

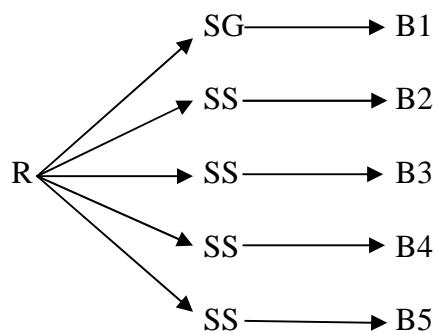
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan bersifat eksperimental yang bertujuan; untuk mengetahui kadar kolesterol total pada serum yang di periksa langsung dan di tunda 2, 4, 6, 8 jam pada suhu kamar (21-22°C).

Dengan rancangan penelitian sebagai berikut:



(Riduwan, 2010 dalam Istikhomah)

Keterangan

SG: serum segar

SS: serum yang di tunda

B1: observasi kadar kolesterol total pada serum segar

B2: observasi kadar kolesterol total pada serum yang di tunda 2 jam

B3: observasi kadar kolesterol total pada serum yang di tunda 4 jam

B4: observasi kadar kolesterol total pada serum yang di tunda 6 jam

B5: observasi kadar kolesterol total pada serum yang di tunda 8 jam

3.2 Populasi, dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah pasien rawat jalan yang memeriksakan kadar kolesterol total di Instalasi Laboratorium RSU Dr. Soetomo Surabaya pada bulan Maret tanggal 24-27 sejumlah 769 pasien

3.2.2 Sampel

Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 10 sampel dari pasien rawat jalan yang memeriksakan kadar kolesterol di Instalasi Laboratorium RSU Dr.SOETOMO Surabaya sampel diambil secara acak / random.

$$(n-1) (k-1) = 15$$

$$(n-1) (5-1) = 15$$

$$(n-1) (4) = 15$$

$$4n - 4 = 15$$

$$4n = 15 + 4$$

$$n = 19 : 4$$

$$n = 4,8 = 5$$

(Subrata, 2003 dalam Istikhomah)

Keterangan:

n = jumlah sampel / pengulangan (minimum)

k = banyaknya perlakuan terhadap sampel

Dari rumus di atas dapat disimpulkan minimal sampel yang dibutuhkan untuk penelitian eksperimental ini sebanyak 5 serum pasien, namun dalam penelitian ini peneliti mengambil senyak 10 sampel yang dipilih secara acak.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di RSU Dr Soetomo Surabaya, sedangkan pemeriksaan dilakukan di Instalasi Laboratorium RSU Dr Soetomo Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada Januari sampai Juni 2014, sedangkan waktu pemeriksaan dilaksanakan di bulan Maret tahun 2014.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel bebas : waktu penundaan

Variabel terikat : kadar kolesterol total

Variabel kontrol : suhu kamar

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

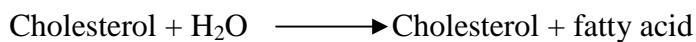
1. Waktu penundaan serum adalah waktu yang diperlukan untuk menunda pemeriksaan serum kolesterol yaitu 2 jam, 4 jam, 6 jam dan 8 jam pada suhu kamar.
2. Kadar kolesterol total adalah sampel yang diperiksa kadar kolesterol dengan menggunakan alat Dimension RxL MAX dengan satuan mg/dl.
3. Suhu kamar adalah suhu yang diatur untuk penundaan sampel serum kolesterol yang berkisar antara 21°-22° C.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pemeriksaan laboratorium dengan langkah-langkah pemeriksaan sebagai berikut dengan metode pemeriksaan di alat Metode Cholesterol Oxidase – PAP (CHOD-PAP)

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan

Kolesterol di tentukan setelah hidrolisa enzim dan oksidasi indicator Quinoneimine dibentuk dari hydrogen peroksida dari 4-aminophenazone dengan adanya phenol dan peroksidase.



3.5.2 Alat-Alat

Tabung vakum, Holder, Jarum, Alkohol swab, Spuit 3 cc, tourniquet, Centrifuge, Rak tabung, Cup sampel, Mikropipet, Blue tip, dan Intrumen Dimension RxL MAX

3.5.3 Bahan Pemeriksaan

Serum darah vena

3.5.4 Reagen Pemeriksaan

Reagen kolesterol total

3.5.5 Prosedur Pemeriksaan

Prosedur pemeriksaan kadar kolesterol total sebagai berikut

3.5.5.1 Pengambilan Darah Vena Menggunakan Vacutainer

1. Menyiapkan alat-alat yang akan dipakai
2. Taurniqet di pasang pada lengan atas (5-7 cm di atas siku)
3. Melakukan desinfektan tempat yang akan ditusuk dengan alkohol swab (alkohol 70%) dan tunggu sampai kering

4. Kemudian menusukan jarum holder yang telah disiapkan pada vena, lalu masukkan tabung vakum pada holder,kemudian dorong tabung vakum agar darah mengalir ke tabung
5. Setelah tabung terisi darah, menyabut tabung dan ganti dengan tabung berikutnya
6. Setelah selesai semuanya, melepaskan tourniquet dan menyabut jarum dengan tutup luka tusukan dengan kapas alcohol beberapa menit, kemudian diplester
7. Tabung vakum yang sudah terisi darah dikocok pelan-pelan sesuai (Hidayati, 2014)

3.5.5.2 Cara Pembuatan Serum

1. Tabung yang berisi darah didiamkan sampai beku, kemudian disentrifuge dengan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit
2. Memisahkan serum dari bekuan darah
3. Serum yang telah didapat dimasukkan dalam cup
4. Serum siap untuk diperiksa

3.5.5.3 Proses Pemeriksaan Kolesterol Total

Cara semi automatik menggunakan alat dimension

Dari Operating Menu, tahan **F1 : ENTER DATA**

Masukkan posisi sampel di segmen, nama rak, no sampel, jenis tes

Tekan **F7 : NEXT MODE** untuk mengganti sampel container

Tekan **F4 : NEXT PRIORITY** untuk memilih prioritas dari sampel

Tekan **F8 : NEXT FLUID** untuk memilih jenis cairan sampel

Untuk setting sampel lain

Tekan **F1 : NEW SAMPLE**

Input data sampel seperti langkah-langkah di atas

Setelah selesai, tekan **F3 : LOAD LIST**

Masukkan sampel pada posisi yang sesuai

Tekan **F4 : RUN**

(Tawada, 2013)

3.5.5.4 Tabulasi Data

Data kadar kolesterol total yang diperoleh ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel hasil pemeriksaan Kadar Kolesterol Total antara Serum yang di periksa langsung dan di tunda 2, 4, 6, 8 jam di Suhu Kamar

No	Kode sampel	Kadar Kolesterol total (mg/dL)				
		Serum di periksa langsung	Serum tunda 2 jam	Serum tunda 4 jam	Serum tunda 6 jam	Serum tunda 8 jam
1	A					
2	B					
s/d	s/d					
9	I					
10	J					
Jumlah						
Rata-rata						

3.6 Metode Penelitian

Data yang dikumpulkan adalah data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar kolesterol total serum yang diperiksa segera dan ditunda selama 2, 4, 6, 8 jam suhu kamar. Data yang terkumpul di uji menggunakan uji “Anova”.