 - i) Ujung jari responden yang telah didesinfeksi kemudian ditusuk menggunakan lanset safe-t uno sampai darah yang keluar cukup.
 - j) Kapas kering digunakan untuk menyeka darah yang keluar terlebih dahulu.
 - k) Setelah itu darah yang keluar berikutnya digunakan sebagai bahan ujian.
 - l) Kemudian ditempelkan pada stik yang telah terpasang pada alat hingga memenuhi stik tersebut.
 - m) Alat akan mengidentifikasi hasil kadar kolesterol dalam waktu singkat. Gunakan kapas untuk membersihkan jari responden yang tertusuk sambil menunggu hasilnya.
 - n) Sampah medis yang telah digunakan seperti lancet dan reagen strip kolesterol dibuang pada tempat sampah khusus.
 - o) Catat hasil yang ditampilkan di layar alat pengukur setelah hasil keluar.
- 3) Pasca analitik
- a) Pembacaan hasil pemeriksaan dengan interpretasi hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah yaitu normal (<200 mg/dL), ambang batas atas (200-239 mg/dL), tinggi (>240 mg/dL).

- b) Hasil pemeriksaan dicatat sesuai dengan identitas responden atau nomor responden pada lembar pemeriksaan. Hasilnya ditulis sesuai dengan hasil yang diperoleh dan memberikan keterangan normal, ambang batas atas, dan tinggi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data-data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan pengukuran kadar kolesterol total pada mahasiswa akan diolah, dikelompokkan dan disajikan menggunakan teknik pengolahan data dengan *tabulating* data, yaitu data akan disajikan dalam bentuk tabel dan diberi narasi.

2. Analisis data

Setelah dilakukan pengumpulan data, didapatkan data mengenai kadar kolesterol total pada mahasiswa yang mengonsumsi *fast food*. Data mengenai kadar kolesterol total pada mahasiswa yang mengonsumsi *fast food* ini kemudian akan dianalisis dan dideskripsikan dengan menggunakan analisa deskriptif dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Adapun kategori hasil pemeriksaan kadar kolesterol total yang didapatkan kemudian dikelompokkan dalam kategori normal (<200 mg/dL), ambang batas atas (200-239 mg/dL), dan tinggi >240 mg/dL).

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ini, prinsip etika penelitian harus dipahami oleh peneliti. Tujuan etika penelitian adalah untuk melindungi hak-hak subyek. Dalam penelitian ini menekankan masalah etika meliputi antara lain :

1. Tanpa nama (*Anonymity*)

Pengumpulan informasi dan data yang diisi akan sesuai dengan moral penelitian, yaitu peneliti tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar hasil pemeriksaan, namun setiap responden akan diberikan kode dan diketahui oleh peneliti begitu juga dengan persetujuan responden.

2. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent dilakukan sebelum pengumpulan data dilakukan. Peneliti akan memberikan penjelasan tujuan dan manfaat penelitian, serta isi dari pertanyaan yang akan diajukan. Formulir persetujuan diberikan kepada calon responden, setelah mendapat penjelasan yang diisi oleh responden sebagai bukti kesediaan untuk menjadi responden penelitian.

3. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Penelitian akan dilakukan dengan menjaga kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi, lembar kuisioner dan masalah-masalah lainnya tidak bisa disebarkan dan hanya diketahui isinya oleh peneliti. Hasil penelitian hanya akan melaporkan beberapa jumlah kumpulan data tertentu.

4. Keadilan (*Justice*)

Pada penelitian ini semua responden diperlakukan secara adil oleh peneliti, tanpa memandang suku, ras, agama, atau status social serta semua selama proses pengambilan data, semua sampel mendapatkan perlakuan yang sama.