

ANALISIS HASIL KONTROL KUALITAS PEMERIKSAAN UREUM
MENGUNAKAN VITROS XT 3400 DI RSUP DR. SOERADJI
TIRTONEGORO KLATEN

ABSTRAK

Latar Belakang: Belum meratanya mutu kesehatan dalam memberikan hasil pemeriksaan yang cepat dan akurat menjadi permasalahan yang masih dihadapi oleh beberapa laboratorium, sedangkan hasil pemeriksaan laboratorium memegang peran 70% dalam menentukan keputusan medis mulai dari diagnosa penyakit sampai pemberian obat. Sebagai upaya untuk menjamin ketelitian dan ketepatan hasil pemeriksaan laboratorium yang bermutu, penting untuk dilakukannya pemantapan mutu internal salah satunya dengan melakukan analisis hasil *quality control* suatu pemeriksaan.

Tujuan: Mengetahui analisis hasil kontrol kualitas pemeriksaan ureum menggunakan Vitros XT 3400 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten menggunakan dua level kontrol yaitu BIO-RAD *Lyphochek Assayed Chemistry Control normal level* dan *high level* periode Februari – April 2024.

Metode: Penelitian observasional analitik, *cross sectional*. Menggunakan data sekunder yaitu data hasil *quality control* sebanyak 200 data yang dianalisis menggunakan rumus *statistical quality control* meliputi akurasi, presisi dan metrik sigma.

Hasil: Hasil QC periode Februari – Maret level 1 (d%) -1,97%, CV 2,09%, σ 5,26 dan level 2 (d%) -3,85, CV 3,25%, σ 3,95 sedangkan periode Maret – April level 1 (d%) -14,54%, CV 10,54%, σ 2,23 dan level 2 (d%) -9,58%, CV 4,98% dan σ 3,73. Akurasi dan presisi baik pada periode Februari – Maret untuk level 1 dan 2 dan nilai sigma metrik yang memadai dan kurang memuaskan untuk masing – masing level. Mengalami penurunan performa pada periode berikutnya baik untuk level 1 maupun level 2.

Kesimpulan: Kontrol kualitas pemeriksaan ureum menggunakan Vitros XT 3400 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten memiliki akurasi baik, presisi tinggi dan nilai sigma metrik yang memadai pada periode Februari – Maret tetapi mengalami penurunan pada periode selanjutnya.

Kata Kunci: quality control, vitros xt 3400, ureum

**ANALYSIS OF QUALITY CONTROL RESULTS OF UREUM USING
VITROS XT 3400 AT DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN
CENTRAL GENERAL HOSPITAL**

ABSTRACT

Background: The unequal distribution of health quality in providing fast and accurate examination results is a problem that is still faced by several laboratories, while laboratory examination results play a 70% role in determining medical decisions ranging from disease diagnosis to drug administration. As an effort to ensure the accuracy and accuracy of quality laboratory examination results, it is important to carry out internal quality strengthening, one of which is by analyzing the quality control results of an examination.

Objective: Knowing the analysis of quality control results of urea using Vitros XT 3400 at dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Central General Hospital uses two control levels, BIO-RAD Lyphochek Assayed Chemistry Control normal level and high level for the period of February – April 2024.

Method: Analytical observational research, cross sectional. Using secondary data, namely 200 quality control data which were analyzed using statistical quality control formulas including accuracy, precision and sigma metrics.

Result: QC results for the period of February – March level 1 (d%) -1.97%, CV 2.09%, σ 5.26 and level 2 (d%) -3.85, CV 3.25%, σ 3.95 while for the March – April period level 1 (d%) -14.54%, CV 10.54%, σ 2.23 and level 2 (d%) -9.58%, CV 4.98% and σ 3.73. Accuracy and precision were good in the period of February – March for levels 1 and 2 and sigma metric values were adequate and unsatisfactory for each level. There was a decline in performance in the following period for both level 1 and level 2.

Conclusion: Quality control of urea using Vitros XT 3400 at dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Central General Hospital had good accuracy, high precision and adequate sigma metric values in the February – March period but there was a decline in the following period.

Keyword: quality control, vitros xt 3400, urea