

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk menguji dan mengukur hasil pemantapan mutu eksternal hematologi parameter hemoglobin, leukosit, dan trombosit, di Laboratorium Puskesmas Wilayah Surabaya.

3.2 Populasi dan Sampel penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 63 puskesmas di laboratorium puskesmas di wilayah surabaya.

3.2.2 Sampel penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah *whole blood control*, sebanyak 15 parpositive sampel tempat bersedia penelitian di laboratorium puskesmas wilayah surabaya.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan 15 Puskesmas Wilayah Surabaya dengan adanya Pemeriksaan Hemoglobin, Leukosit, dan Trombosit.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember-Juli 2018. Pelaksanaan penelitian pada bulan Mei 2019.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini merupakan suatu gambaran hasil pemantapan mutu eksternal hematologi

1. Laboratorium puskesmas wilayah surabaya.
2. *Whole blood control*
3. Hasil Pemeriksaan Hemoglobin, Leukosit, Trombosit.
4. Nilai IDp Hemoglobin, Leukosit, Trombosit.
5. Kriteria penilaian PME berdasarkan nilai IDp.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Laboratorium puskesmas adalah sarana pelayanan kesehatan dipuskesmas yang melaksanakan pengukuran, penetapan, dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebaran penyakit, kondisi kesehatan, atau factor-factor yang dapat berpengaruh pada kesehatan perorangan maupun masyarakat.
2. *Whole blood control* sebagai darah manusia utuh digunakan memantau akurasi dan ketetapan prosedur analitik dalam diagnostic klinis.
3. Hasil pemeriksaan Hemoglobin, Leukosit, Trombosit adalah pada laboratorium puskesmas wilayah suarabaya dalam satuan hamboglobin gr/dl, leukosit dan trombosit sel/mm³.
4. ID terhadap nilai target peserta yang menggunakan perhitungannya adalah nilai target peserta dan nilai SD peserta.

SD peserta adalah perkalian nilai target peserta dengan koefisien variasi (CV), CV untuk kadar Hb = 3 %, hitung leukosit = 10 %, hitung trombosit = 20 %.

5. Kriteria penilaian PME (pemantapan mutu eksternal) berdasarkan nilai menurut IDp:

Tabel 3.1 Kriteria penilaian PME pada IDp

Index Deviasi	Kriteria
0-1,00	Baik
1,01-2,00	Cukup
2,01-3,00	Kurang
>3,00	Buruk

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Data pemeriksaan kadar hemoglobin, leukosit, trombosit pada *whole blood control* diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan melalui pengujian dilaboratorium puskesmas wilayah surabaya, kemudian dilakukan langkah-langkah pemeriksaan laboratorium sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pemeriksaan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *hematology analyzer*. Alat untuk pemeriksaan darah lengkap yang memiliki kecepatan dan tingkat keakuratan yang cukup baik. Alat ini dapat mengurangi waktu pemeriksaan dari 30 menit menggunakan metode manual menjadi 15 detik dan dapat mengurangi kesalahan (Maciel, *et. al.*, 2014).

1.5.2 Prosedur Perizinan dilaboratorium Puskesmas Wilayah Surabaya

1. Proses perizinan surat dilaboratorium puskesmas wilayah surabaya
 - a. Membuat surat permohonan izin penelitian dari universitas muhammadiyah Surabaya untuk bakesbangpol.
 - b. Kemudian surat dari bakesbangpol, rekomendasi pada pihak dinas kesehatan kota surabaya.
 - c. Kemudian surat dari dinas kesehatan kota surabaya, memberikan surat izin atau survey penelitian di laboratorium puskesmas wilayah surabaya.
 - d. Surat survey atau penelitian, di sampaikan oleh pihak laboratorium puskesmas wilayah surabaya.
 - e. Kemudian dari pihak laboratorium ke pihak kepala puskesmas.
2. Persiapan *Whole Blood Control* siap pakai
 - a. Mengeluarkan *Whole Blood Control* dari refrigator.
 - b. Membiarkan *Whole Blood Control* dalam keadaan suhu ruang 20-25 °C (stabil).
 - c. Menunggu minimal 30 menit sebelum digunakan.
 - d. Menghomogenkan, tidak boleh sampai berbusa.
 - e. Sampel *Whole Blood Control* siap pakai.
3. Pembagian *Whole Blood Control*
 - a. Menyiapkan alat dan bahan.
 - b. Memberi label 1-15 pada masing-masing tabung Eppendrof (Cup).
 - c. Memipet *whole blood control* 200 µl, dengan mikropipet.
 - d. Memasukkan *whole blood control* kedalam 15 tabung Eppendrof (Cup).

- e. Membagikan *Whole blood control* terhadap 15 puskesmas yang telah ditinjau, kemudian dilakukan pemeriksaan Hemoglobin, Leukosit, dan Trombosit oleh pihak laboratorium puskesmas wilayah Surabaya .

3.6 Teknik Analisa Data

3.6.1 Tabulasi Data

Gambaran hasil pemeriksaan Hemoglobin(Hb), Leukosit, dan Trombosit ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 data hasil pemeriksaan Hemoglobin(Hb), Leukosit, dan Trombosit dalam *whole blood control* di laboratorium puskesmas wilayah Surabaya.

Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan		
	Hemoglobin (gr/dl)	Leukosit (sel/mm ³)	Trombosit (sel/mm ³)
P ₁			
P ₂			
s/d			
P ₁₅			
Jumlah			
Rata-rata			
SD			
CV			
CCV			

- Analisa data yaitu menghitung prosentase dari kriteria hasil pemeriksaan meliputi : (Baik 0 - 1,00), (Cukup 1,01 - 2,00) , (Kurang 2,01 - 3,00), (Buruk > 3,00).
- Dengan rumus sebagai berikut :

$$IDp = xp \frac{xp - tp}{SDP}$$

Keterangan :

- ID p : Indeks Deviasi terhadap nilai target peserta.
- X p : Hasil pemeriksaan peserta.
- T p : Nilai rata-rata peserta.
- SDp : Standard Deviasi peserta.

