

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai akurasi (d%), presisi (CV%), *total error* (TE%), performa laboratorium dan desain QC berdasarkan nilai *six sigma*.
  - a. Nilai akurasi (d%), presisi (CV%), *total error* (TE%) parameter AST bulan Januari sampai Desember 2021 masih dalam batas yang diperbolehkan. AST memperoleh performa baik untuk bulan Januari sampai Desember 2021 dengan rata-rata nilai sigma > 3 dan desain QC yg dipakai  $1_3S$  dengan N=2.
  - b. Nilai akurasi (d%) parameter ALT masih dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Februari, April, Mei, Juni, Juli dan Agustus, tidak dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Januari, Maret, September, Oktober dan Desember. Nilai presisi (CV%) dan *total error* (TE%) parameter ALT bulan Januari sampai Desember 2021 masih dalam batas yang diperbolehkan. ALT memperoleh performa baik untuk bulan Januari sampai Desember 2021 dengan rata-rata nilai sigma > 3 dan desain QC yg dipakai  $1_3S$  dengan N=2.
  - c. Nilai akurasi (d%) parameter ureum masih dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Februari, Maret, Mei, Juni, Juli dan Agustus, tidak dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Januari, April, September, Oktober dan Desember. Nilai presisi (CV%) parameter ALT bulan Januari sampai Desember 2021 masih dalam batas yang diperbolehkan dan *total error* (TE%) yang memenuhi kriteria pada bulan Mei dan September, tidak memenuhi kriteria pada bulan Januari, Februari, Maret, April, Juni, Juli, Agustus, Oktober, November dan Desember. Ureum memperoleh performa buruk untuk bulan Januari sampai Desember 2021 dengan rata-rata nilai sigma < 3

- dan desain QC yg dipakai  $1_3S$ ,  $2_2S$ ,  $R_4S$ ,  $4_1S$  dan  $8x$ , dengan  $N=2$ ,  $R=4$ .
- d. Nilai akurasi (d%) parameter kreatinin masih dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Maret, April, Mei, Juni, dan Juli, tidak dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Januari, Februari, Agustus, September, Oktober November dan Desember. Nilai presisi (CV%) parameter kreatinin bulan Januari sampai Desember 2021 tidak dalam batas yang diperbolehkan dan *total error* (TE%) yang memenuhi kriteria pada bulan Januari, Februari, April dan Juni, tidak memenuhi kriteria pada bulan Maret, Mei, Juli, Agustus, September, Oktober, November dan Desember. Kreatinin memperoleh performa buruk untuk bulan Januari sampai Desember 2021 dengan rata-rata nilai sigma < 3 dan desain QC yg dipakai  $1_3S$ ,  $2_2S$ ,  $R_4S$ ,  $4_1S$  dan  $8x$ , dengan  $N=2$ ,  $R=4$ .
  - e. Nilai akurasi (d%) parameter glukosa darah masih dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Januari, April, Mei, Juni, Juli dan Agustus, tidak dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Februari, Maret, September dan November. Nilai presisi (CV%) dan *total error* (TE%) parameter glukosa darah masih dalam batas yang diperbolehkan pada bulan Januari, Februari, Maret, Mei, Juni, Juli, Agustus, Oktober, November, dan Desember, tidak dalam batas yang diperbolehkan pada bulan April dan September. Glukosa darah memperoleh performa baik untuk bulan Januari sampai Desember 2021 dengan rata-rata nilai sigma > 3 dan desain QC yg dipakai  $1_3S$ ,  $2_2S$ ,  $R_4S$ ,  $4_1S$ , dengan  $N=2$ ,  $R=2$ .
2. Penyebab permasalahan distribusi data akurasi presisi yang kurang baik pada hasil pengendalian mutu internal pemeriksaan kimia klinik di laboratorium RSUD Dr. H. Abdul Moeloek diantaranya adalah penanganan bahan kontrol yang tidak benar, variasi pemipetan bahan kontrol yang berbeda antar satu operator dengan operator lainnya. Selain itu, ATLM juga belum seksama memperhatikan prosedur penyimpanan reagensia dan bahan kontrol dengan tidak mengisi formulir pemantauan

suhu dan kelembapan ruangan, *refrigerator* dan *freezer*, belum dilakukan proses verifikasi reagensia yang merupakan salah satu bagian dari pelaksanaan verifikasi metode, *maintenance* alat yang tidak teratur, kalibrasi yang tidak masuk rentang, pemilihan referensi nilai TEa serta listrik yang tidak stabil mempengaruhi kinerja alat dan mempengaruhi kestabilan suhu *freezer* dan *refrigerator*.

## **B. Saran**

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Laboratorium Patologi Klinik RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung diharapkan dapat mempertahankan nilai akurasi (bias), presisi (CV%), dan TE yang telah memenuhi kriteria yang ditentukan serta hasil *six sigma*  $\geq 6$  (*goals performance*).
2. Perlu adanya evaluasi lanjutan terhadap temuan pada penelitian ini serta penetapan prosedur evaluasi yang rutin dan berkala.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian tentang implementasi hasil *six sigma* dalam upaya *quality improvement* proses analitik di Laboratorium Patologi Klinik RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.