

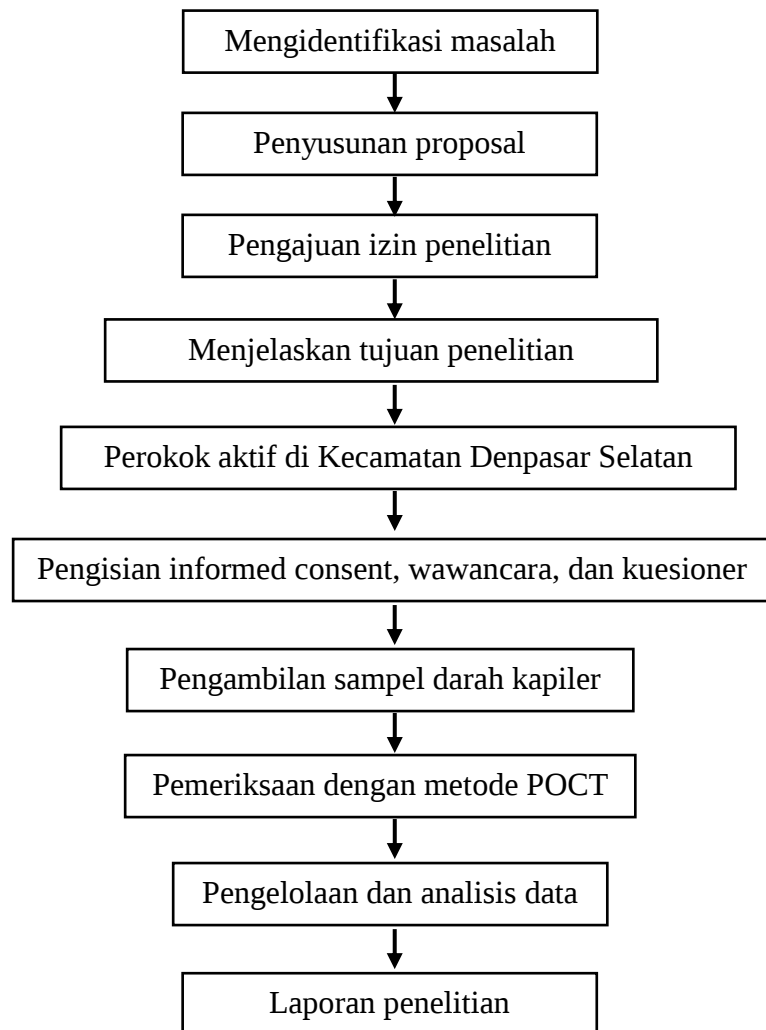
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan menggunakan metode *analytic observational* dengan desain *cross sectional*, di mana fokus penelitian adalah pada pengamatan dan pengukuran variabel bebas dan terikat dalam satu kali pengukuran (Adiputra dkk., 2021).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Hubungan Jumlah Dan Lamanya Merokok Dengan Kadar Kolesterol Total Pada Perokok Aktif di Kecamatan Denpasar Selatan

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dan pengambilan sampel dilakukan di Kecamatan Denpasar Selatan.

2. Waktu penelitian

Penelitian dan pengambilan sampel dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pria dengan kategori perokok aktif yang berada di Kecamatan Denpasar Selatan.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang memiliki jumlah maupun karakteristik. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah pria perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

a. Jumlah dan besar sampel

Rumus yang dipakai dalam penelitian ini yaitu Rumus *Lemeshow*, karena populasi sebenarnya tidak diketahui secara pasti. Penghitungan sampel melalui pendekatan Rumus *Lemeshow* digunakan untuk menghitung jumlah sampel dengan jumlah populasi yang tidak diketahui. Oleh karena itu, rumus ini digunakan untuk menentukan jumlah dan besar sampel dalam penelitian ini.

