

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari – Maret 2024.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah 34 pengguna KB suntik 3 bulan di Desa Banjarharjo, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes.

2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 34 responden pengguna KB suntik 3 bulan di Desa Banjarharjo, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes. Cara pengambilan sampel diperoleh melalui *Total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi, dengan syarat :

- a. Pengguna KB suntik 3 bulan yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent* saat pengambilan data.
- b. Pengguna KB suntik 3 bulan yang penggunaannya > 12 bulan.

D. Alat dan Bahan

1. Alat

Alat yang digunakan antara lain : Tabung Vacutainer Merah, Fotometer, Mikropipet 1000 μ L dan 10 μ L, Spuit 3 cc, Centrifuge, Cup serum, Blue tip, yellow tip, Tabung reaksi kecil, Tourniquet, Kapas Alkohol 70%, Kapas kering, Kortex, plaster, *ice pack gel*, styrofoam dan fotometer.

2. Bahan

Bahan yang digunakan antara lain : Sampel serum, Reagen kolesterol, dan standar kolesterol.

E. Prosedur kerja

1. Prosedur Pengambilan Darah Vena

- a. Responden disapa dan diidentifikasi dengan meminta responden secara lisan menyebutkan nama lengkap, alamat, dan tanggal lahir. Jelaskan pula maksud dan tujuan pengambilan darah, serta gambaran prosedur flebotomi.
- b. Disinfeksi tangan. Jika tangan tidak terlalu kotor, gel antiseptik dapat digunakan atau mencuci tangan menggunakan sabun antimikroba jika tangan terlalu kotor.
- c. Memakai sarung tangan yang sesuai ukuran
- d. Menanyakan kesesuaian persyaratan pemeriksaan diverifikasi oleh flebotomis, seperti puasa, aktivitas fisik tertentu, konsumsi obat-obatan, dan lain-lain. Pastikan juga responden tidak ada alergi terhadap peralatan flebotomi.
- e. Alat dan bahan dipersiapkan kemudian responden diposisikan nyaman untuk flebotomi serta diberi motivasi atau arahan untuk mengurangi rasa takut.
- f. Pastikan tourniquet dipasang 3 sampai 4 inci dari lipatan siku dan lokasi pungsi vena ditentukan dengan palpasi.
- g. Responden diminta mengepalkan tangan untuk mempermudah menemukan lokasi pungsi vena. Tourniquet tidak boleh terpasang lebih dari 1 menit.
- h. Lokasi pungsi vena di disinfeksi menggunakan swab alkohol secara melingkar dari bagian dalam ke arah luar berlawanan jarum jam. Biarkan alkohol mengering dengan sendirinya.
- i. Jarum diposisikan pada sudut 15 sampai 30 derajat terhadap permukaan kulit dengan lumen menghadap keatas.
- j. Setelah jarum mengenai vena, tangan kiri menjaga supit agar tidak bergeser dan tangan kanan menarik piston (plunger).
- k. Tourniquet dilepaskan segera setelah darah mengalir masuk ke dalam spuit dan minta responden membuka kepalan tangan secara perlahan.

- l. Setelah spuit terisi penuh, kapas kering diletakkan pada lokasi tusukan tanpa menekannya. Jarum dilepaskan secara perlahan dan seger tekan lokasi tusukan dengan menggunakan kapas kering selama kurang lebih satu menit.
- m. Responden diminta untuk menahan kapas kering pada lokasi tusukan. Darah dalam spuit dipindahkan ke dalam tabung vakum.
- n. Jika darah sudah berhenti mengalir, kapas kering dilepaskan dan luka ditutup menggunakan plester.
- o. Tabung diberi label dengan identitas responden meliputi nama lengkap responden, waktu, dan tanggal pengambilan darah (Nugraha, 2022).

2. Prosedur Pembuatan Serum

- a. Darah yang berada dalam tabung vacutainer tutup merah dibiarkan membeku selama 15 sampai 30 menit pada suhu ruang
- b. Lakukan pemusingan dengan centrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit.
- c. Ambil cairan berwarna kuning dan dipindahkan dalam cup serum
- d. Beri label yang berisi identitas pasien pada cup serum

3. Persiapan Sampel

- a. Metode : CHOD-PAP (*enzymatic photometric test*)
- b. Prinsip : Cholesterol ester + H₂O $\xrightarrow{\text{CHE}}$ Cholesterol + fatty acid
 Cholesterol + O₂ $\xrightarrow{\text{CHO}}$ Cholesterol-3-one + H₂O₂
 2 H₂O₂ + 4-Aminoantipyrine + \rightarrow phenol^{POD}
 Quinoneimine + 4 H₂O
- c. Reagen : Reagen kolesterol dan reagen standar kolesterol
- d. Sampel : Serum
- e. Suhu : 37°C
- f. Panjang gelombang : 546 nm
- g. Prosedur pipetasi :

Tabel 2. Prosedur pipetasi

	Blanko	Standar	Sampel
Standar	-	10 µL	-
Sampel	-	-	10 µL
Reagen	1000 µL	1000 µL	1000 µL

Campur, inkubasi selama 10 menit dan baca absorbansi dalam waktu 60 menit.

