

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif yaitu menggambarkan normal atau tidak normalnya Laju Endap Darah, C-Reaktif Protein, dan Leukosit pada pasien yang didagnosa *suspect typhoid fever* di Rumah Sakit Surabaya Medical Service.

3.2 Populasi dan sampel penelitian

3.2.1 Populasi

Pada penelitian ini populasinya adalah semua pasien poli rawat jalan di Rumah Sakit Surabaya Medical Service yang didiagnosa *suspect typhoid fever* sebanyak 546 orang pada bulan Maret sampai Juni 2015.

3.2.2 Sampel

Pada pasien yang didiagnosa *suspect typhoid fever* dengan observasi febris hari ke 7 yang memeriksakan Laju Endap Darah, C-Reaktif Protein, dan hitung jumlah leukosit sebanyak 98 orang.

3.3 Waktu dan tempat penelitian

3.3.1 Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juli 2015 dan waktu pemeriksaan sampel pada bulan Juni 2015.

3.3.2 Tempat penelitian

Tempat penelitian dan pengambilan sampel dilakukan di Laboratorium Rumah Sakit Surabaya Medical Service di Jalan Kapuas no. 2 Surabaya.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel penelitian

Nilai LED, CRP, dan jumlah leukosit pada pasien dengan observasi febris hari ke 7 dengan diagnosa *suspect typhoid fever*.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Nilai LED : angka yang menunjukkan kecepatan mengendapnya sel darah merah yang dinyatakan dalam mm/jam.
2. Pemeriksaan CRP : hasil dari pasien dengan observasi febris hari ke 7 dengan diagnosa *suspect typhoid fever* dengan metode kualitatif yang dinyatakan dengan positif atau negatif
3. Jumlah leukosit : angka yang menunjukkan sel leukosit yang dinyatakan dalam mm³.

3.5 Metode pengumpulan data

Data tentang nilai LED, CRP dan hitung jumlah leukosit diperoleh melalui observasional uji laboratorik. Langkah – langkah pengujian sebagai berikut :

3.5.1 Prosedur pengambilan darah vena

1. Siapkan alat – alat yang diperlukan
2. Identifikasi pasien dengan benar sesuai data di lembar permintaan
3. Verifikasi keadaan pasien, misalnya puasa atau konsumsi obat. Catat bila pasien minum tertentu, tidak puasa dan sebagainya.
4. Kemudian pasien meluruskan lengannya, pilih lengan yang banyak melakukan aktifitas
5. Setelah pasien mengepalkan tangan, pasang tali pembendung kira-kira 10 cm di atas lipatan siku

6. Pilih bagian vena *median cubital*, lakukan perabaan untuk memastikan posisi vena
7. Bersihkan kulit pada bagian yang akan diambil menggunakan kapas alkohol 70 % dan biarkan kering
8. Tusuk bagian vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas. Jika jarum sudah masuk ke dalam vena akan terlihat darah masuk ke dalam semprit
9. Setelah volume darah dianggap cukup lepas tali pembendung dan minta pasien pasien membuka kepalan tangannya
10. Letakkan kapas kering di tempat suntikan lalu segera lepaskan / tarik jarum. Tekan kapas beberapa saat lalu plester selama kira – kira 15 menit. Jangan menarik spuit sebelum tali pembendung dibuka.

3.5.2 Persiapan sampel pemeriksaan

1. Alat dan bahan

- a. Alat automatic Sysmex BC 2600
- b. Mikropipet
- c. Tabung yang berisi antikoagulan EDTA
- d. Pipet Westergreen
- e. Timer
- f. Obyek glass bersih
- g. Slide dengan latar belakang hitam
- h. Serum/Darah/Plasma

2. Reagent

- a. Reagent Salmonella O, H, Paratyphi A, dan B

- b. Reagent C-Reaktif Protein
- c. Reagent alat sysmex BC 2600
- d. Na Citrat 0,85%

3.5.3 Pemeriksaan sampel

a. Pemeriksaan Laju Endap Darah

1. Pipet Na Citrat 0,85% menggunakan pipet westergreen sampai tanda 150 masukkan ke dalam tabung. Kemudian tambah darah sampai tanda 0.
2. Campur darah dan antikoagulan dengan baik. Kemudian isap campuran darah tersebut dengan menggunakan pipet westergreen sampai tanda 0.
3. Letakkan pipet tersebut berdiri vertikal pada rak.
4. Baca hasil setelah 1 jam.

b. Pemeriksaan C-Reaktif Protein metode slide

1. Siapkan slide berlatar belakang hitam.
2. Pipet 50 ul reagen dan 50 ul plasma/serum, kemudian aduk dengan baik kedua bahan tersebut.
3. Baca hasil 2 menit.
4. Hasil positif bila ada aglutinasi
Hasil negatif tidak ada aglutinasi

c. Pemeriksaan hitung jumlah leukosit

1. Siapkan darah dengan antikoagulan EDTA ke dalam tabung sebanyak 3cc.
2. Kocok darah pada tabung seperti huruf 8 minimal 8 kali.
3. Pilih parameter leukosit.
4. Hisap darah pada alat mindray BC 2600.
5. Tunggu 2 menit kemudian catat hasil.

d. Pemeriksaan Widal slide

1. Siapkan obyek glass yang bersih.
2. Pipet masing – masing 25 ul reagent Salmonella O, H, Paratyphi A, dan B.
3. Tambahkan 25 ul serum/plasma pada masing-masing reagent tersebut. Kemudian aduk dan campur dengan baik selama 2 menit.
4. Baca pada mikroskop dengan obyektif 10 x

3.5.4 Tabulasi Data

Data hasil pengujian Laboratorik ditabulasikan ke dalam tabel yang tersaji seperti berikut ini :

Tabel 3.1 Contoh tabel hasil pemeriksaan Laju Endap Darah, C-Reaktif Protein, dan hitung jumlah leukosit pada sampel pasien dengan obervasi febris hari ke 7 yang didiagnosa *suspect typhoid fever* di Rumah Sakit Surabaya Medical Service.

Kode sampel	Jenis Pemeriksaan		
	LED (mm/jam)	CRP	Leukosit (mm ³)
1			
2			
3			
4			
s/d			
98			

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah secara deskriptif yaitu dengan cara prosentase (%).