Rumus :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

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

p = maksimal estimasi = 0,5

d = sampling error = 10%

Melalui rumus diatas, maka dapat dihitung jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

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

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96$$

Dengan menggunakan rumus lemeshow diatas, maka jumlah sampel pada pria perokok aktif yang diambil sebesar 96 sampel.

b. Teknik pengambilan sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik yang dilakukan dalam menentukan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018).

3. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat atau karakteristik yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi agar memenuhi syarat untuk diambil sebagai sampel dalam

penelitian (Nalendra dkk., 2021). Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Laki-laki yang rutin merokok di Denpasar Selatan.
- 2) Responden bersedia mengisi kuesioner dianggap ikut serta dalam menjadi responden penelitian.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria di mana subjek penelitian tidak dapat diikutsertakan sebagai sampel karena tidak memenuhi syarat yang ditetapkan (Nalendra dkk., 2021). Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

- 1) Perokok aktif yang telah mengundurkan dirinya sebagai responden.
- 2) Responden yang dalam keadaan sakit atau tidak sehat.
- 3) Responden yang mengkonsumsi obat penurun kolesterol.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanggapan dari responden terhadap kuesioner yang diisi, yang mencakup informasi tentang jumlah dan lamanya merokok. Serta hasil kadar kolesterol menggunakan metode POCT pada perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari literatur seperti jurnal, karya tulis ilmiah, skripsi dan *e-book* yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan informasi penelitian yang dilakukan secara langsung (*face to face*) (Sugiyono, 2018). Wawancara dilakukan dengan berinteraksi dan bertanya kepada warga di Kecamatan Denpasar Selatan.

b. Kuesioner

Diartikan sebagai metode pengumpulan data yang digunakan dengan memberikan kuesioner berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2018). Kuesioner ini akan berbentuk lembaran kertas disertai dengan format kuesioner yang mencakup identitas responden seperti nama, no hp, usia, dan alamat responden serta kuesioner penelitian yang meliputi jumlah dan lamanya merokok.

3. Instrument pengumpulan data

a. Instrument pengumpulan data

Instrument yang dipakai dan perlu disiapkan untuk penelitian ini meliputi:

- 1) Alat tulis, hasil dari kuesioner akan dicatat dengan menggunakan alat tulis yang telah dipersiapkan.
- 2) Alat dokumentasi berupa kamera, digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian yang sedang berlangsung.
- 3) Lembar persetujuan responden (*informed consent*), digunakan sebagai lembar persetujuan dari responden yang menyatakan ketersediaan dalam menjadi subjek penelitian.

b. Instrument pemeriksaan laboratorium

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat ukur kolesterol (*easy touch*), dongle (*chip test*), blood lancet (*onemed*), lancet pen (*Sella*), alat pelindung diri yang meliputi handscoon dan masker. Adapun bahan yang digunakan seperti strip kolesterol (*easy touch*), darah kapiler, kapas kering, alkohol swab 70% (*onemed*) dan tempat sampah medis (plastik kuning).

4. Prosedur kerja

a. Pra analitik

- 1) Peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada responden, lalu melakukan identifikasi dengan menanyakan identitas dari responden.
- 2) Peneliti menjelaskan mengenai tujuan dan prosedur yang akan dilakukan.
- 3) Tidak diperlukan persiapan sampel yang khusus.
- 4) Peneliti memakai alat pelindung diri seperti masker dan handscoon.
- 5) Peneliti menyiapkan peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam melakukan pemeriksaan.
- 6) Memasang blood lancet pada lancet pen. Dilanjutkan dengan memasukkan dongle (*chip test*) ke dalam slot chip pada bagian atas perangkat untuk melakukan kalibrasi. Alat dapat digunakan jika tampilan pada layar muncul “OK” atau nomor chip muncul pada layar.
- 7) Ketika perangkat dipasang, strip reagen dari kolesterol dikeluarkan dari wadah, kemudian disegel kembali dengan rapat, dan selanjutnya diatur dengan otomatis.

b. Analitik

- 1) Pilihlah salah satu daerah penusukan jarum (jari tengah atau jari manis).

