

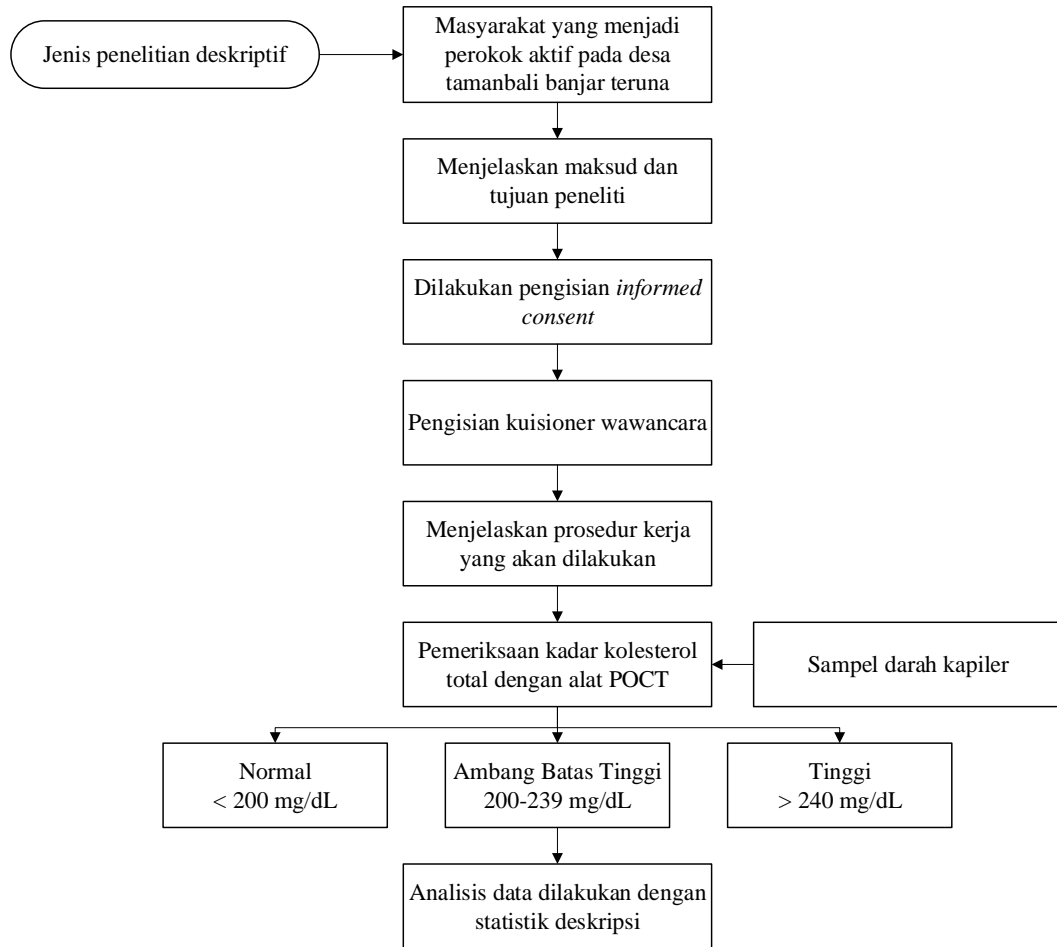
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Penelitian deskriptif dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam populasi tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kadar kolesterol total pada perokok aktif di Banjar Teruna.(Masturoh, 2018).

B. Alur Penelitian



Gambar 1 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi untuk pengambilan sampel dilakukan di Banjar Teruna, Desa Tamanbali. Tahap analisis sampel dilakukan secara langsung ke rumah masyarakat sekitar yang menjadi perokok aktif.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian sampel dan pemeriksaan laboratorium untuk penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2022.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi diartikan sebagai seluruh unsur atau elemen yang menjadi objek penelitian. Elemen populasi ini biasanya merupakan satuan analisis dalam penelitian (Masturoh, 2018). Keseluruhan populasi masyarakat yang terdapat pada Banjar Teruna Desa Tamanbali Kecamatan Bangli yaitu dengan jumlah penduduk 519 jiwa. Adapun Populasi yang diambil dari penelitian ini adalah laki-laki dengan jumlah 242 jiwa pada Banjar Teruna Desa Tamanbali Kecamatan Bangli.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan (Masturoh, 2018). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 37 responden laki-laki yang menjadi perokok aktif diwilayah Banjar Teruna Desa Tamanbali Kecamatan Bangli.

