

BAB IV

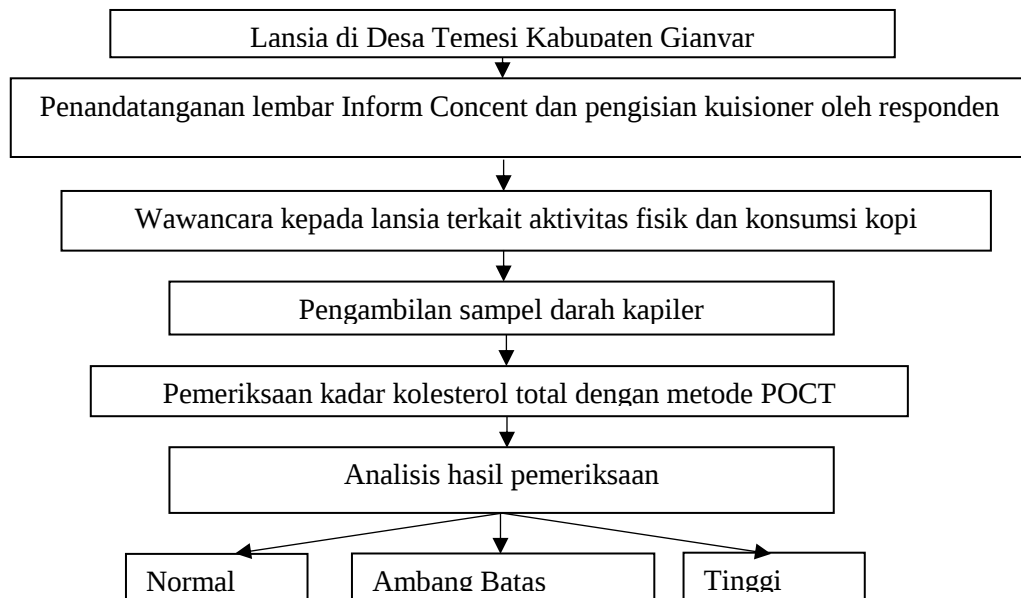
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode cross-sectional, yang bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara faktor risiko dan dampaknya dengan pendekatan observasional dan pengumpulan data. Penelitian cross-sectional mengumpulkan data dari subjek yang sama atau berbeda dalam waktu yang tidak bersamaan. (Sugiyono, 2018). Rancangan penelitian ini mempelajari hubungan aktivitas fisik dan konsumsi kopi dengan kadar kolesterol total pada lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar.

B. Alur Penelitian

Alur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan yaitu di Desa Temesi Kabupaten Gianyar dengan waktu dilaksanakannya penelitian ini adalah pada bulan Maret-April 2024

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yaitu kelompok individu yang memiliki karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk tujuan penelitian dan dari mana kesimpulan dapat diambil (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menggunakan populasi pada rentang usia 50-74 tahun yang berjumlah 1.358 orang lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari total individu yang merupakan bagian dari populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini, rumus Slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel, dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 15%. perhitungan dengan rumus slovin dalam penentuan jumlah sampel yaitu:

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

$$n = \frac{1.358}{1 + 1.358 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{1.358}{1 + 1.358 (0,0225)}$$

$$n = \frac{1.358}{31.55}$$

$$n = 43,04$$

$$n = 43$$

Keterangan :

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

e: Tingkat kesalahan (15% atau 0,15)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka besar sampel sebagai responden dibulatkan menjadi 43 sampel lansia. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sampel dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria *inklusi* pada penelitian ini yaitu, lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar yang berusia 50-74 tahun yang mengonsumsi kopi dan dengan keadaan sehat, bersedia di wawancara dan menjadi responden serta bersedia untuk diambil sampel darah kapiler.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup lansia yang sedang sakit, lansia yang tidak mengonsumsi kopi, lansia yang membatalkan partisipasinya sebagai responden, dan lansia yang mengonsumsi obat untuk menurunkan kolesterol.