- 2) Lakukan pijatan pada jari mulai dari pangkalnya kemudian berhenti sekitar 1 cm dari daerah yang akan ditusuk (dekat ujung jari tetapi tidak tepat di ujungnya). Kemudian tekan area tersebut dengan menggunakan jepitan ibu jari dan jari telunjuk agar permukaan jari menjadi menegang.
- 3) Bersihkan area penusukan dengan mengusapkan kapas alkohol 70% dan lakukan dengan gerakan searah. Tunggu hingga kering.
- 4) Letakkan lancet pen di tengah ujung jari dengan ditekan sedikit agar mengurangi rasa nyeri dan mengurangi pergerakan dan tekan tombol yang ada pada autoclick.
- 5) Setelah darah keluar, tetesan darah yang pertama kali keluar diusap dengan menggunakan kapas kering, dan tetes darah berikutnya disentuh ke arah strip (sentuh pada garis yang terdapat tanda panah).
- 6) Tunggu alat membaca hasil selama beberapa detik, lalu hasil akan muncul pada tampilan layar.

c. Post analitik

- 1) Melakukan pembacaan hasil pemeriksaan.
- 2) Interpretasi hasil pengukuran kadar kolesterol total darah :
 - Normal : < 200 mg/dL
 - Ambang batas : 200-239 mg/dL
 - Tinggi : ≥ 240 mg/dL
- 3) Lakukan pencatatan hasil pengukuran dengan mengkategorikan kedalam tingkatan normal (< 200 mg/dL), ambang batas (200-239 mg/dL), atau tinggi (≥ 240 mg/dL). Hasil akan dicatat sesuai dengan identitas dari responden yang terdapat dalam lembar pemeriksaan.

- 4) Setelah selesai digunakan, blood lancet dan strip reagen kolesterol dikeluarkan dari perangkat dan ditempatkan di wadah sampah khusus, seperti safety box atau kantong plastik berwarna kuning, kemudian dibuang ke tempat sampah infeksius (Siregar & Fadli, 2018).

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 27.0. Adapun teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Teknik pengolahan data

Tahapan-tahapan untuk pengolahan data dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. *Editing*

Tahapan ketika data yang telah terkumpul diperiksa kembali untuk memastikan kesempurnaan atau kelengkapan jawabannya.

b. *Coding*

Tahapan dalam mengubah data dari format huruf menjadi bentuk angka atau bilangan merupakan langkah penting dalam analisis data. Kode digunakan sebagai simbol baik dalam bentuk huruf maupun angka untuk memberikan identitas pada data. Kode numerik diberikan untuk mengacu pada data kuantitatif, seperti skor, dan membantu dalam pengkategorian keadaan responden penelitian.

c. *Entry*

Tahapan dalam mengisi kolom dengan kode yang sesuai dengan respons atau jawaban dari responden yang diberikan untuk setiap pertanyaan.

d. *Tabulating*

Tahapan dalam memasukkan data ke dalam bentuk tabel di mana pengolahan datanya menggunakan sistem komputerisasi.

e. *Clearing*

Tahapan melalui proses pemeriksaan ulang data yang telah diinput untuk memastikan keakuratan dan mendeteksi adanya kesalahan saat melakukan input data (Syapitri dkk., 2021)

2. Analisa data

a. Analisis univariat

Univariat adalah metode yang digunakan dalam menggambarkan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian. Analisis ini dilakukan untuk setiap variabel dengan tujuan mendapatkan distribusi frekuensi variabel jumlah batang rokok yang dihisap per hari, lama konsumsi rokok dan kadar kolesterol total. Hasil analisis tersebut akan dibuat dalam tabel distribusi frekuensi sesuai dengan tujuan dari penelitian.

