

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan penelitian komparatif.

Menurut Sugiyono (2019) penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan keberadaan 1 variabel atau lebih pada dua sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.

Menurut Hudson (2007) metode komparatif dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Pada penelitian ini populasinya adalah pasien rawat jalan yang melakukan pemeriksaan laboratorium di Klinik Pratama Mawar Jatiasih

3.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sampel normal 30 pasien berjenis kelamin perempuan dengan usia 17-55 tahun yang melakukan pemeriksaan laboratorium dengan jenis pemeriksaan hemoglobin di Klinik Pratama Mawar Jatiasih.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di Klinik Pratama Mawar Jatiasih

3.3.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan November sampai Desember 2023.

3.4 Alat dan Bahan

3.4.1 Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Hematology Analyzer RAYTO RT 7300
- b. Pendingin Kulkas
- c. Sputit
- d. Kapas alkohol
- e. Torniquet
- f. Plester
- g. Tabung EDTA

3.4.2 Bahan

- a. Reagen KIT Hematologi Analyzer
- b. Darah EDTA
- c. Kontrol Hematologi

3.4.3 Metode

Metode pada penelitian ini menggunakan Automatic Hematology Analyzer dengan metode fotometri secara kolorimetri non cyanide.

3.5 Cara Kerja

3.5.1 Prosedur Pengambilan Darah Vena

- a. Alat dan bahan dipersiapkan terlebih dahulu
- b. Pasien dimintai untuk mengepalkan tangannya, dipilih tangan yang banyak melakukan aktivitas.
- c. Tourniquet dipasangkan kira-kira 10 cm di atas lipatan siku.
- d. Dipilih bagian vena mediana cubiti atau cephalica
- e. Dilakukan perabaan (palpasi) untuk memastikan posisi vena. Vena teraba seperti sebuah pipa kecil, elastic dan memiliki dinding tebal.
- f. Jika vena tidak teraba dilakukan pengurutan dari arah pergelangan ke siku, atau sedikit menepuk bagian yang akan ditusuk
- g. Kulit pada bagian yang akan diambil dibersihkan dengan kapas alkohol 70% dan biarkan kering, dengan catatan kulit yang sudah dibersihkan jangan dipegang kembali.
- h. Bagian vena ditusuk dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas. Jika jarum telah masuk ke dalam vena, akan terlihat darah masuk kedalam semprit (flash), lalu tourniquet dilepas.
- i. Setelah volume darah dianggap cukup, pasien diminta untuk membuka kepalan tangannya.
- j. Kapas diletakan di tempat suntikan lalu segera lepaskan / tarik jarum. ditekan kapas beberapa saat lalu plester selama \pm 15 menit.
- k. Sampel dimasukan kedalam tabung ungu EDTA/tabung merah sesuai dengan jenis pemeriksaan

l. Tabung diberi identitas pasien

m. Sampah jarum dibuang kedalam safetybox

3.5.2. Prosedur Pemeriksaan Menggunakan Alat Hematologi Analyzer

A. Menghidupkan alat

- Tombol On/Off ditekan pada bagian belakang alat
- Alat ditunggu sampai ready

B. Melakukan control

- Dipersiapkan kontrol yang sudah didiamkan dalam suhu ruang sekitar 20 menit
- Dipilih menu EXIT pada layar alat kemudian dipilih menu QC
- Nilai target dan limit kontrol (pada kertas nilai control) dimasukan sesuai lot dimenu setting, pilih file dinomor yang kosong untuk file di nomor yang baru. Setelah itu simpan (Dilakukan sekali setiap control baru)
- Dipilih menu RUN disamping menu setting untuk menjalankan control, lalu dipilih file nomor yang sesuai dengan lot number control.
- Dihisapkan kontrol dengan menekan tombol aspirate seperti sampel

C. Menjalankan Sample

- Menu TEST pada layar alat dipilih
- Dipilih menu PROFILE pada layar kemudian identitas pasien dimasukan seperti Nama, Umur dan Jenis Kelamin

- Diklik OK
- Dihisapkan sampel dengan menekan tombol aspirate
- Ditunggu hasil sampai muncul pada layar alat

3.5.3 Prosedur Pemeriksaan Hemoglobin Segera Diperiksa dan Disimpan Selama 30 Jam Suhu 2-8 °C

- a. Sampel darah yang didapat kemudian dibagi menjadi 2 tabung EDTA, tabung 1 untuk segera diperiksa dan tabung 2 disimpan pada suhu 2-8 °C
- b. Tabung EDTA 2 segera disimpan pada kulkas kemudian dicatat waktu penyimpanan
- c. Tabung EDTA 1 diperiksa segera oleh petugas dengan menggunakan alat hematologi analyzer sesuai dengan panduan prosedur alat
- d. Ditunggu sampai hasil keluar dan dicatat
- e. Sampel tabung EDTA 2 setelah 30 jam dikeluarkan dari dalam kulkas dan diamkan sampai sampel tidak terlalu dingin
- f. Sampel kemudian diperiksa dengan menggunakan alat hematologi analyzer sesuai dengan panduan prosedur alat
- g. Hasil yang didapat dicatat kembali

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1. Pengolahan Data

Data diperoleh dari hasil pemeriksaan nilai hemoglobin yang segera

diperiksa dan disimpan pada suhu 2-8 °C selama 30 jam. Dari hasil tersebut data kemudian dikumpulkan dihitung rata-rata pada masing-masing perlakuan sampel dan dilanjutkan dengan pengolahan secara statistik.

3.6.2 Analisa Data

Analisis data pada dasarnya merupakan proses untuk memperoleh data atau ringkasan berdasarkan suatu kelompok data yang belum diolah. Data yang telah dikumpulkan kemudian diproses dan dianalisis. Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan haemoglobin segera diperiksa dan disimpan selama 30 jam suhu 2-8 °C kemudian dianalisis menggunakan uji statistic Paired T Test.