

GAMBARAN MUTU INTERNAL LABORATORIUM PEMERIKSAAN BILIRUBIN DI SALAH SATU RUMAH SAKIT WILAYAH JAKARTA PUSAT

Rizka Mawarni
202003012

Abstrak

Pendahuluan: Pemantapan Mutu Internal (PMI) merupakan salah satu pengendalian mutu laboratorium yang digunakan dalam mengendalikan hasil pemeriksaan dan mendeteksi penyimpangan hasil untuk evaluasi. Pemeriksaan laboratorium sangat berpengaruh terhadap diagnosa pasien, perawatan pasien, pemantauan obat, serta tindakan preventif sehingga untuk memastikan keselamatan pasien, diperlukan hasil pemeriksaan yang berkualitas dengan melakukan persyaratan praktik dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mutu internal pada pemeriksaan bilirubin total berdasarkan data kontrol harian normal dan patologis.

Metode: Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* dan teknik sampling *purposive sampling*. Pengambilan data berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit di Jakarta Pusat dengan pengambilan data kontrol harian normal dan patologis periode 1 Juni 2022 sampai 31 Januari 2023. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan *Microsoft excel 2021* dan dianalisis menggunakan *Westgard multirule*

Hasil: Hasil yang diperoleh pada perhitungan data kontrol normal didapatkan *Coefficient of Variation* (CV) tertinggi pada bulan Januari 2023 (9,99%) sementara nilai CV data kontrol tidak ditemukan nilai yang melebihi batas maksimal CV yaitu 7%. Nilai *Total Error* (TE) data normal didapat nilai tertinggi pada bulan November 2022 (26,40%) sedangkan nilai TE pada data patologis tidak ditemukan nilai yang melebihi ambang batas nilai TE yaitu 20%. Nilai CV yang melebihi batas maksimum ditandai dengan presisi yang rendah.

Kesimpulan: Analisis *Westgard* dengan menggunakan grafik *Levey jennings* pada pemeriksaan bilirubin total diperoleh kesalahan sistematik dan kesalahan random, sehingga nilai kontrol tersebut keluar dari batasan ± 2 SD dan perlu dilakukan evaluasi terhadap penyimpangan yang diperoleh.

Kata kunci : Pemantapan Mutu Internal, Bilirubin total, *Coefficient of Variation* (CV), *Westgard Multirules*, *Total error* (TE), *Levey Jennings*

OVERVIEW OF INTERNAL QUALITY OF BILIRUBIN TEST LABORATORY IN ONE OF THE CENTRAL JAKARTA AREA HOSPITALS

Rizka Mawarni
202003012

Abstract

Introduction: Internal Quality Assurance (PMI) is one of the laboratory quality controls used in controlling test results and detecting deviations in results for evaluation. Laboratory tests are very influential on patient diagnosis, patient care, drug monitoring, and preventive measures so that to ensure patient safety, quality examination results are needed by carrying out the requirements of good practice. This study aims to determine the picture of internal quality on total bilirubin

Method: This study is a descriptive research with a cross sectional approach and purposive sampling techniques based on Inclusion and Exclusion criteria. This study was conducted in one of the hospitals in Central Jakarta with normal and pathological daily control data collection for the period June 1, 2022 to January 31, 2023. The data obtained was then processed using Microsoft excel 2021 and analyzed using Westgard multirule

Results: The results obtained in the calculation of normal control data obtained the highest Coefficient of Variation (CV) in January 2023 (9.99%) while the CV value of the control data was not found to exceed the maximum CV limit of 7%. The Total Error (TE) value of normal data was obtained the highest value in November 2022 (26.40%), while the TE value in pathological data was not found to exceed the threshold of TE value, which is 20%. CV values that exceed the maximum limit are characterized by low precision.

Conclusion: Westgard analysis using the Levvey Jennings graph on total bilirubin examination obtained systematic errors and random errors, so that the control value is out of the limit of ± 2 SD and needs to be expanded to the deviations obtained.

Keywords: Internal Quality Assurance, Total bilirubin, Westgard Multirules, Coefficient of Variation (CV), Total error (TE)