

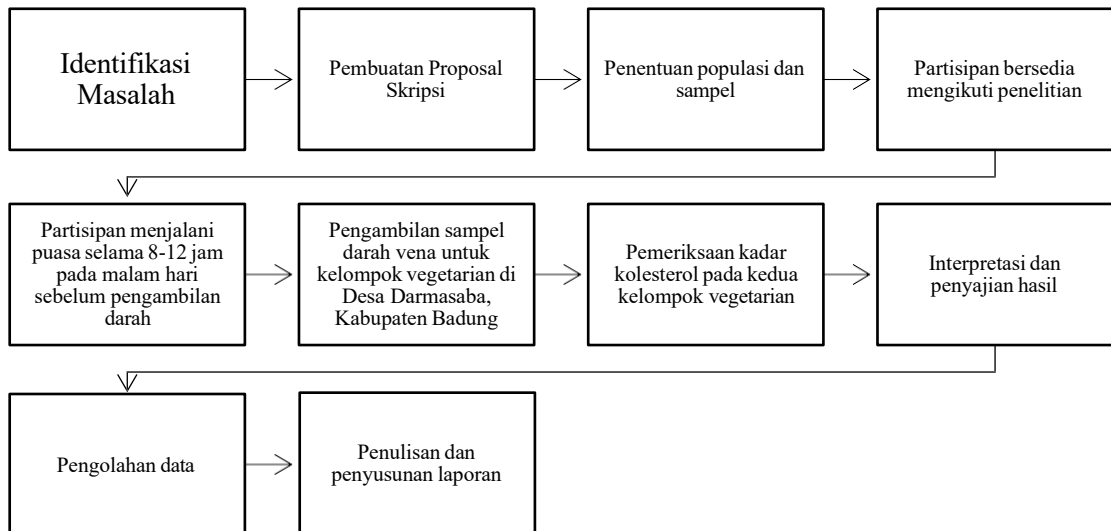
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode pengambilan data *cross-sectional*. Penelitian deskriptif berupaya untuk mengumpulkan dan menganalisis data numerik guna menggambarkan situasi atau karakteristik tertentu. Dengan fokus pada kondisi saat ini, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. (Asri dan Julisman, 2022). Pengambilan data dengan *cross-sectional* yaitu jenis metodologi penelitian di mana data dikumpulkan secara simultan atau sekaligus, dan risiko serta konsekuensinya diperiksa melalui observasi (Abduh dkk., 2023).

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Desa Darmasaba, Kabupaten Badung. Kegiatan penelitian bertempat di UPTD. Balai Laboratorium Kesehatan Kerthi Bali Sadhajiwa Provinsi Bali yang beralamat di Jalan Angsoka No. 12, Dangin Puri Kangin, Denpasar Utara.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2025-April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol total.

2. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah semua kelompok vegetarian di desa Dharmasaba, Kabupaten Badung. Populasi kelompok vegetarian sebanyak 347 (Data Pasraman Bhakti Yoga, 2019).

3. Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah kelompok vegetarian. Dari total populasi sebanyak 347, peneliti menyebarkan kuisioner ke 138 orang yang hadir di Pasraman Bhakti Yoga, kemudian dari 138 orang, dipilih 39 orang pada kelompok *lacto-vegetarian* dan 39 orang pada kelompok *vegan*.

4. Jumlah dan besar sampel

Dalam penelitian ini, dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya, maka tidak semua populasi dipelajari. Sampel dalam penelitian ini mengambil kelonggaran

ketelitian sebesar 15%. Rumus penentuan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rumus *Slovin* (Sugiyono, 2013).

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

$$N = 347$$

$$e^2 = 15\% = 1,5$$

$$n = \frac{347}{1 + 347 (1,5)^2}$$

$$n = \frac{347}{1 + 347(0,0225)}$$

$$n = \frac{347}{1 + 7,8075}$$

$$n = \frac{347}{8,8075}$$

$$n = 39,398 \text{ dibulatkan menjadi } 39$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Sampel

E = Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka besar sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 39 sampel untuk masing masing kelompok.

a. Kriteria inklusi

- 1) Responden merupakan anggota dari komunitas vegetarian di Desa Darmasaba, Kabupaten Badung
- 2) Responden yang berusia lebih dari 15 tahun.