b. Analisis bivariat

Bivariat merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel. Untuk mengetahui hubungan jumlah dan lamanya merokok dengan kadar kolesterol total dilanjutkan dengan uji statistik yang menggunakan uji *Chi Square*. Jenis uji ini digunakan untuk menguji hubungan (korelasi) dengan data yang dimilikinya baik berbentuk nominal maupun ordinal. Apabila uji *Chi Square* tidak memenuhi persyaratan dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji alternatif *Fisher Exact*

Adapun hipotesis yang digunakan dalam menganalisa penelitian ini adalah :

H0: Tidak ada hubungan antara jumlah dan lamanya merokok dengan kolesterol total pada perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

H1: Ada hubungan antara jumlah dan lamanya merokok dengan kolesterol total pada perokok aktif di Kecamatan Denpasar Selatan.

Kriteria pengujian jika nilai $\text{Sig} < 0,05$ maka H0 ditolak dan H1 diterima sehingga dapat disimpulkan ada hubungan secara signifikan. Sedangkan jika nilai $\text{Sig} > 0,05$ maka H0 diterima dan H1 ditolak, dapat disimpulkan tidak ada hubungan secara signifikan.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah norma, prinsip, dan pedoman yang digunakan dalam mengatur perilaku dalam kegiatan penelitian. Hal ini mencakup aturan-aturan yang menentukan bagaimana seseorang peneliti harus berperilaku dalam menjalani penelitiannya terutama dalam konteks yang melibatkan manusia. Oleh karena itu, etika penelitian digunakan sebagai suatu acuan atau standar nilai dan norma yang digunakan oleh peneliti untuk memastikan bahwa subjek penelitian tidak mengalami kerugian, bahaya, atau penderitaan akibat kegiatan penelitian (Pusat Penelitian Lembaga Penelitian dkk., 2023).

Dalam melaksanakan sebuah penelitian menurut Notoatmodjo (2014), terdapat beberapa prinsip yang harus dipegang, yakni :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu memperhatikan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian. Selain itu, penting bagi peneliti untuk memberikan kebebasan kepada subjek penelitian untuk memilih apakah mereka

akan memberikan informasi atau tidak. Dalam menjaga kehormatan harkat dan martabat responden, peneliti perlu menyusun formulir persetujuan subjek (*informed consent*). *Informed consent* adalah kesepakatan antara peneliti dan responden yang memungkinkan responden memberikan persetujuan mereka dengan memberikan tanda tangan pada lembar formulir persetujuan.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang memiliki hak-hak dasar individu, termasuk hak atas privasi dan kebebasan untuk memberikan informasi pribadi mereka. Individu memiliki kebebasan untuk memilih apakah akan memberikan informasi mereka kepada orang lain atau tidak. Oleh karena itu, peneliti tidak diperbolehkan untuk mencantumkan mengenai identitas lengkap subjek penelitian dan harus memastikan kerahasiaan identitas subjek tersebut.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti harus mematuhi prinsip keterbukaan, kejujuran, dan kehati-hatian dalam menjalani penelitiannya. Artinya, menjelaskan dengan secara detail prosedur penelitian serta memastikan bahwa lingkungan penelitian terstruktur dalam terpenuhinya prinsip keterbukaan. Prinsip keadilan memastikan bahwa semua subjek penelitian diperlukan secara adil maupun setara, dengan tidak memandang faktor gender, agama, etnis, dan lainnya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Peneliti harus menjamin manfaat yang maksimal bagi masyarakat secara umum dan subjek penelitian secara khusus. Upaya juga perlu dilakukan dalam

pengurangan bahaya negatif yang mungkin dialami oleh subjek penelitian. Sehingga penelitian perlu direncanakan dengan memperhatikan upaya pencegahan atau pengurangan risiko terjadinya rasa sakit, cedera, dan stress bagi subjek penelitian (Notoatmodjo, 2014).