a. Besar sampel

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin* untuk menentukan besar sampel, yang mana tingkat kesalahan yang digunakan 5%, 10%, dan 15%. Adapun rumus *silvon* untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut: (Masturoh, 2018)

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan dalam penelitian (15% = 0,15)

Berdasarkan data jumlah penduduk laki-laki di Banjar Teruna pada tahun 2021 yaitu 242 orang. Jika data tersebut dimasukkan ke dalam rumus diatas maka:

$$n = \frac{242}{1 + 242 (0,15)^2}$$

$$n = \frac{242}{1 + 242 \cdot 0,0225}$$

$$n = \frac{242}{6,445}$$

$$= 37,5$$

$$n = 37$$

Jadi, berdasarkan hasil tersebut maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan sebanyak 37 responden laki-laki perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria tersebut yaitu:

b. Kriteria sampel

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang akan menyaring anggota populasi menjadi sampel yang memenuhi kriteria secara teori yang sesuai dan terkait dengan topik dan kondisi penelitian (Masturoh, 2018). Berikut kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu:

- a) Responden yang bersedia menjadi responden dalam penelitian
- b) Berjenis kelamin laki-laki
- c) Usia 17-55 tahun
- d) Responden yang merokok setiap hari tanpa putus, secara langsung menghisap rokok batang atau bukan elektrik lebih dari 10 batang per hari
- e) Responden tidak sedang mengkonsumsi obat yang dapat menurunkan dan meningkatkan kadar kolesterol selama 2 minggu sebelumnya

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang dapat digunakan untuk mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi atau dengan kata lain ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Masturoh, 2018) Berikut kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Responden yang tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian
- b. Responden yang tidak menjadi perokok aktif
- c. Usia < 17 tahun
- d. Responden dalam keadaan sakit
- e. Responden yang tidak menjadi perokok aktif atau tidak merokok

3. Teknik sampling

Sampling adalah proses untuk menyeleksi sampel dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel dibagi menjadi 2 jenis yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling (Judgment Sampling)* yang artinya pengambilan sampel diantara populasi melalui kriteria yang sudah ditetapkan sesuai dengan yang dikehendaki peneliti. Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah darah kapiler pada perokok aktif di Desa Tamanbali Banjar Teruna.(Masturoh, 2018)

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian meliputi data hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada perokok aktif menggunakan alat POCT, data responden (nama, usia, lama merokok, dan aktivitas fisik).

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah peta wilayah Desa Tamanbali.

2. Cara pengumpulan data

Cara pengumpulan data melalui observasi dan wawancara yaitu pengamatan secara langsung terhadap masyarakat yang menjadi perokok aktif di Banjar Teruna Desa Tamanbali dan kemudian dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total untuk mengetahui kadar kolesterol total pada perokok aktif.

a. Observasi

Observasi berfungsi untuk melengkapi dengan format atau blangko pengamatan. Format observasi yang disusun berisikan tentang hasil pemeriksaan kadar kolesterol total.

b. Wawancara

Melakukan wawancara dimana terlebih dahulu penulis melakukan pendekatan kepada masyarakat kemudian menjelaskan maksud dan tujuan penulis sehingga masyarakat dapat memahami maksud penelitian dan mengetahui identitas responden (nama, dan usia) dan data responden (aktivitas fisik dan lama merokok).

3. Instrumen penelitian

a. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, alat dokumentasi, lembar kuesioner, kamera, dan *informed consent*.

b. Instrumen pemeriksaan laboratorium

Alat penelitian yang diperlukan antara lain: alat ukur kolesterol (*Nesco*), reagen strip kolesterol (*Nesco*), *blood lancet* (*Onemed*), *lancet device/autoclick* (*Nesco*), *dongle (chip test)* (*Nesco*), alat pelindung diri (masker, dan *handscoon*) (*Onemed*)

Bahan yang digunakan antara lain: kapas alkohol 70% (*Onemed*), kapas kering (*Onemed*), darah kapiler

Berikut ini prosedur kerja pada pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah menggunakan alat POCT dengan merk *Nesco*, yaitu:

1) Pra analitik

- a) Persiapan pasien : menjelaskan kepada pasien terhadap tindakan yang akan dilakukan
- b) Persiapan sampel : tidak memerlukan persiapan khusus
- c) Peneliti menggunakan alat pelindung diri (masker, *handscoon*)
- d) Persiapkan alat dan bahan

2) Analitik

- a) Alat dan bahan yang diperlukan disiapkan.
- b) *Blood lancet* dipasang pada *lancet device/autoclick* dan atur tingkat kedalaman jarum (tingkat kedalaman 1-2 untuk kulit tipis, tingkat kedalaman 3 untuk kulit yang standar, dan tingkat kedalaman 4-5 untuk kulit yang tebal).

