

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang hasil Pemantapan Mutu Internal (PMI) pemeriksaan hematologi rutin meliputi pemeriksaan jumlah eritrosit, jumlah trombosit, hematokrit, hemoglobin, dan jumlah leukosit pada bulan Februari, April, Juli, September November, dan Desember di laboratorium klinik Pramitra , maka dapat disimpulkan bahwa:

#### 1. Hasil analisis tingkat presisi dan akurasi dengan menghitung nilai *Mean*, *SD*, *d%*, *CV%*, *TE%*, dan *Six Sigma*

Pada pemeriksaan hematologi rutin meliputi pemeriksaan jumlah eritrosit, jumlah trombosit, hematokrit, hemoglobin, dan jumlah leukosit, didapatkan nilai *CV%* (impresisi) dan *d%* (inakurasi) yang baik pada bulan Februari, April, Juli, September November, dan Desember dengan rentang nilai *TE%* pada PMI pemeriksaan jumlah eritrosit 0,78% - 5,28% dengan nilai *TEa* 6%, pada pemeriksaan jumlah trombosit 3,26% - 11,17% dengan nilai *TEa* 25%, pada pemeriksaan hematokrit 2,27% - 5,05% dengan nilai *TEa* 6%, pada pemeriksaan hemoglobin 1,07% - 5,66% dengan nilai *TEa* 7%, pada pemeriksaan jumlah leukosit 6,36% - 11,89% dengan nilai *TEa* 15%. Nilai tersebut memiliki akurasi dan presisi yang baik karena nilai *Total Error* (*TE%*) yang diperoleh tidak melebihi nilai *Total Error allowable* (*TEa%*).

#### 2. Analisis kesalahan acak (*Random Error*) dan kesalahan sistematik (*Systematic Error*)

Didapatkan adanya indikator kesalahan acak dan kesalahan sistematik pada semua pemeriksaan yang meliputi jumlah eritrosit, jumlah trombosit, hematokrit, hemoglobin, dan jumlah leukosit, dengan pelanggaran pada aturan *Wesgard Rules* 1-2s dan 1-3s.

Pelanggaran aturan 2-2s didapatkan pada pemeriksaan jumlah trombosit, hemoglobin, dan jumlah leukosit yang menunjukkan adanya kesalahan sistematik (*Systematic Error*). Pelanggaran aturan 10x pada

pemeriksaan jumlah eritrosit, jumlah trombosit, hemoglobin, dan jumlah leukosit yang menunjukkan adanya kesalahan acak (*Random Error*). Pada pemeriksaan hematokrit tidak ditemukan adanya kesalahan acak maupun kesalahan sistematis.

### **3. Analisis Performa Hasil Pemeriksaan Laboratorium Menggunakan *Six Sigma***

Didapatkan nilai *Six Sigma* yang memiliki variasi rentang nilai dari 2.38 s/d 8.65, nilai tersebut menunjukkan kualitas hasil pemeriksaan laboratorium pada kategori *Poor* sampai dengan *Word Class Quality*. Dimana nilai *Six Sigma* yang kurang baik terdapat pada pemeriksaan jumlah eritrosit pada bulan Februari, karena terdapat nilai *Six Sigma* <3 (kurang dari tiga). Tetapi pada bulan April, Juli, September, Oktober, dan Desember didapatkan nilai *Six Sigma* yang baik. Didapatkan juga nilai *Six Sigma* yang kurang baik pada pemeriksaan hematokrit terjadi di bulan Februari, Juli, dan September. Pada bulan April Oktober, dan Desember didapatkan nilai *Six Sigma* yang baik, yaitu mendapatkan nilai  $\geq 3$ . Pada Pemeriksaan jumlah Trombosit, Hemoglobin, dan jumlah Leukosit didapatkan nilai *Six Sigma*  $\geq 3$  pada bulan Februari, April, Juli, September, Oktober, dan Desember, maka nilai tersebut dinyatakan baik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang Pemantapan Mutu Internal (PMI) dengan bahan kontrol multi level ( normal, tinggi, dan rendah) untuk mencerminkan variabilitas biologis yang ditemukan dalam sampel pasien nyata.