

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan cross sectional.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

a. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan April - Mei 2023

b. Tempat

Penelitian dilakukan di Laboratorium Hematologi Universitas Setia Budi Surakarta

3.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah hasil *quality control* parameter pemeriksaan hematologi yaitu HGB, HCT, RBC, WBC, dan PLT.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah hasil *quality control* dalam 20 hari.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari agar memperoleh informasi dan dapat menarik kesimpulan. Variable penelitian adalah hasil *quality control hematology analyzer* dengan HGB, HCT, RBC, WBC dan PLT.

3.5 Alat dan Bahan

1. Alat

Hematology analyzer Medonic M-series M16M

2. Bahan

Darah kontrol level normal

3. Reagen

Diluent, Lyse dan Rinse

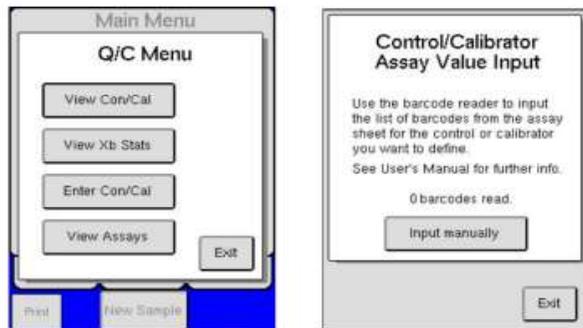
3.6 Prosedur Penelitian

a. Tahap Pra Analitik

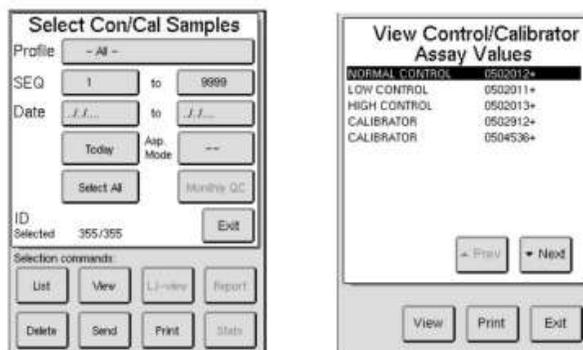
Pada tahap persiapan adalah :

1) Persiapan Bahan kontrol

- 2) Penyimpanan Bahan kontrol
Disimpan sampel kedalam freezer dengan suhu 2-8
- b. Tahap Analitik
Tahap analitik pada penelitian ini adalah :
 - 1) Persiapan Alat
 - a) Hidupkan Alat
 - b) Melakukan *Background Check*
 - 2) *Quality Control*
 - a) Mengisi Nilai *QC* :
 - (1) Masuk ke Tab Menu, tekan menu *QC*, lalu tekan view con/cal.
 - (2) Masukkan nilai *QC* berdasarkan dengan No. Lot control sesuaikan dengan level control.



Gambar 17. Quality Control
(Sumber : MEDONIC, 2017)



Gambar 18. View Control/Calibrasi
(Sumber : MEDONIC, 2017)

- b) Pengujian *QC* :
 - (1) Masuk ke Tab Menu, tekan start menu pada display
 - (2) Lalu klik tab “**Control**” yang terdapat pada layar

- (3) Masukkan bahan kontrol ke jarum ***Open Tube*** lalu tekan ***Start Plate***, darah akan terhisap ke dalam alat.
 - (4) Setelah terdengar bunyi **beep**, tarik sampel dari jarum ***Open Tube*** (akan ada tulisan ***Remove Tube***)
 - (5) Hasil akan keluar dalam waktu kurang lebih 1 menit dan akan tampil pada layar.
- c) Parameter dan nilai target :

Table 1. Parameter dan Nilai Target

Parameter	Nilai Target
HGB	10.2 g/dL
HCT	29.5 %
RBC	3.30 /L
WBC	14.8 /L
PLT	228 /L

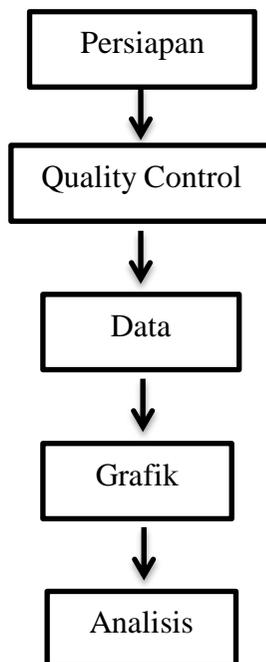
(Sumber : MEDONIC, 2017)

c. Tahap Pasca Analitik

Setelah dilakukan pengulangan pemeriksaan sampel untuk pemeriksaan hematologi selama 20 hari dengan menggunakan kontrol level normal. Hasil kontrol harian yang didapat dihitung dan dimasukkan ke dalam grafik *Levey-Jennings* dengan aturan *Westgard multirules*.

3.7 Alur Penelitian

Berdasarkan dari tinjauan pustaka dan kerangka teori di atas maka dapat disimpulkan alur penelitian yang digunakan yaitu :



3.8 Analisa Data

Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk mengetahui CV, SD, d% dan TEA kemudian disajikan dengan hasil grafik Excel *Levey-Jennings*.