c. Besar Sampel

Peneliti memilih untuk menggunakan sampel antara 30 hingga 500 orang, dengan membagi sampel ke dalam kategori-kategori tertentu seperti jenis kelamin atau jenis pekerjaan. Setiap kategori minimal harus memiliki 30 anggota sampel (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, dengan populasi lansia sebanyak 1.358 orang di Desa Temesi Kabupaten Gianyar, peneliti menggunakan perhitungan sampel dengan tingkat kesalahan 15%, yang menghasilkan sampel sebanyak 43 orang.

d. Teknik pengambilan sampel

Metode yang digunakan yaitu *proporsional sistematis random sampling*. Metode ini merupakan cara mengambil sampel dengan acak dan berdasar pada

pertimbangan tertentu, berdasarkan urutan nomor yang telah diberikan pada seluruh anggota populasi. (Sugiyono, 2018). Di Desa Temesi terdapat 3 banjar yang nantinya akan dihitung secara sistematis sehingga didapatkan jumlah sampel pada tiap banjar.

Tabel 2
Distribusi Populasi dan Sampel pada Setiap Banjar

No.	Banjar	Populasi	Besar Sampel
1	Temesi	584	18
2	Pegesangan	470	15
3	Peteluan	304	9
Total		1.358	43

E. Jenis, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer merupakan informasi yang didapat langsung dari sampel yang diteliti, termasuk nama, usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, konsumsi kopi, dan kadar kolesterol total
- b. Data sekunder adalah informasi yang berasal dari sumber lain yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, seperti data jumlah lansia di Desa Temesi Kabupaten Gianyar dan informasi yang diperoleh dari buku, jurnal, dan karya tulis ilmiah terkait, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik.

2. Teknik pengumpulan data

Untuk mengumpulkan data primer dalam penelitian ini, dilakukan dengan beberapa metode, termasuk pengisian lembar kuesioner oleh responden, pencarian responden saat mereka hadir dalam senam lansia, pelaksanaan wawancara dan

observasi langsung terhadap responden, serta pengambilan data usia langsung dari Kartu Keluarga responden di rumah mereka. Selain itu, data kadar kolesterol total juga dikumpulkan dengan melakukan pemeriksaan menggunakan metode POCT.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan suatu alat pengukur fenomena alam ataupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah alat tulis, lembar *inform consent*, *Handphone*, dan lembar wawancara. Pengukuran konsumsi kopi dilakukan dengan memberikan pertanyaan mengenai frekuensi minum kopi, lalu untuk tingkat aktivitas fisik peneliti menggunakan kuesioner untuk mengetahui karakteristik responden dengan cara wawancara terstruktur PASE.

Kuesioner aktivitas fisik lansia Pada penelitian ini, kuesioner yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas fisik lansia adalah kuesioner PASE (*Physical Activity Scale for the Elderly*). Kuesioner ini terdiri dari tiga sub-aktivitas yang dibagi dalam 13 pertanyaan, yaitu

- a. Aktivitas duduk satu pertanyaan
- b. Aktivitas waktu luang terdiri dari lima pertanyaan dengan opsi jawaban yang meliputi tidak pernah, jarang, kadang-kadang, dan sering. Selain itu, responden juga diminta untuk menyampaikan durasi dari tiap aktivitas, Dengan opsi jawaban kurang dari satu jam, satu hingga dua jam lebih sedikit, dua hingga empat jam, dan lebih dari empat jam.
- c. Pekerjaan rumah tangga terdiri dari enam pertanyaan, di mana responden diminta menjawab dengan "ya" atau "tidak".
- d. Aktivitas kerja yang dibayar atau sukarela, responden diminta menyampaikan jumlah jam kerja dalam satu minggu, kemudian akan dibagi tujuh. Setiap

aktivitas memiliki bobot masing-masing dan akan dikalikan dengan frekuensi aktivitas yang dilakukan. Kemudian seluruh skor dari masing-masing sub-aktivitas dijumlahkan. Pertanyaan nomor satu tidak diikutsertakan dalam total skor karena tidak memerlukan energi ketika dilakukan. Semakin tinggi skor yang didapatkan menandakan aktivitas fisik responden semakin baik. Aktivitas fisik berdasarkan kuesioner PASE dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kurang aktif <125 MET's dan Aktif yaitu ≥ 125 MET's (Ruhama, 2022)

