

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, yaitu penelitian yang merupakan kejadian alam atau tidak adanya perlakuan yang di sengaja dengan menggunakan data primer untuk mengetahui tentang hubungan lama mengkonsumsi kopi terhadap kadar *Low density lipoprotein* (LDL) kolesterol.

#### **3.2. Populasi Sampel dan Sampling**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pengkonsumsi kopi yang berumur 17-55 tahun di Kelurahan Sutorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya.

##### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Sampel dalam penelitian ini adalah pengkonsumsi kopi di Kelurahan Sutorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya. Kriteria nya adalah karakteristik umum subyek penelitian dari populasi target yang terjangkau dan di teliti, yaitu :

1. Berjenis kelamin laki-laki atau perempuan,
2. Usia remaja + dewasa (produktif) 17-55 tahun,
3. Mengkonsumsi kopi selama >5 bulan.

### **3.2.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian. Sampel penelitian ini sebanyak 30 orang yang menyatakan bersedia dalam mengisi lembar kesediaan. Prosedur pengambilan sampelnya sebagai berikut :

1. Memberikan lembar kuisioner kepada masyarakat yang berusia 17-55 tahun di Kelurahan Sutorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya.
2. Setelah data sesuai kriteria pada kuisioner, maka dilakukan pengambilan darah vena.

### **3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

1. Lokasi pengambilan sampel di lakukan di Kelurahan Sutorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya.
2. Lokasi pemeriksaan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya.

#### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Juli 2018.

#### **3.3.3 Waktu Pemeriksaan**

Pemeriksaan sampel dilaksanakan pada bulan Juni 2018.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

1. Variabel bebas : mengkonsumsi kopi.
2. Variabel terikat : kadar LDL kolesterol.

#### **3.4.2 Definisi Operasional**

1. Variabel bebas ini adalah :

Pengonsumsi kopi adalah seseorang yang mengonsumsi kopi.

2. Variabel terikat ini adalah :

Kadar LDL Kolesterol dalam serum dengan satuan mg/dl dengan menggunakan metode alat otomatis dan diukur menggunakan alat BS-300 Chemistry Analyzer MINDRAY.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Data tentang kadar LDL kolesterol pada konsumsi kopi di kumpulkan dengan cara pemeriksaan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### **3.5.1 Prosedur Pemeriksaan**

##### **3.5.1.1 Pengambilan Darah Vena**

Alat : spuit, tourniquet, tabung vacum, alkohol swab, plester, kapas kering.

Prosedur :

1. Posisi lengan pasien harus lurus, siku tidak dalam posisi bengkok. Di pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas.
2. Lalu pasien diminta untuk mengempalkan tangan.

3. Lalu di pasang tourniquet kurang lebih 10cm diatas lipatan siku.
4. Lalu di dipilih bagian vena median cubital.
5. Di bersihkan kulit pada bagian yang akan diambil darahnya dengan alkohol swab 70% dan biarkan kering untuk mencegah terjadinya hemolisis dan rasa terbakar. Lalu kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang lagi.
6. Lalu di tusuk bagian vena tadi dengan lubang jarum menghadap keatas dengan sudut kemiringan antara jarum dan kulit  $15^{\circ}$ .
7. Setelah volume darah dianggap cukup lepaskan tourniquet dan pasien diminta membuka kepalan tangan.
8. Lalu di masukkan darah di tabung vacum.
9. Lalu melepaskan atau tarik jarum dan segera letakkan kapas kering diatas bekas suntikkan dan menekan bagian tersebut selama kurang lebih 2 menit. Setelah darah berhenti plester bagian suntikkan.

### **3.5.1.2 Pembuatan Serum**

Cara mendapatkan serum adalah :

1. Darah ditabung vacum di diamkan selama 30 menit agar darah membeku.
2. Lalu masukkan kedalam centrifuge, kemudian centrifuge dengan kecepatan 4000rpm selama 5menit.

### 3.5.1.3 Pemeriksaan Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol

#### 1. Prinsip Pemeriksaan

*Low Density Lipoprotein* (LDL) diendapkan oleh heparin, LDL setelah dicentrifuge hasilnya berupa supernatant dan pengukuran menggunakan alat BS-300 Chemistry Analyzer MINDRAY.

#### 2. Alat

Pemeriksaan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol menggunakan alat BS-300 Chemistry Analyzer MINDRAY :

1. Mikro pipet
2. Satu unit alat BS-300 Chemistry Analyzer MINDRAY
3. Cup serum

#### 3. Bahan Pemeriksaan

Bahan yang digunakan adalah serum darah vena yang diambil pada pengkonsumsi kopi di Kelurahan Sutorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya.

#### 4. Prosedur Pemeriksaan

Prosedur pemeriksaan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol sebagai berikut :

1. Pemeriksaan sampel

Klik sampel – request sampel – lalu masukkan sampel ID berupa nama pasien pada kolom – lalu tentukan letak posisi sesuai dengan tempatnya (position 1) – jika posisi sampel (sampel disk 1) penuh kita bisa menggantikannya dengan sampel disk 2 – pilih pemeriksaan tiap-tiap sampel dengan cara klik parameter yang akan diperiksa

sampai muncul tanda (centang). Setelah dipilih maka tekan tombol request, begitu juga dengan sampel berikutnya dan jika selesai request lalu tekan close.

### 3.6 Metode Analisis Data

Data di peroleh dari hasil pemeriksaan laboratorium kadar LDL Kolesterol pada pengkonsumsi kopi, kemudian di sajikan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol pada Pengkonsumsi Kopi**

No.	Pengkonsumsi Kopi		
	Kode Sampel	Lama Konsumsi Kopi	Kadar LDL Kolesterol

Data yang di peroleh dari hasil penelitian kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) Kolesterol dikumpulkan kemudian di uji dalam uji statistik dengan menggunakan uji korelasi.