

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan penelitian kuantitatif yang didasarkan pada desain penelitian *correlation*, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *cross-sectional*, yakni suatu jenis studi yang dilakukan pada satu waktu tertentu, di mana seluruh data dari variabel-variabel yang diteliti dikumpulkan secara bersamaan (Sugiyono, 2016). Metode penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan karakteristik penderita hipertensi dengan kadar kolesterol di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

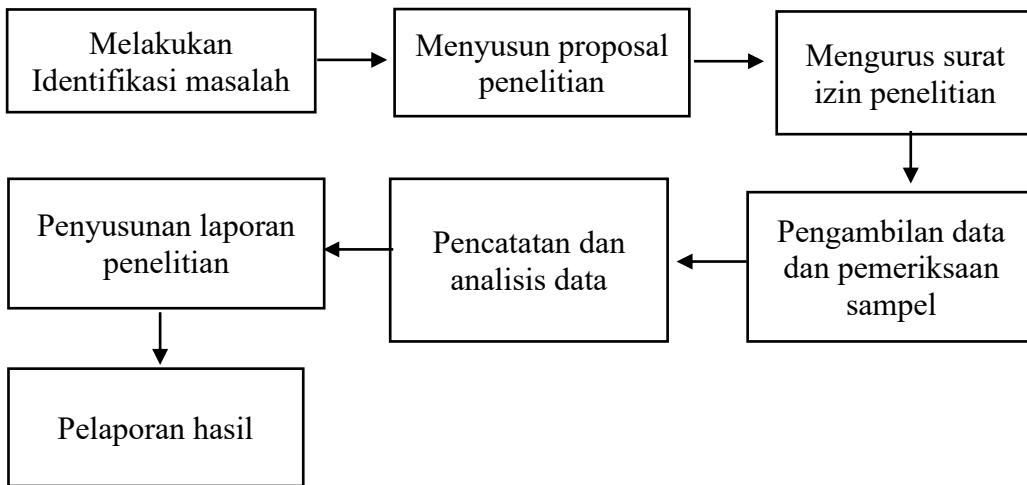
Penelitian ini akan dilakukan di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar

2. Waktu Penelitian

Pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada periode Oktober hingga November 2025

C. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian ini sebagai berikut



Gambar 3. Alur Penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan individu, objek, atau kejadian yang menjadi fokus utama dalam suatu penelitian (Iba dan Wardhana, 2023). Oleh karena itu, populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh penderita hipertensi di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar sebanyak 120 orang yang terdata di Puskesmas Gianyar II.

2. Sampel penelitian

Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan beberapa kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Penderita hipertensi berumur ≥ 30 tahun
- 2) Berdomisili dan merupakan warga tetap Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar

- 3) Bersedia menjadi peserta penelitian dengan menandatangani *informed consent*
- 4) Menaati prosedur penelitian yang telah ditetapkan

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mengonsumsi obat penurun kolesterol
- 2) Tidak hadir pada saat pengambilan sampel

3. Besar sampel

Populasi yang menjadi objek penelitian adalah penderita hipertensi di Desa Petak Kaja sebanyak 120 orang. Untuk menentukan jumlah sampel yang tepat, digunakan rumus Slovin. Berikut adalah perhitungan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovin: (Anggreni, 2022)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\
 &= \frac{120}{1 + 120(0,1)^2} \\
 &= \frac{120}{2,2} \\
 &= 54,54 = 54
 \end{aligned}$$

Ketrangan :

n = ukuran sampel/ jumlah responden

N = ukuran populasi

e = presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dalam penelitian ini jumlah pasien hipertensi yang dijadikan sebagai sampel yaitu sebanyak 54 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu Teknik *Probability* secara *Simple random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan *Simple random sampling*, dimana pemilihan sampel dari suatu populasi setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama dan semua kemungkinan penggabungannya yang diseleksi sebagai sampel mempunyai peluang (Adiputra dkk., 2021).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yang mencakup beberapa aspek berikut:

a. Data primer

Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil pengukuran kadar kolesterol dan Indeks Massa Tubuh (IMT), serta informasi usia dan jenis kelamin yang dikumpulkan melalui wawancara pada pasien hipertensi di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari rekam medis penderita hipertensi yang tersimpan di Puskesmas Gianyar II, data profil kesehatan provinsi Bali, data profil kesehatan kabupaten Gianyar, data profil Desa Petak Kaja serta data survei kesehatan Indonesia tahun 2023.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian, dimana peneliti berinteraksi langsung dan mengajukan pertanyaan kepada pasien hipertensi di Desa Petak Kaja.

