

ABSTRAK

Latar Belakang: Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan kolesterol salah satunya yaitu, waktu inkubasi dan keterbatasan jumlah petugas. Mutu hasil pemeriksaan ditentukan dari banyak faktor, namun faktor ketepatan waktu pembacaan absorbansi juga dapat mempengaruhi kadar kolesterol yang dikeluarkan. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian terkait pembacaan absorbansi dengan variasi waktu untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kadar kolesterol.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pembacaan absorbansi dengan variasi waktu inkubasi terhadap kadar kolesterol pada sampel hiperkolesterolemia dengan menggunakan metode CHOD-PAP.

Metode: Penelitian ini adalah *pre eksperimental* dengan menggunakan rancangan *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini menggunakan 30 sampel serum hiperkolesterolemia. Masing-masing sampel dilakukan pemeriksaan dengan mengambil 10 μ l sampel ditambahkan 1000 μ l reagen kolesterol kemudian tiap sampel dilakukan inkubasi. Pembacaan absorbansi dilakukan sesuai variasi waktu yang sudah ditentukan yaitu 20 menit kemudian diperpanjang 10 menit, 50 menit dan 90 menit. Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan SPSS.

Hasil: Analisis deskriptif menunjukkan adanya penurunan kadar kolesterol pada pembacaan absorbansi yang semakin lama. Uji *Friedman test* menunjukkan hasil adanya perbedaan kadar kolesterol pada pembacaan absorbansi dengan variasi waktu. Rerata hasil pembacaan absorbansi segera (20 menit), ditambah 10 menit, 50 menit dan 90 menit berturut-turut sebesar 259,97 mg/dl, 255,53 mg/dl, 253,97 mg/dl dan 248.60 mg/dl.

Kesimpulan: Ada pengaruh pembacaan absorbansi dengan variasi waktu terhadap kadar kolesterol pada sampel hiperkolesterolemia.

Kata Kunci: Variasi Waktu Pembacaan Absorbansi, CHOD-PAP, Hiperkolesterolemia

ABSTRACT

Background: Several factors that influence the results of cholesterol tests, namely, the cleanliness of the tools used, the incubation time and the limited number of laboratory personnel can also have an effect. The quality of results is determined by many factors, but the factor of timeliness of absorbance readings can also affect the level of cholesterol. Therefore, the researchers wanted to conduct research related to absorbance readings with time variations to determine differences in the results of checking cholesterol levels.

Objective: To determine the effect of absorbance reading with variations in incubation time on cholesterol levels in hypercholesterolemic samples using the CHOD-PAP method.

Methods: This study was a pre-experimental study using a One Group Pretest-Posttest design. This study used 30 samples of hypercholesterolemic serum. Each sample was examined by taking 10 µl until 1000 µl of cholesterol reagent was added and then incubated for each sample. The absorbance reading was carried out according to a predetermined time variation, namely 20 minutes then extended by 10 minutes, 50 minutes and 90 minutes. The data obtained were then carried out descriptive analysis and statistical analysis using SPSS.

Results: The descriptive analysis showed a decrease in cholesterol levels in the longer absorbance reading. The Friedman test showed that there were differences in cholesterol levels in absorbance readings with time variations. The mean results of immediate absorbance readings (20 minutes), plus 10 minutes, 50 minutes and 90 minutes were 259.97 mg / dl, 255.53 mg / dl, 253.97 mg / dl and 248.60 mg / dl, respectively.

Conclusion: There is an effect of absorbance reading with time variation on cholesterol levels in hypercholesterolemic samples.

Keywords: Variation in Absorbance Reading Time, CHOD-PAP, Hypercholesterolemia