

ABSTRAK

PENGARUH KADAR KREATININ SERUM DENGAN PERLAKUAN PEMERIKSAAN SEGERA DAN DI TUNDA PADA SUHU RUANG DI RSUD TORA BELO

Gisel Audina Tande¹, Moh. Fairuz Abadi², Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri³
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan
STIKES Wira Medika Bali

Pemeriksaan kadar kreatinin pada serum membutuhkan perlakuan yang sesuai dengan prosedur, sehingga kondisi sampel tetap stabil. Transportasi dan penyimpanan spesimen yang tidak sesuai dengan prosedur menyebabkan tidak layaknya sampel, sehingga harus diperhatikan lama penyimpanan dan stabilitas specimen yang akan dilakukan pemeriksaan. Penundaan waktu yang terlalu lama dan dengan suhu yang tidak tepat dapat mengakibatkan kreatinin berubah, mengingat bahwa pemeriksaan kreatinin serum termasuk pemeriksaan sensitive terhadap waktu tunda dan suhu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi waktu penundaan pemeriksaan terhadap hasil kadar kreatinin Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian *pre eksperimental*. Data diambil pada bulan-Januari-Maret 2026 secara *Purposive sampling* jumlah sampel yaitu 29 orang. Hasil pemeriksaan menunjukkan rata-rata kadar kreatinin yang diperiksa segera 1,19 mg/dL, rata-rata kadar kreatinin yang ditunda selama 2 jam 0,99 mg/dL dan rata-rata kadar kreatinin yang ditunda 4 jam 0,92 mg/dL. Secara deskriptif kadar kreatinin yang diperiksa segera dan ditunda mengalami penurunan dan hasil uji statistik *One Way Anova* menunjukkan nilai F hitung > F tabel yaitu $3,937 > 3,403$ dan nilai signifikansi $0,023 < 0,05$. Menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kadar kreatinin serum yang diperiksa segera dan ditunda. Di sarankan kepada petugas laboratorium untuk melakukan pemeriksaan kreatinin serum dengan segera serta memperhatikan suhu penyimpanan serum yang akan dilakukan pemeriksaan.

Kata Kunci: Kadar Kreatinin, Suhu, Penundaan, Erba XL 300.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SERUM CREATININE LEVELS WITH IMMEDIATE AND DELAYED EXAMINATION AT ROOM TEMPERATURE AT TORA BELO REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Gisel Audina Tandea¹, Moh. Fairuz Abadi², Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri³
Applied Bachelor's Degree Program In Medical Laboratory Technology
Wira Medika Bali Collage Of Health Sciences

Creatinine level examination in serum requires proper handling according to procedures to maintain sample stability. Improper transportation and storage of specimens can compromise sample quality; therefore, storage duration and specimen stability must be carefully considered prior to analysis. Excessive delay and inappropriate temperature conditions may lead to alterations in creatinine levels, as serum creatinine testing is sensitive to delays and temperature variations. This study aimed to determine the effect of delayed examination time on serum creatinine levels. The research design used was a pre-experimental study. Data were collected from January to March 2026 using a purposive sampling technique, with a total sample of 29 subjects. The results showed that the mean creatinine level in immediately examined samples was 1.19 mg/dL, while the mean levels in samples delayed for 2 hours and 4 hours were 0.99 mg/dL and 0.92 mg/dL, respectively. Descriptively, creatinine levels decreased with delayed examination. Statistical analysis using One Way ANOVA showed that $F_{\text{count}} > F_{\text{table}}$ ($3.937 > 3.403$) with a significance value of $0.023 < 0.05$, indicating a significant difference in serum creatinine levels between immediately examined and delayed samples. It is recommended that laboratory personnel perform creatinine examinations promptly and pay attention to appropriate storage temperatures to ensure accurate results.

Keywords: Creatinine Level, Temperature, Delay, Erba XL 300.