

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat observasional analitik, yaitu penelitian yang dilakukan tanpa adanya suatu perlakuan khusus yang disengaja untuk mengetahui perbedaan kadar trombosit pada darah penderita malaria tropika dan malaria tersiana.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien penderita malaria tropika atau malaria tersiana yang berobat mulai dari tanggal 18 sampai 25 juni 2018 di Klinik Puri Husada Timika, Papua.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien penderita malaria tropika dan malaria tersiana dengan kriteria baru terdiagnosa malaria 1-3 hari yang dikelompokkan menjadi 2 yaitu dari penderita malaria tropika 20 sampel dan dari penderita malaria tersiana 20 sampel, jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 sampel.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

1. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di Klinik Puri Husada Timika, Papua.

2. Lokasi pemeriksaan kadar trombosit dilakukan di laboratorium Klinik Puri Husada Timika, Papua.

3.3.2 Waktu Penelitian

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

3.3.3 Waktu Pemeriksaan

Pemeriksaan sampel dilakukan pada bulan Juni 2018.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : penderita malaria tropika dan malaria tersiana.
2. Variabel terikat : kadar trombosit.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Variabel bebas : penderita penyakit malaria tropika dan malari tersiana yang baru terdiagnosa 1-3 hari dan diambil sampel darahnya melalui vena.
2. Variabel terikat : kadar trombosit didapatkan dengan memeriksa masing-masing sampel darah penderita malaria tropika dan tersiana yang dinyatakan dalam satuan (mm^3 darah) dan di ukur menggunakan alat *Hematology analyzer WP-360*.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data kadar trombosit antara penderita malaria tropika dan malaria tersiana dikumpulkan dengan cara pemeriksaan di laboratorium dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan

Campuran darah vena dengan antikoagulan ditambahkan ke pengencer spesifik pada volume tertentu, larutan pengencer akan melisis eritrosit tetapi menjaga leukosit dan trombosit tetap utuh. Darah yang diencerkan dimasukkan ke bilik hitung. Sel dibiarkan selama 10 menit supaya mengendap sebelum trombosit dihitung.

3.5.2 Instrumen Penelitian

3.5.2.1 Alat-alat

1. Pipet, kapasitas 20 μ L
2. Hemasitometer dan kaca penutup
3. Mikroskop
4. Kapas alkohol
5. *Hand counter*
6. Cawan petri dengan kertas saring lembap

3.5.2.2 Reagen

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Amonium oksalat | 11,45 g |
| 2. Bufer fosfat Sorensen | 1,0 g |
| 3. Thimerosal | 0,1 g |
| 4. Aquades | 1000 mL |

3.5.3 Cara Pemeriksaan

1. Isaplah darah dengan pipet eritrosit sampai tanda 0,5 dan encerkan dengan larutan pengencer sampai tanda 101 (pengenceran 200x). Mulai saat ini, trombosit harus selesai dihitung dalam waktu 30 menit, agar tidak terjadi disintegrasi sel-sel trombosit.

2. Kocoklah pipet tersebut 3-5 menit.
3. Setelah pipet tersebut dikocok, buanglah 4 tetes pertama dan tetesan ke lima diisikan ke dalam bilik hitung. Masukkan bilik hitung tersebut ke dalam cawan petri yang telah disiapkan tadi. Biarkan selama 15 menit, agar trombosit mengendap dan tidak terjadi penguapan.
4. Letakkan bilik hitung di bawah mikroskop dengan perbesaran objektif 100x kemudian perbesaran 40x. Trombosit tampak refraktif dan mengilat berwarna biru muda/nila, lebih kecil dari eritrosit serta berbentuk bulat, lonjong, atau tersebar atau bergerombol.
5. Harga normal kadar trombosit dalam darah 150.000 – 450.000 mm³ darah.

Setelah data didapatkan lewat uji laboratorium, dilakukan tabulasi data sebagai berikut:

Tabel 3.1 Contoh tabel kadar trombosit pada penderita malaria tropika

No	Nama/kode sampel	Umur	Kadar trombosit (mm ³ darah)	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
-				
20				
Jumlah				
Rata-rata				
Standar Deviasi				

Tabel 3.2 Contoh tabel kadar trombosit pada penderita malaria tersiana

No	Nama/kode sampel	Umur	Kadar trombosit (mm ³ darah)	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
-				
20				
Jumlah				
Rata-rata				
Standar Deviasi				

3.6 Metode Analisis Data

Data kadar trombosit yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji t bebas untuk mengetahui perbedaan kadar trombosit antara malaria tropika dan malaria tersiana.