

ABSTRACT

Background: Triglycerides are a type of fat found in the blood and fat cells of the body. The enzymatic colorimetric method (GPO-PAP) is a common technique used in the laboratory to measure blood triglyceride levels. Determining the correct volume of reagents and samples is crucial, as it can affect the accuracy of triglyceride level measurement results.

Research Objective: To determine the differences in the results of triglyceride level examination using the GPO-PAP method using one volume and half volume of reagent and sample.

Research method: The type of research used in this study is pre-experimental with Static group comparison research design. This study used 30 samples, 2 treatments were carried out on serum samples, using one volume and half volume of reagent and sample. The data obtained were analyzed statistically with data normality test and Paired Sample t-Test test.

Research Results: The average triglyceride level in one volume usage was 337.4 mg/dl, and the triglyceride level in half volume usage was 341.2 mg/dl. The average difference between the two treatments was 3.8 mg/dl. The results of statistical analysis using the Paired sample t test obtained a significant value of 0.276. I

Conclusion: Based on the results of the study on the examination of Triglycerides using the GPO-PAP method using one volume and half volume of reagent and sample, it can be concluded that there is no difference in the statistical tests that have been carried out.

Keywords: Volume variation, GPO-PAP, Triglycerides

ABSTRAK

Latar Belakang: Trigliserida merupakan salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan sel-sel lemak tubuh. Metode enzimatis kolorimetri (GPO-PAP) adalah teknik yang umum digunakan di laboratorium untuk mengukur kadar trigliserida darah. Penentuan volume reagen dan sampel yang tepat sangat krusial, karena hal ini dapat memengaruhi keakuratan hasil pengukuran kadar trigliserida.

Tujuan Penelitian: Mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kadar trigliserida menggunakan metode GPO-PAP dengan penggunaan satu volume dan setengah volume reagen dan sampel.

Metode penelitian: Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu pre-experimental dengan desain penelitian *Static group comparison*. Penelitian ini menggunakan 30 sampel, Dilakukan 2 perlakuan terhadap sampel serum, pemakaian satu volume dan setengah volume reagen dan sampel. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji normalitas data dan uji *Paired Sample t-Test*.

Hasil Penelitian: Hasil rata-rata kadar trigliserida pada pemakaian satu volume adalah 337,4 mg/dl, dan kadar trigliserida pada pemakaian setengah volume adalah 341,2 mg/dl. Selisih rerata kedua perlakuan didapatkan hasil 3,8 mg/dl. Hasil analisis statistik menggunakan uji Paired sample t test didapatkan nilai signifikan 0,276.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian pada pemeriksaan Trigliserida metode GPO-PAP dengan pemakaian satu volume dan setengah volume reagen dan sampel dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan pada uji statistik yang telah dilakukan.

Kata kunci: Variasi volume, GPO-PAP, Trigliserida