- 3) Telah menjalani diet vegetarian tipe vegan, dan *lacto-vegetarian* minimal 1 tahun.
 - 4) Bersedia mengikuti prosedur penelitian, termasuk pengambilan sampel darah untuk mengukur kadar kolesterol, serta menandatangani *informed consent*.
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Responden yang mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung.

5. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini sampel diambil dari kelompok vegetarian. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Teknik *Purposive Sampling* mengacu pada pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan tujuan dan pertimbangan tertentu. Teknik *Purposive Sampling* yang dilakukan pada penelitian ini dengan mempertimbangkan kriteria sampel yang telah ditetapkan.

a. Alat dan bahan

2) Alat

Handgloves, haircap, tourniquet, alcohol swab, tabung merah, sputum, centrifuge, cup sampel, chemistry analyzer mikro pipet, yellow tip, blue tip, timbangan, dan mikrotitis.

3) Bahan

Sampel serum, reagen kolesterol total

b. Prosedur kerja

1) Pra-analitik

a) Persiapan pasien

memilih responden, meminta persetujuan responden untuk mengisi formulir *informed consent*, menyampaikan teknis pengambilan sampel darah dan

pengecekan yang akan dilakukan serta menjelaskan kepada responden untuk tidak makan selama 8-12 jam sebelum darah diambil.

b) Pengambilan sampel darah

- (1) Gunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker, jas laboratorium, *haircap* dan *handgloves* sebelum melakukan pengambilan darah pasien
- (2) Konfirmasi kembali identitas pasien dan verifikasi pasien mengenai konsumsi obat dan terkait puasa
- (3) Siapkan alat dan bahan yang digunakan.
- (4) Pasang *turniquet* yang berjarak 3-4 jari di atas lipatan siku dan minta responden untuk mengepalkan tangan
- (5) Lakukan pungsi vena dengan cara melihat, meraba dan merasakan vena yang akan ditusuk
- (6) Lakukan desinfeksi pada lokasi penusukan dengan cara melingkar dari dalam kearah luar menggunakan *alcohol swab*
- (7) Lakukan penusukan pada vena yang terpilih dengan sudut 15° secara perlahan hingga darah tampak pada indikator jarum dan lepas *tourniquet*. Tarik piston perlahan hingga didapatkan sampel darah yang cukup
- (8) Setelah darah yang diambil cukup, lepaskan jarum, tekan bekas tusukan dengan kapas kering
- (9) Pindahkan darah dari *sputit* ke dalam tabung sampel dan homogenkan
- (10) Cek bekas tusukan, apabila darah sudah berhenti keluar maka bekas tusukan dapat ditutup dengan plester.

c) Pengiriman sampel

Sampel dikirim ke UPTD. Balai Laboratorium Kesehatan Kerthi Bali Sadhajiwa menggunakan *coolbox* untuk dilakukan pemeriksaan kolesterol total metode CHOD-PAP. Pengiriman sampel dipastikan bahwa sampel telah memenuhi syarat, apabila tidak memenuhi syarat sampel harus diambil/dikirim ulang. Sampel yang dikirim disertai dengan formulir berisi data yang lengkap seperti identitas pasien. Sampel harus dikirim secepatnya ke laboratorium, ditunda selambat-lambatnya 2 jam setelah pengambilan sampel. Pengiriman sampel menggunakan wadah tas atau *box* khusus dengan bahan plastik, gabus atau styro foam yang mudah dibawa dan ditutup rapat (Mardiana dan Gustira Rahayu, 2017).

d) Perlakuan sampel sebelum pemeriksaan

Sampel dicentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit, kemudian diambil serumnya dan pindahkan ke *cup* sampel.

