

ABSTRAK

Latar Belakang Masalah: Hipertensi mempunyai dampak yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat, lebih dari 10 juta kematian di seluruh dunia setiap tahunnya berhubungan dengan hipertensi. Enzim SGOT akan meningkat kadarnya apabila terjadi kerusakan pada sel hepar dan sebagian kecil sel jantung yang berfungsi memompa darah melalui pembuluh darah yang menjadi indikasi keadaan hipertensi. Selain itu konsumsi obat dalam jangka waktu yang panjang oleh pasien hipertensi yang dimetabolisme di hati berkontribusi dalam kerusakan sel hati yang ditandai dengan kenaikan kadar SGOT. Tahap pra analitik merupakan tahap penting dalam pemeriksaan yang menyumbang 60-70% kesalahan di laboratorium klinik. Persentase ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya penanganan penyimpanan sampel. menyebabkan hasil yang dikeluarkan tidak sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

Tujuan Penelitian: Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan, nilai rata rata, selisih rata rata dan persentase perbedaan dari aktivitas SGOT pada serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, dengan penyimpan 4 jam dan 8 jam yang disimpan pada suhu ruang 20-25°C.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian jenis pra-eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan berupa serum yang terdiri dari 3 kelompok penanganan yang berasal dari 40 responden. Pengolahan serum dilakukan dengan menggunakan 3 *microtube*. Serum pada *microtube* pertama akan dilakukan pemeriksaan kadar SGOT dengan segera, *microtube* kedua dilakukan pemeriksaan kadar SGOT setelah disimpan selama 4 jam pada suhu ruang 20-25 °C dan *microtube* ketiga dilakukan pemeriksaan kadar SGOT setelah disimpan selama 8 jam pada suhu ruang 20-25°C. Data hasil pemeriksaan SGOT dianalisis secara deskriptif, analitik dan statistik menggunakan uji *One Way Anova*.

Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian ini menunjukkan rata rata kadar SGOT pasien hipertensi yang diperiksa segera adalah 25 U/L, sedangkan pada sampel yang disimpan serumnya selama 4 jam dan 8 jam adalah 26 U/L dengan selisih rata rata 1 U/L (4%) dengan selisih perbedaan yang tidak signifikan bermakna.

Kesimpulan: Kesimpulan pada penelitian ini adalah tidak ada perbedaan kadar SGOT pasien hipertensi yang diperiksa segera dengan penyimpanan serum selama 4 jam dan 8 jam pada suhu 20-25°C.

Kata Kunci: SGOT, Pasien hipertensi, Lama penyimpanan, Suhu 20-25°C.

ABSTRACT

Background: Hypertension has a significant impact on public health, more than 10 million deaths worldwide each year are related to hypertension. SGOT enzyme will increase in levels when there is damage to hepatic cells and a small portion of heart cells that function to pump blood through blood vessels which is an indication of hypertension. In addition, long-term consumption of drugs by hypertensive patients that are metabolized in the liver contributes to liver cell damage characterized by an increase in SGOT levels. The pre-analytical stage is an important stage in the examination that accounts for 60-70% of errors in clinical laboratories. This percentage is caused by several factors, one of which is the handling of sample storage, causing the results issued not to match the actual situation.

Research Objective: To determine whether there is a difference or not, the average value, average difference and percentage difference of activities in SGOT levels in the serum of hypertensive patients are examined immediately, with 4 hour and 8 hour storage at room temperature 20-25°C.

Research Methods: Pre-experimental type research with a one group pretest posttest design. The samples used were serum consisting of 3 treatment groups from 40 respondents. Serum processing was carried out using 3 microtubes. The serum in the first microtube will be checked for SGOT levels immediately, the second microtube will be checked for SGOT levels after being stored for 4 hours at room temperature 20-25°C and the third microtube will be checked for SGOT levels after being stored for 8 hours at room temperature 20-25° C. The data from the SGOT examination were analyzed descriptively, analytically and statistically using *One Way Anova test*.

Results: The results of this study show that the average SGOT level of hypertensive patients who were examined immediately was 25 U/L, while in samples stored for 4 hours and 8 hours the serum was 26 U/L with an average difference of 1 U/L (4%) with the differences are not significant.

Conclusion: The conclusion of this study was that there was no difference in SGOT levels in hypertensive patients who were examined immediately by storing serum for 4 hours and 8 hours at a temperature of 20-25°C.

Keywords: SGOT, hypertensive patients, Storage time, Temperature 20-25°C.