

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu analisis kuantitatif menggunakan metode eksperimental karena peneliti memberikan perlakuan yang berbeda pada objek penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyimpanan sampel darah EDTA.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan quasi-experimental time series dengan 2 perlakuan penyimpanan pada suhu 18-25°C dan 2-8°C.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Puskesmas Situ yang melakukan pemeriksaan hitung jumlah trombosit metode hematologi analyzer selama rentang waktu November – Desember 2023.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien dari unit IGD/Ranap yang melakukan pemeriksaan hitung jumlah trombosit di Laboratorium Puskesmas Situ. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling, yaitu pemilihan sampel secara acak.

Subyek dalam penelitian ini adalah pasien dari unit IGD/Ranap yang melakukan pemeriksaan hitung jumlah trombosit di Laboratorium Puskesmas Situ sebanyak 20 responden.

Penentuan sampel didasarkan atas pendapat (Holland & Wainer, 1993) yang menyatakan penggunaan jumlah sampel yang berbeda dari populasi yang sama tidak menghasilkan perbedaan yang berarti. Hasil dari sampel yang hanya dua persen tidak jauh berbeda dengan hasil yang menggunakan sampel sepuluh persen dari populasi. Pada penelitian eksperimen yang dikontrol secara ketat, bila masing-masing kelompok terdiri antara 8 sampai 10 subjek sudah dianggap memadai untuk mendapatkan hasil yang akurat.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

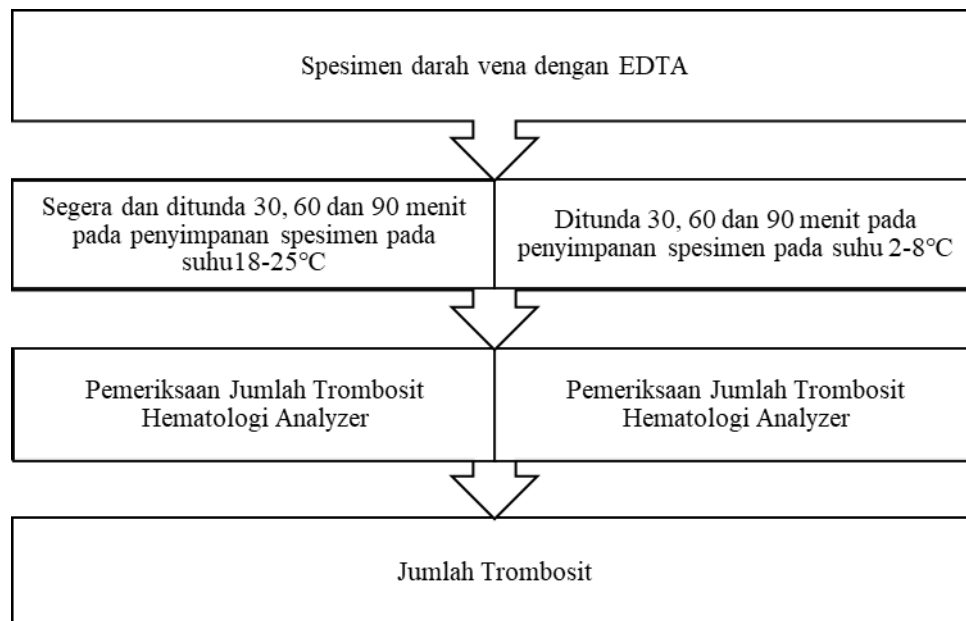
3.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium UPTD Puskesmas Rawat Inap Situ Sumedang.

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November – Desember 2023 dengan melakukan pemeriksaan hitung jumlah trombosit menggunakan metode hematology analyzer.