b. Indeks Massa Tubuh

Penentuan Indeks Massa Tubuh dilakukan dengan mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan, kemudian nilai IMT dihitung dan diklasifikasikan menjadi Berat badan kurang (*Underweight*), Normal, Berat badan lebih (BB lebih), Obesitas I dan Obesitas II.

c. Pemeriksaan kadar kolesterol total

Pengukuran kadar kolesterol total dilakukan menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT) untuk menentukan kadar kolesterol dalam darah. Data hasil pengukuran kolesterol total kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori normal, ambang batas tinggi, dan tinggi untuk keperluan analisis penelitian.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian meliputi

- a. *Informed consent*, digunakan sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian.
- b. Alat tulis, sebagai perlengkapan digunakan untuk mencatat hasil wawancara.
- c. Kamera, digunakan untuk alat mendokumentasikan kegiatan penelitian.
- d. Alat yang digunakan untuk mengambil sampel darah yaitu *autoclick* dan lancet steril.

- e. Alat yang digunakan untuk penentuan indeks massa tubuh adalah penimbangan dan microtois.
- f. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan kolesterol total yaitu alat *automatic Point Of Care Testing Nesco Multicheck 3 in 1* dan strip pemeriksaan kolesterol total *Nesco Multicheck 3 in 1*.
- g. 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 *One Med*, manset, *POCT Nesco MultiCheck 3 in 1*, *Autoclick* lanset *MultiCheck*®.

b. Bahan :

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu kapas alkohol 70%, kapas kering, strip uji kolesterol total *Nesco MultiCheck 3 in 1*.

5. Prosedur kerja

a. Pre analitik

1) Pengumpulan karakteristik responden

Pengumpulan karakteristik responden oleh peneliti meliputi data nama, usia, jenis kelamin di Desa Petak Kaja

2) Indek Massa Tubuh (Abubakar, 2021)

- a) Pasang microtois untuk melakukan pengukuran timbang berat badan
- b) Pasien diminta berdiri tegak
- c) Dilihat tinggi badan dalam satuan meter dan dicatat
- d) Pasien diminta menaiki timbangan

- e) Dilihat berat badan dalam sataun kilogram dan dicatat
- 3) Persiapan alat POCT (Pertiwi, 2016)
 - a) Peneliti memasang baterai pada posisi yang benar maka alat akan mengeluarkan suara secara otomatis.
 - b) Atur alat dengan menekan tombol “S” untuk memilih bulan, kemudian tekan tombol “M” berulang kali hingga mencapai pengaturan tanggal, jam, dan menit sesuai dengan waktu pelaksanaan pemeriksaan.
 - c) Lakukan pemindaian barcode strip dengan memasukkan strip pemeriksaan ke sudut kanan atas alat. Pastikan kode yang muncul pada layar monitor sesuai dengan kode yang tertera pada botol vial.
 - d) Ambil satu strip tes kolesterol, kemudian masukkan strip tersebut ke dalam slot khusus pada alat. Setelah itu, alat akan menampilkan nomor kode di layar diikuti dengan simbol darah yang berkedip.
 - e) Alat siap digunakan
- 4) Pengambilan sampel darah kapiler (Pertiwi, 2016)

Pengambilan sampel darah kapiler dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Peneliti mempersiapkan alat untuk pemeriksaan kolesterol total dan memastikan alat dalam keadaan siap untuk digunakan.
- b) Menentukan lokasi pengambilan darah, yaitu pada jari tengah atau jari manis, usahakan di bagian tepi ujung jari, lalu lakukan pemijatan ringan pada jari tersebut.
- c) Melakukan desinfeksi pada area yang akan diambil darah menggunakan kapas yang telah dibasahi alkohol 70%.

- d) Biarkan area yang telah didesinfeksi mengering selama kurang lebih 5 hingga 10 detik.
- e) Pegang bagian jari yang akan ditusuk, kemudian tekan perlahan untuk menghentikan aliran darah sementara.
- f) Tusuk jari dengan autoclick lancet steril sedalam 3 mm secara cepat dan tepat.
- g) Bersihkan darah yang keluar pertama menggunakan kapas kering, kemudian gunakan darah berikutnya yang keluar untuk pemeriksaan.

b. Analitik (Pertiwi, 2016)

Prosedur pemeriksaan kadar kolesterol total yang dilakukan, yaitu :

- 1) Teteskan darah yang keluar setelah tetesan pertama pada zona reaksi *strip pad*.
- 2) Darah akan meresap secara otomatis hingga ujung strip, ditandai dengan bunyi beep pada alat.
- 3) Tunggu hasil selama kurang lebih 10 detik, kemudian hasil akan tampil pada layar alat.
- 4) Setelah darah yang diperlukan cukup, tutup bekas tusukan dengan kapas bersih dan kering, lalu minta pasien lansia untuk memberikan tekanan ringan.
- 5) Catat hasil pengukuran kadar kolesterol total pasien lansia.
- 6) Lancet bekas tusukan dibuang ke dalam tempat khusus untuk benda tajam (*sharp container*), sementara strip uji dibuang ke tempat sampah infeksius
- 7) Petugas medis membuka sarung tangan sekali pakai dan mencuci tangan secara menyeluruh.

c. Post analitik

Data kadar kolesterol total yang diperoleh dikumpulkan dan diinterpretasikan untuk menentukan apakah hasil pemeriksaan berada dalam batas

normal, ambang batas, atau melebihi batas normal dengan membandingkan terhadap nilai rujukan. Sementara itu, data Indeks Massa Tubuh (IMT) diklasifikasikan menjadi Berat badan kurang (*Underweight*), Normal, Berat badan lebih (BB lebih), Obesitas I dan Obesitas II.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini kemudian dicatat, diorganisir ke dalam kelompok, dan dianalisis menggunakan perangkat lunak komputer. Hasil analisis disajikan dalam format tabel serta deskripsi naratif.

2. Analisis data

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak komputer untuk melakukan analisis statistik terhadap data yang telah dikumpulkan guna mengidentifikasi karakteristik data tersebut. Analisis yang diterapkan meliputi analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan setiap variabel secara terpisah. Fokus utama dari analisis ini adalah melakukan eksplorasi dan memberikan deskripsi pada satu variabel tanpa mengaitkannya dengan variabel lain. Tujuan analisis univariat adalah memberikan gambaran mengenai karakteristik data yang telah dikumpulkan (Mitra, 2024). Hasil dari analisis ini biasanya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, kemudian dijabarkan secara naratif untuk menggambarkan karakteristik tiap variabel yang diteliti.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis yang mengkaji hubungan antara dua variabel penelitian, di mana satu variabel berperan sebagai variabel bebas (Mitra, 2024). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Spearman Rank Correlation*, yang diperuntukkan menguji hipotesis korelatif bivariate dua kelompok data dengan skala data berbentuk ordinal (Setyawan, 2022).

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu

H_0 : tidak terdapat hubungan antara karakteristik penderita hipertensi dengan kadar kolesterol total di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar

H_1 : terdapat hubungan antara karakteristik penderita hipertensi dengan kadar kolesterol total di Desa Petak Kaja, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar

Tabel 4. Pedoman Dalam Memberikan Interpretasi Hasil Uji Statistik/ Hipotesis Berdasarkan Kuatnya Korelasi dan Nilai ρ

No	Parameter	Nilai	Interpretasi
1.	Kekuatan korelasi	0,0 sampai <0,2	sangat lemah
		0,2 sampai <0,4	lemah
		0,4 sampai <0,6	sedang
		0,6 sampai >0,8	kuat
		0,8 sampai 1	sangat kuat
2.	Nilai p	$P < 0,05$	terdapat Korelasi/Hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji.
		$P > 0,05$	tidak terdapat korelasi/hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji

Sumber : (Setyawan, 2022)

G. Etika Penelitian

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

Prinsip untuk menghormati dan menghargai martabat manusia dalam hal menjadi individu dengan kebebasan mengambil keputusan sendiri dan juga tanggungjawab terhadap keputusan tersebut adalah tindakan yang diterapkan. Penelitian dimulai dengan memberikan penjelasan yang memadai kepada setiap responden, meminta persetujuan mereka untuk menjadi subjek penelitian dengan memberikan informed consent, dan memastikan bahwa anonimitas dan kerahasiaan setiap responden yang terlibat tetap terjaga.

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non maleficence*)

Prinsip etika untuk bertindak secara baik melibatkan pemberian kebermanfaatan optimal dengan resiko sekecil mungkin. Suatu penelitian wajib untuk menghadirkan keuntungan yang signifikan secara sosial, menggunakan desain penelitian ilmiah serta dilakukan oleh peneliti yang dapat menjalankannya secara integritas sejalan prinsip "*do no harm*" (*non maleficence*) yang menegaskan agar tidak menimbulkan kerugian atau bahaya.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip etika keadilan mencakup pertanggungjawaban etis dalam memperlakukan manusia berdasarkan keadilan dan kebenaran, memberikan mereka kelayakan dan kesetaraan. Prinsip etika keadilan terutama berkaitan dengan prinsip keadilan distributif yang mengharuskan pembagian yang merata untuk kewajiban dan juga kebermanfaatan bagi subjek yang diteliti. Hal tersebut dilaksanakan melalui pertimbangan terhadap berbagai faktor-faktor seperti kondisi perekonomian, kebudayaan, etnis, jenis kelamin hingga umur.