2) Analitik

- a) Siapkan 46 *micro cup* dan beri label 1–39 untuk kelompok vegetarian tipe *lacto-vegetarian*, 40-78 untuk kelompok *vegan*
- b) Masukkan serum sebanyak 500 µl ke dalam *micro cup* yang sudah di labeli
- c) Hidupkan alat dan masukkan reagen ke dalam alat
- d) Masukkan *micro cup* yang sudah berisi serum ke dalam *cuve*
- e) Mulai program alat Thermo Indiko
- f) Klik F2 dan klik 1. Sampel
- g) Masukkan nomor / ID sampel
- h) Pilih rak dan posisi
- i) Pilih pemeriksaan gula darah, tekan save dan F1

- j) Start dan tunggu hasil pemeriksaan kolesterol total keluar.
- 3) Pasca Analitik
 - a) Hasil absorbansi yang telah diperoleh dicatat dan dihitung kadar kolesterol totalnya pada buku hasil pemeriksaan. Kadar kolesterol normal < 200 mg/dL, ambang batas tinggi 200-239 mg/dL untuk kadar kolesterol tinggi > 240 mg/dL.
 - b) Limbah infeksius dipisahkan dengan limbah non-infeksius. Limbah infeksius dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning, sedangkan sampah non-infeksius dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna hitam.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Dalam penelitian, data primer didefinisikan sebagai data berasal langsung dari sumber penelitian atau objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, data primer yang dikumpulkan berupa wawancara dan kuisioner serta hasil pemeriksaan kadar kolesterol total.

b. Data sekunder

Berbeda dengan primer, data sekunder didapatkan dari sumber tidak langsung atau referensi sekunder dan mendukung data utama yang dibutuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi buku, jurnal, *e-book* dan hasil penelitian terdahulu.

2. Cara pengumpulan data

a. Wawancara

Sebagai metode pengumpulan data, Wawancara digunakan peneliti guna memahami permasalahan awal atau memperoleh informasi langsung dari

responden. Bentuk wawancara yang digunakan adalah bertanya mengenai identitas, berapa lama telah menjalani diet vegetarian dan menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur pengambilan sampel.

b. Kuisioner

Kuisioner adalah metode pengumpulan data dimana responden diberikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawabnya. Penelitian ini menggunakan kuisioner berupa pertanyaan tertutup dalam bentuk form kuisioner.

c. Pemeriksaan kadar kolesterol total

Kadar kolesterol total dalam studi ini ditentukan melalui penerapan dengan teknik CHOD-PAP.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Lembar wawancara responden
- b. Kuisioner
- c. *Informed consent*
- d. Alat yang digunakan untuk penelitian adalah *handgloves, haircap, tourniquet, alcohol swab, tabung merah, spuit, centrifuge, cup sampel, chemistry analyzer mikro pipet, yellow tip, blue tip, timbangan dan mikrotis*
- e. Bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu serum, dan reagen untuk pemeriksaan kadar kolesterol total

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan serum dihitung untuk menentukan nilai rata rata, kemudian dianalisis secara statistik dengan program komputer yaitu *Statistical Program for Social Science* (SPSS).

2. Analisis data

Data yang didapatkan akan dikumpulkan dicari rerata dan dianalisis dengan menggunakan SPSS dan dilakukan analisis statistik data. Data yang telah dikumpulkan akan diuji normalitasnya terlebih dahulu dengan uji *Kolmogorov-smirnov* untuk mengetahui uji parametris atau non-parametris yang digunakan.

Jika data yang diperoleh dari uji normalitas adalah berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *t-independent* merupakan teknik analisis statistik untuk menguji perbedaan antara 2 kelompok yang tidak saling berpasangan. Sedangkan jika uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*.

G. Etika Penelitian

Semua penelitian kesehatan yang melibatkan subjek manusia harus dilandaskan pada tiga prinsip etika utama yaitu: (Balitbangkes, 2021).

1. *Respect for Persons*

Prinsip ini dimaksudkan guna menjunjung tinggi hak individu untuk menentukan pilihannya membuat keputusan yang mandiri (*self determination*) dan untuk melindungi kelompok-kelompok tergantung atau rentan (*vulnerable*) dari risiko bahaya dan penyalahgunaan (*harm dan abuse*).

2. *Beneficience and Non-Maleficence*

Prinsip ini menggarisbawahi keinginan untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko yang dapat timbul dalam penelitian.

3. Prinsip Etika *Keadilan (Justice)*

Inti dari prinsip ini adalah setiap orang berhak atas pelakuan yang adil dan merata, sejalan dengan konsep keadilan distributif (*equitable*).