- h. Nilai normal :
- Normal : < 200 mg/dL
 - Batas tinggi : 200-239 mg/dL
 - Tinggi : > 240 mg/dL

4. Prosedur Pengoperasian fotometer

- a. Menghubungkan stop kontak alat fotometer dengan sumber listrik.
- b. Nyalakan alat dengan menekan tombol ON dibagian belakang alat.
- c. Biarkan alat selama 3 menit untuk start up.
- d. Tekan wash untuk mencuci alat 2 kali.
- e. Tekan tombol SKIP lalu muncul menu utama
- f. Pilih nomor 1 untuk melakukan pemeriksaan.
- g. Kemudian akan muncul beberapa pilihan pemeriksaan, Pilih parameter pemeriksaan yang akan diperiksa lalu tekan enter.
- h. Ikuti perintah yang ada dilayar alat fotometer.
- i. Masukkan aquadest lalu tekan SKIP untuk langkah selanjutnya.
- j. Masukkan blanko reagen lalu tekan SKIP.
- k. Masukkan standar jika menggunakan standar
- l. Masukkan sampel yang akan diperiksa. dan tunggu hasilnya lalu tekan ENTER untuk print hasil pemeriksaan.
- m. Tekan tombol ESC untuk kembali ke menu utama.
- n. Pilih angka 6 untuk memilih menu SHUT DOWN dan matikan alat dengan menekan tombol OFF dibelakang alat.
- o. Cabut stop kontak dari sumber listrik.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang didapatkan pada penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari pemeriksaan langsung terhadap gambaran kadar kolesterol total pada pengguna KB suntik 3 bulan.

G. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini jenis analisis data yang digunakan adalah penelitian deskriptif yaitu hanya mendeskripsikan hasil pemeriksaan kadar kolesterol

total pada pengguna KB suntik 3 bulan. Pada penelitian ini menggunakan data primer dengan wawancara dan pemeriksaan laboratorium terhadap wanita pengguna KB suntik 3 bulan yang memenuhi kriteria inklusi untuk pemeriksaan yang telah menggunakan KB suntik 3 bulan lebih dari 12 bulan. Data yang sudah terkumpul dilakukan *coding, editing, tabulating*. Pengolahan data dilakukan secara manual dan komputer. Data hasil pemeriksaan tersebut kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui persentase sampel, persentase sampel dibagi menjadi 3 yaitu yang diharapkan (normal), batas tinggi dan tinggi. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

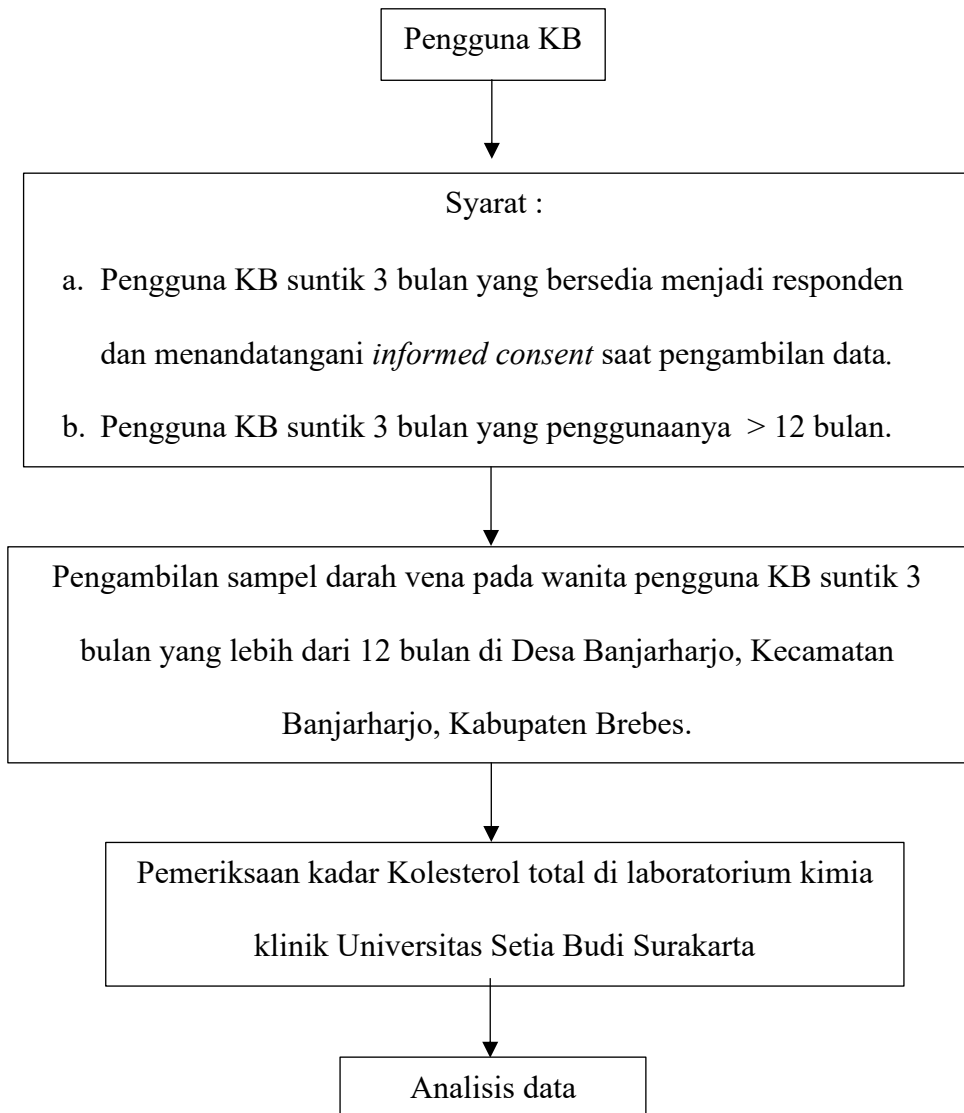
Keterangan :

P = Besaran persentase

F = Frekuensi responden

N = Jumlah total responden (Azahrah *et al.*, 2021).

H. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian