

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh yang mempunyai fungsi antara lain membuat hormon sex, adrenal, membentuk dinding sel dan lain-lain (Soeharto, 2001). Kolesterol penting bagi tubuh, apabila kadar kolesterol dalam darah berlebihan juga berbahaya bagi kesehatan (Djojodibroto, 2001).

Kadar kolesterol dalam tubuh yang melampaui batas normal disebut hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia terdapat pada penderita obesitas, diabetes melitus, hipertensi, perokok serta orang yang sering minum-minuman baralkohol (Harjono, dkk. 2003).

Pemeriksaan kolesterol dapat menggunakan sampel serum atau plasma. Serum atau plasma harus segera dipisahkan dari sel-sel darah dalam waktu 1 hingga 2 jam dan segera disimpan dalam lemari pendingin suhu  $4^{\circ}\text{C}$  dengan lama penyimpanan hingga 2 minggu, supaya distribusi kolesterol tidak berubah dan enzim-enzim tidak sempat mengubah proporsi lipoprotein (Sacher, dkk. 2004).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 037 tahun 2012 tentang penyelenggaraan laboratorium pusat kesehatan masyarakat, ketahanan sampel untuk pemeriksaan kadar kolesterol adalah 6 hari pada  $20 - 25^{\circ}\text{C}$ , 6 hari pada suhu  $4^{\circ}\text{C}$  dan 6 bulan pada suhu beku.

Pemeriksaan kadar kolesterol di laboratorium klinik Puskesmas Serayu Larangan biasanya menggunakan sampel serum dan pemeriksaan segera dilakukan dengan jangka waktu 1 jam setelah pengambilan sampel. Kadangkala pemeriksaan tidak dapat dilakukan atau terpaksa ditunda apabila terjadi kendala saat pemeriksaan, salah satunya adalah mati listrik, sehingga pemeriksaan harus ditunda.

## B. Rumusan Masalah

“Bagaimana perbandingan kadar kolesterol pada sampel langsung periksa dan tunda jam dengan metode CHOD-PAP”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana perbandingan kadar kolesterol pada sampel langsung diperiksa dan sampel tunda lima jam.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar kolesterol pada sampel yang langsung diperiksa dengan metode CHOD-PAP.
- b. Mengukur kadar kolesterol pada sampel yang ditunda lima jam dengan metode CHOD-PAP.
- c. Menganalisa perbandingan kadar kolesterol pada sampel yang langsung periksa dan sampel tunda lima jam.

## D. Manfaat

### 1. Bagi Peneliti

Bagi penulis diharapkan dapat bermanfaat sebagai salah satu bahan kajian tentang pemeriksaan kadar kolesterol pada sampel langsung diperiksa dan sampel ditunda lima jam dengan metode CHOD-PAP.

### 2. Bagi Akademik

Menambah perbendaharaan Karya Tulis Ilmiah bidang Kimia Klinik Universitas Muhammadiyah Semarang

### 3. Bagi Instansi

Memberikan informasi tentang pemeriksaan kadar kolesterol pada sampel langsung diperiksa dan sampel ditunda lima jam dengan metode CHOD-PAP.



## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No	Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Djoko (2006)	Perbedaan kadar kolesterol antara keadaan puasa dan tidak puasa	Analitik	V. bebas : keadaan puasa dan tidak puasa V. terikat:	Ada perbedaan yang bermakna perbedaan kadar kolesterol
2	Nur H (2009)	Perbedaan kadar kolesterol pada sampel serum dan plasma EDTA 10% yang segera diperiksa dan ditunda 6 jam	Analitik	V. bebas: sampel serum dan plasma EDTA 10% yang segera diperiksa dan ditunda 6 jam V. terikat:	Ada perbedaan yang bermakna perbedaan kadar kolesterol