

ABSTRAK

HUBUNGAN PRESISI DAN AKURASI *QUALITY CONTROL* PEMERIKSAAN TRIGLERESIDA TERHADAP KINERJA ANALITIK PEMERIKSAAN TRIGLISERIDA DI UPT LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN KETAPANG

Syayyid Adnan¹⁾, Nisa Julia Safarti²⁾, Khairul Bariyah³⁾

Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

NPP. 6171052A2000001

E-Mail: Syayyidadnan81@gmail.com

Pemeriksaan laboratorium kesehatan memiliki peran krusial dalam penegakan diagnosis, pemantauan terapi, dan pencegahan penyakit. Pemeriksaan trigliserida merupakan parameter penting dalam penilaian risiko penyakit kardiovaskular sehingga memerlukan hasil yang akurat dan presisi di setiap hasil pemeriksaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara presisi dan akurasi *quality control (QC)* pemeriksaan trigliserida terhadap kinerja analitik di UPT Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Ketapang. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Januari – Maret 2026 menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan retrospektif menggunakan data *QC internal* tahun 2025. Sampel Penelitian berjumlah 118 *Quality Control* yang memenuhi kriteria inklusi. Parameter yang dianalisis meliputi presisi (CV%), akurasi (bias), dan kinerja analitik (sigma metrik). Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji Shapiro-Wilk dan korelasi Spearman. Hasil menunjukkan nilai presisi (CV%) sebesar 3,70% dan akurasi (bias) sebesar 0,66%, dan kinerja analitik 6,58 yang termasuk kategori sangat baik. Terdapat hubungan signifikan antara presisi dan kinerja analitik ($r = -0,986$; $p = 0,001$) serta antara akurasi dan kinerja analitik ($r = -0,832$; $p = 0,000$). Disimpulkan bahwa presisi dan akurasi QC berhubungan signifikan dengan kinerja analitik pemeriksaan trigliserida, dengan presisi menunjukkan pengaruh lebih dominan. Penerapan QC yang konsisten penting untuk menjamin mutu hasil pemeriksaan laboratorium.

Kata Kunci : Akurasi, Kinerja Analitik, Presisi, *Quality Control* Trigliserida

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN PRECISION AND AACCURACY OF QUALITY CONTROL IN TRIGLYCERIDE TESTING TOWARD ANALYTICAL PERFORMANCE AT UPT LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN KETAPANG

Syayyid Adnan¹⁾, Nisa Julia Safarti²⁾, Khairul Bariyah³⁾

Politeknik ‘Aisyiyah Pontianak

E-mail: Syayyidadnan81@gmail.com

NPP. 6171052A2000001

Clinical laboratory examinations play a crucial role in disease diagnosis, therapy monitoring, and prevention. Triglyceride testing is an important parameter in assessing the risk of cardiovascular diseases; therefore, it requires accurate and precise results in every measurement. This study aimed to determine the relationship between precision and accuracy of Quality Control in triglyceride testing and analytical performance at the UPT Laboratorium Kesehatan Daerah. This study was conducted from January to March 2026 using an observational analytic design with a retrospective approach based on internal QC data from 2025. The sample consisted of 118 QC data that met the inclusion criteria. The analyzed parameters included precision (CV%), accuracy (bias), and analytical performance (sigma metrics). Data were analyzed using univariate and bivariate methods, including the Shapiro–Wilk test and Spearman correlation. The results that the CV% was 3.70%, bias was 0.66%, and analytical performance was 6.58, all categorized as very good. There was a significant relationship between precision and analytical performance ($r = -0.986$; $p = 0.001$), as well as between accuracy and analytical performance ($r = -0.832$; $p = 0.000$). In conclusion, precision and accuracy of QC are significantly associated with the analytical performance of triglyceride testing, with precision showing a more dominant influence. Consistent implementation of QC is essential to ensure the quality of laboratory test results.

Keywords: *Accuracy, Analytical Performance Triglycerides, Precision , Quality Control*