3.4.3 Variabel penelitian



3.4.4 Definisi Operasional

- Jumlah trombosit penelitian ini adalah angka yang menunjukkan mm^3 trombosit, yang diperiksa dengan menggunakan alat hematologi analyzer Swelab Alfa Basic Seri 116326.
- Darah EDTA merupakan darah yang telah dicampurkan dengan zat kimia (EDTA) dengan maksud untuk mencegah sel-sel darah terutama sel trombosit mengalami pembekuan.
- Penyimpanan pada suhu 2-8°C dan 18-25°C bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari suhu penyimpanan apakah terjadi perbedaan yang signifikan
- Ditunda dan segera diperiksa bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan hasil pemeriksaan hitung jumlah trombosit yang

ditunda dan segera diperiksa apakah terjadi perbedaan yang signifikan.

3.5 Alat, Bahan dan Prosedur

1. Persiapan Sampel (Darah Vena)

a. Alat dan Bahan

- Kapas alkohol
- Plaster
- Sduit
- Torniquet
- Tabung vacutainer dengan EDTA

b. Prosedur

- 1) Responden disapa dan diidentifikasi dengan meminta responden secara lisan menyebutkan nama lengkap, alamat dan tanggal lahir. Menjelaskan maksud dan tujuan pengambilan darah, serta gambaran prosedur flebotomi
- 2) Atur posisi pasien (duduk atau berbaring dengan nyaman)
- 3) Pada posisi duduk lengan diletakkan di atas meja, dapat diberi bantal untuk memberikan posisi nyaman
- 4) Pada posisi berbaring lengan diulurkan lurus dari bahu sampai pergelangan tangan
- 5) Pastikan torniquet dipasang 3 sampai 4 inci dari lipatan siku, responden diminta mengepalkan tangan untuk mempermudah

menemukan lokasi pungsi vena. Tourniquet tidak boleh terpasang lebih dari 1 menit.

- 6) Lokasi pungsi vena didisinfeksi menggunakan alcohol swab
- 7) Jarum diposisikan pada sudut 15-30° terhadap permukaan kulit dengan lumen menghadap keatas. Tusukkan jarum menggunakan jari telunjuk dan ibu jari tangan kanan, tangan kiri memegang tangan responden untuk imobilitas lengan dan vena
- 8) Setelah jarum mengenai vena, tangan kiri menjaga spuit agar tidak bergeser dan tangan kanan menarik piston
- 9) Tourniquet dilepaskan segera setelah darah mengalir masuk ke dalam spuit
- 10) Setelah spuit terisi penuh, kapas kering diletakkan pada lokasi penusukan tanpa menekannya, jarum dilepaskan secara perlahan dan segera tekan lokasi tusukkan dengan kapas kering tersebut kemudian beri plester
- 11) Masukkan sampel darah vena kedalam tabung EDTA

2. Pemeriksaan Jumlah Trombosit

a. Alat dan Bahan

- Alat Hematologi Analyzer Swelab Alfa Basic Seri 116326
- Darah EDTA

b. Prosedur

Prosedur penggunaan alat

- 1) Hubungkan kabel power ke stabilisator (stavo)

- 2) Hidupkan alat (on/off)
- 3) Alat akan self check, pesan “please wait” akan tampil di layar
- 4) Alat akan secara otomatis melakukan self check kemudian background check

Prosedur pemeriksaan sampel darah EDTA

- 1) Sampel darah harus dipastikan sudah homogen dengan antikoagulan
- 2) Tekan tombol ID dan masukan identitas sampel pada layar, tekan enter
- 3) Masukkan sampel pada sampel probe hingga menyentuh kedasar tabung
- 4) Tekan tombol “RUN” sampai terdengar bunyi “beep” untuk proses perhitungan dan pemeriksaan
- 5) Hasil akan muncul pada layar secara otomatis

3.6 Analisis Data

Data diambil, dikumpulkan dan diedit dalam bentuk tabel. Selanjutnya untuk hasil pemeriksaan dilakukan uji Anova dua arah untuk menentukan pengaruh signifikan antara data yang diobservasi dengan batas kemaknaan ($p < 0,05$), dimana dinyatakan memiliki hubungan yang bermakna apabila $p < 0,05$ dan dinyatakan tidak memiliki hubungan yang bermakna apabila $p > 0,05$.