Tabel 3
Skala Aktivitas Fisik unttuk Lansia (PASE)

No Pertanyaan	Jenis Aktivitas	Bobot
2	Berjalan di luar rumah	20
3	Aktivitas fisik ringan dan rekreasi	21
4	Aktivitas fisik sedang dan rekreasi	23
5	Aktivitas fisik berat dan rekreasi	23
6	Kekuatan dan daya tahan otot	30
7	Pekerjaan rumah ringan	25
8	Pekerjaan rumah bera	25
9a	Memperbaiki rumah	30
9b	Merawat halaman rumah	36
9c	Berkebun	20
9d	Merawat orang lain	35
10	Bekerja dengan bayaran atau sukarelawan	21

Sumber : diambil dari Ruhama (2022)

Tabel 4
Tabel Konversi Waktu Aktivitas

Frekuensi Aktivitas	Durasi Aktivitas	Nilai
0. Tidak pernah		0
1. Jarang	1. Kurang dari 1 jam	0.11
	2. 1 sampai 2 jam kurang	0.32
	3. 2 sampai 4 jam	0.64
	4. Lebih dari 4 jam	1.07
2. Kadang-kadang	1. Kurang dari 1 jam	0.25
	2. 1 sampai 2 jam kurang	0.75
	3. 2 sampai 4 jam	1.50
	4. Lebih dari 4 jam	2.50
3. Sering	1. Kurang dari 1 jam	0.43
	2. 1 sampai 2 jam kurang	1.29
	3. 2 sampai 4 jam	2.57
	4. Lebih dari 4 jam	4.29

Sumber: diambil dari Ruhama (2022)

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan kolesterol yaitu:

a. Alat

- 1) Pulpen
- 2) Alat ukur kolesterol
- 3) Chip test kolesterol
- 4) Autoclick

b. Bahan

- 1) Kertas
- 2) Strip kolesterol
- 3) Lancet steril
- 4) Alat pelindung diri (APD)
- 5) Kapas alkohol 70%

6) Kapas kering

7) Darah kapiler

c. Prosedur Kerja

1) *Pre-Analitik* menurut (Widya Andriyani, 2023)

a) Lakukan wawancara terlebih dahulu yang berhubungan dengan kuisioner yang telah dibuat.

b) Siapkan alat POCT dengan memasang batrai pada alat hingga muncul bunyi.

c) Kalibrasi alat dengan *chip* yang tersedia di alat hingga muncul OK

d) Pasang strip kolesterol pada tempat strip

e) Cuci tangan dengan air mengalir.

f) Gunakan alat pelindung diri (APD)

2) *Analitik*

a) Pemilihan lokasi penusukan dilakukan pada jari manis maupun jari tengah dan pada daerah tepi.

b) Jari dibersihkan dengan alkohol 70% dan biarkan hingga kering.

c) Bagian jari yang sudah didesinfeksi ditusuk dengan lancet.

d) Hapus tetesan darah pertama. Darah yang diambil yaitu pada tetesan kedua,

e) Darah lalu dimasukkan ke bagian strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus strip yang menyerap darah hingga terdengar bunyi.

f) Hasil ditunggu selama kurang lebih 25 detik. Kemudian hasil akan ditampilkan pada layar.

