

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai evaluasi kinerja analitik pemeriksaan glukosa darah di UPT Labkesda Kabupaten Ketapang selama periode Januari hingga Desember dapat disimpulkan bahwa hipotesis dapat diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UPT Labkesda Kabupaten Ketapang memiliki kinerja analitik yang baik dan memenuhi standar mutu laboratorium yang ditetapkan.

Penerimaan hipotesis berdasarkan pada tiga parameter utama yang diukur secara komprehensif. Nilai CV (presisi) 2,37 % dengan interpretasi hasil sangat baik yang menunjukkan ketelitian alat dan prosedur pemeriksaan di laboratorium tersebut sangat tinggi. Nilai Bias (akurasi) 0,31 % dengan interpretasi hasil sangat baik yang menunjukkan hasil pemeriksaan memiliki tingkat ketepatan yang sangat baik. Nilai Sigma Metrics 4,10 dengan interpretasi hasil baik (*Good*). Meskipun selama periode penelitian sempat ditemukan fluktuasi kinerja pada bulan Mei dan Agustus, laboratorium mampu melakukan tindakan perbaikan (*troubleshooting*) yang efektif sehingga kendali mutu tetap terjaga. Dengan demikian, secara keseluruhan, proses analitik pemeriksaan glukosa darah di UPT Labkesda Kabupaten Ketapang dapat dinyatakan konsisten, reliabel, dan berkualitas tinggi dalam menunjang pelayanan kesehatan Masyarakat. Total Error (TE) sebesar 5,04% yang lebih kecil dari *Total Error Allowable* (TEa) 10% membuktikan bahwa prosedur pemeriksaan memiliki reliabilitas tinggi untuk menunjang diagnosis klinis. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa penggunaan SD internal (2,62) lebih efektif dalam mendeteksi kesalahan analitik dibandingkan penggunaan SD *target* dari *flyer* reagen (8,32) yang cenderung terlalu luas dan dapat menimbulkan rasa aman palsu (*false sense of security*).

A. Saran

Adapun saran yang mungkin dapat bermanfaat berdasarkan penelitian ini direkomendasikan bagi UPT Labkesda Kabupaten Ketapang untuk mulai mengimplementasikan strategi pengendalian mutu berbasis *Six Sigma* secara berkelanjutan guna mempertahankan rata-rata Sigma di angka 4,10, yang dibarengi dengan digitalisasi pemantauan grafik *Quality Control* (QC) secara periodik untuk mendeteksi tren penyimpangan secara dini. Dalam menjaga konsistensi mutu hasil pemeriksaan laboratorium disarankan untuk menerapkan penggunaan dua level kontrol (normal dan patologis) secara rutin setiap hari sebelum memulai pelayanan pasien dan melakukan pelaksanaan *quality control* sesuai jadwal. Laboratorium juga perlu memperketat jadwal *maintenance* alat, baik berupa perawatan harian oleh analis maupun servis berkala satu tahun sekali oleh teknisi vendor secara preventif, guna menghindari fluktuasi kinerja seperti yang terjadi pada bulan Mei dan Agustus. Selain itu, pengawasan terhadap manajemen rantai dingin penyimpanan reagen dan peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan interpretasi *Westgard Multi-rule* menjadi krusial untuk memastikan bahwa setiap tindakan korektif yang diambil tepat sasaran, sehingga kualitas hasil pemeriksaan glukosa darah tetap reliabel dan memenuhi standar pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi. Hal ini krusial untuk memastikan kualitas hasil tetap reliabel. Di sisi lain, peneliti menyadari adanya tantangan dalam pengumpulan data sekunder yang cukup sulit ditemukan selama penelitian ini berlangsung. Oleh karena itu, laboratorium juga disarankan untuk memperkuat system pengarsipan data mutu agar bukti-bukti pendukung kinerja dapat terdokumentasi dengan lebih lengkap dan mudah diakses untuk kebutuhan evaluasi maupun penelitian dimasa mendatang. bagi peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan cakupan evaluasi pada parameter hematologi maupun kimia klinik lainnya dengan melibatkan seluruh fase pelayanan baik pra-analitik maupun pasca-analitik serta menggunakan variasi level kontrol (normal dan *pathological*) guna memvalidasi konsistensi stabilitas analitik pada berbagai rentang klinis.