- c) Alat dikalibrasi dengan cara memasukan *dongle (chip test)* ke *slot chip* di bagian atas alat. Jika muncul “OK” atau angka yang terdapat pada belakang chip test pada layar maka alat siap untuk digunakan.
 - d) Reagen strip kolesterol dikeluarkan dari pembungkusnya dan ditutup kembali secara rapat, lalu dipasang pada alat dan akan ter *setting* secara otomatis.
 - e) Lokasi pengambilan darah dipilih (jari tengah atau jari manis), diusahakan pada daerah pinggir ujung jari kemudian didesinfeksi dengan kapas alkohol 70% dan tunggu hingga kering.
 - f) Bagian ujung jari yang akan ditusuk dipegang agar tidak bergerak dan sedikit ditekan agar rasa nyeri berkurang.
 - g) Bagian ujung jari yang sudah didesinfeksi ditusuk dengan *blood lancet*.
 - h) Setelah darah keluar, tetes darah pertama yang keluar dibuang dengan menggunakan kapas kering, tetesan berikutnya diteteskan pada zona reaksi dari reagen *stick*.
 - i) Hasil ditunggu, kemudian hasil akan muncul dicatat pada lembar hasil pengukuran.
 - j) Untuk *blood lancet* dan reagen strip kolesterol yang telah digunakan dilepaskan dari alat dan dibuang pada tempat sampah khusus. (Siregar, 2018)
- 3) Pasca analitik
- a) Pembacaan hasil pemeriksaan
 - b) Interpretasi hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dalam darah
 - c) Normal : <200 mg/dL
 - d) Ambang batas atas : 200-239 mg/dL
 - e) Tinggi : > 240 mg/dL

- f) Pencatatan hasil pemeriksaan : Pencatatan hasil sesuai dengan identitas responden ataupun nomor responden yang terdapat pada lembar hasil pemeriksaan dan hasil ditulis sesuai dengan yang diperoleh dan berikan keterangan normal, ambang batas atas, dan tinggi.

F. Pengolahan dan Teknik Analisis Data

1. Pengolahan data

Data-data yang dikumpulkan dari hasil observasi dan wawancara diolah dengan menggunakan teknik pengolahan data secara *tabulating* data yaitu data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

Setelah dilakukan pengumpulan data, didapatkan data mengenai kadar kolesterol total pada perokok aktif. Data mengenai kadar kolesterol total pada perokok aktif ini kemudian akan dianalisis dan dideskripsikan dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Hasil penelitian yang didapatkan kemudian dikelompokkan kedalam kategori normal (<200 mg/dL), ambang batas atas (200-239 mg/dL), dan tinggi >240 mg/dL) yang kemudian dicari rerata dari masing-masing kategori.

G. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan seluruh proses penelitian, pentingnya menerapkan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian, karena setiap penelitian memiliki risiko yang dapat membahayakan atau merugikan subjek penelitian.

Penelitian ini menggunakan manusia sebagai objek penelitian, oleh karena itu hakikatnya manusia harus dilindungi dengan memperhatikan prinsip-prinsip dalam pertimbangan etik. Ada beberapa hal yang diperhatikan terkait etik, yaitu memberi keterangan langsung pada calon responden tentang tujuan dan langkah-langkah pelaksanaan pengambilan data. Responden yang berkenan untuk dilibatkan dalam pengambilan data dipersilahkan untuk menandatangani vatau lembar persetujuan yang menunjukkan bersedia sebagai responden. Peneliti juga tidak memaksa dan menerima keputusan responden yang tidak bersedia untuk terlibat dalam penelitian. Semua catatan tentang data penelitian yang diberikan responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan tidak mempublikasikan pada siapapun. Peneliti juga memperhatikan tingkat manfaat dan risiko yang bisa terjadi. Dampak positif yang diperoleh dalam penelitian harus lebih besar dari pada dampak negatif. Hal-hal yang dilakukan tidak membahayakan, penelitian juga menjaga kesejahteraan responden.