3) *Post-Analitik*

- a) Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dengan mengkategorikan nilai normal < 200 mg/dL, ambang batas 200 -240 mg/dL, dan tinggi > 240 mg/Dl (Ruslianti, 2014)

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Dalam proses pengolahan data penelitian, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu:

a. Editing

Editing adalah tahapan di mana data dievaluasi untuk memastikan kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian dengan syarat untuk menguji hipotesis atau untuk menjawab tujuan penelitian.

b. Coding

Coding adalah proses memberikan kode numerik (angka) kepada data dimana terdiri dari beberapa kategori. Hal ini penting untuk mempermudah pengolahan data, baik secara manual, kalkulator, maupun dengan komputer.

c. Entry Data

Entry data melibatkan kegiatan memasukkan data yang terkumpul ke dalam tabel master atau base data di komputer, lalu membuat distribusi frekuensi sederhana atau tabel kontingensi.

d. Cleaning data

Cleaning data adalah tahapan di mana data yang sudah dimasukkan diperiksa kembali untuk memastikan tidak adanya kesalahan. Kesalahan ini mungkin terjadi saat memasukkan data ke dalam komputer.

2. Analisis Data

Analisa data dilakukan untuk mempermudah interpretasi dan menguji hipotesis penelitian. Analisa dalam penelitian ini meliputi analisa bivariat.

a. Analisa bivariat

Dalam penelitian ini analisis bivariat menggunakan metode analisis korelasi *Spearman rank*. Uji koefisien *spearman rank* digunakan untuk melihat kekuatan hubungan antara dua variabel independen (aktivitas fisik dan konsumsi kopi) dan variabel dependen (kadar kolesterol total).

Tabel 5
Panduan Pemberian Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi

Koefisien	Hubungan Antar Variabel
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,30-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

Sumber: Diambil dari (Sugiyono, 2019)

G. Etika Penelitian

Etika adalah seperangkat prinsip moral yang berlaku dalam semua tahapan penelitian yang melibatkan para peneliti, subjek penelitian, dan masyarakat yang terpengaruh oleh hasil penelitian (Notoatmodjo, 2018). Menurut Notoatmodjo (2018), penulis menekankan pada masalah etika dalam melakukan penelitian ini, antara lain:

1. Lembar persetujuan

Sebelum mengumpulkan data atau melakukan wawancara dengan subjek penelitian, penting bagi peneliti untuk meminta izin terlebih dahulu. Untuk itu,

peneliti menyediakan lembar persetujuan (informed consent) kepada responden yang akan diteliti. Responden diminta untuk membaca dan memahami isi formulir persetujuan, dan menandatangani sebagai tanda kesepakatan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dalam pernyataan informed consent, peneliti menjelaskan manfaat penelitian, potensi risiko dan ketidaknyamanan yang mungkin timbul, serta menghormati keputusan responden untuk menolak partisipasi. Selain itu, peneliti memberikan jaminan tentang anonimitas dan kerahasiaan data responden serta memberi kebebasan kepada responden untuk memilih untuk berpartisipasi atau keluar dari penelitian.

2. *Anonim* (tanpa nama)

Etika penelitian menuntut penerapan prinsip anonimitas, yang memastikan bahwa identitas responden tidak terungkap dalam hasil penelitian. Oleh karena itu, dalam publikasi hasil penelitian, tidak ada identifikasi yang mengaitkan responden dengan data yang dipublikasikan. Identitas responden dijaga kerahasiaannya dengan hanya menggunakan huruf depan nama mereka dan memberikan nomor kode pada kuesioner yang diisi, sehingga tidak mungkin untuk mengidentifikasi mereka. Demikian pula, permintaan untuk menjaga kerahasiaan dalam lembar isian oleh responden tidak mencantumkan nama peneliti, tetapi hanya inisialnya saja..

3. *Kerahasian*

Prinsip ini dijalankan dengan tidak memberikan identitas atau informasi apapun yang terkait dengan responden kepada pihak lain. Setelah penelitian selesai, peneliti menghapus atau menghancurkan semua informasi tersebut. Prinsip ini bertujuan untuk menjaga kerahasiaan data pribadi responden atau informasi lain yang dianggap rahasia oleh responden.