

ABSTRAK

Pengaruh Waktu Penundaan Sentrifugasi Terhadap Hasil Pemeriksaan Kolesterol Total Pada Pasien Hiperkolesterol Di RSUD Sepaku

Novita Putri Anggraini¹, Anak Agung Ayu Eka Cahyani²,
Anak Agung Sri Sanjiwani³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya faktor pre-analitik dalam pemeriksaan laboratorium, khususnya waktu sentrifugasi yang dapat memengaruhi akurasi hasil kadar kolesterol total, sementara pada laboratorium dengan beban kerja tinggi seperti Rumah Sakit Umum Daerah Sepaku penundaan sentrifugasi sering sulit dihindari dan belum terdapat standar waktu penundaan yang spesifik untuk pemeriksaan kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi kadar kolesterol total pada sentrifugasi segera (0 jam), penundaan 1 jam, dan 2 jam serta menganalisis pengaruh variasi waktu sentrifugasi pada pasien hiperkolesterol. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan desain *post-test only control group design* terhadap 15 responden, dengan pemeriksaan kadar kolesterol menggunakan metode CHOD-PAP di Laboratorium RSUD Sepaku. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar kolesterol total sebesar 264,2 mg/dL pada 0 jam, 255,9 mg/dL pada penundaan 1 jam, dan 243,5 mg/dL pada penundaan 2 jam. Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok 0 jam, 1 jam, dan 2 jam ($p = 0,015$). Semakin lama penundaan sentrifugasi, maka semakin rendah kadar kolesterol total yang terukur, sehingga waktu sentrifugasi merupakan faktor pre-analitik penting yang harus dikontrol untuk menjaga akurasi hasil pemeriksaan laboratorium.

Kata kunci: Dislipidemia, Profil Lipid, Sentrifugasi, Waktu penundaan

ABSTRACT

The Effect of Centrifugation Delay Time on Total Cholesterol Test Results in Hypercholesterolemic Patients at RSUD Sepaku

Novita Putri Anggraini¹, Anak Agung Ayu Eka Cahyani²,
Anak Agung Sri Sanjiwani³

¹²³Applied Bachelor's Degree Program In Medical Laboratory Technology
Wira Medika Bali Collage of Health Sciences

This study was motivated by the importance of pre-analytical factors in laboratory examinations, particularly centrifugation time, which may affect the accuracy of total cholesterol results. In high-workload laboratories such as Rumah Sakit Umum Daerah Sepaku, delays in centrifugation are often unavoidable, and there is still no specific standard regarding delay time for cholesterol examination in hypercholesterolemic patients. This study aimed to determine the distribution of total cholesterol levels in immediate centrifugation (0 hour), 1-hour delay, and 2-hour delay, as well as to analyze the effect of centrifugation time variation in hypercholesterolemic patients. The method used was an experimental study with a post-test only control group design involving 15 respondents, with cholesterol level examination conducted using the CHOD-PAP method at the laboratory of Rumah Sakit Umum Daerah Sepaku. The results showed that the mean total cholesterol levels were 264.2 mg/dL at 0 hour, 255.9 mg/dL at 1-hour delay, and 243.5 mg/dL at 2-hour delay. The Kruskal-Wallis test results indicated a significant difference among the 0-hour, 1-hour, and 2-hour groups ($p = 0.015$). The longer the centrifugation delay, the lower the measured total cholesterol level, indicating that centrifugation time is an important pre-analytical factor that must be controlled to maintain the accuracy of laboratory examination results.

Keywords: *Dyslipidemia, Lipid Profile, Centrifugation, Delay Time*