

ABSTRAK

Latar Belakang: Laboratorium memiliki peran penting dalam upaya pelayanan kesehatan. Faktor praanalitik dalam laboratorium memiliki tingkat kesalahan yang tinggi dibandingkan dengan faktor analitik dan pascaanalitik. Salah satu faktor praanalitik tersebut adalah pembendungan vena. Pemasangan *tourniquet* atau pembendungan vena yang terlalu lama dapat memengaruhi temuan dalam pemeriksaan laboratorium salah satunya adalah pemeriksaan magnesium.

Tujuan: Mengetahui perbedaan kadar magnesium pada pembendungan vena selama 1 dan 2 menit.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah *Analytic Observasional* dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Sampel yang digunakan adalah sampel serum dengan total responden 15 orang. Pungsi vena dilakukan sebanyak dua kali pada masing-masing responden pada lengan yang berbeda dengan waktu pembendungan yang berbeda. Data primer yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dengan uji distribusi data dan uji t dua sampel berpasangan.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar magnesium dengan waktu pembendungan vena selama 1 menit adalah 1,94 mg/dL. Sedangkan rata-rata kadar magnesium pada pembendungan vena selama 2 menit adalah 2,07 mg/dL. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan kadar magnesium yang diperiksa pada pembendungan vena selama 1 dan 2 menit. Perbedaan tersebut sebesar 6,72%, menurut CLSI hasil tersebut masih diperbolehkan karena maksimal perbedaan kadar pada magneisum sebesar 25%.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan yang signifikan kadar magnesium pada pembendungan vena selama 1 dan 2 menit.

Kata kunci: Kadar magnesium, waktu pembendungan, vena.

ABSTRACT

Background: Laboratories have an important role in health service efforts. Preanalytical factors in the laboratory have a high error rate compared to analytical and postanalytic factors. One of these preanalytical factors is venous damming. Installation of a tourniquet or venous damming that is too long can distinguish findings in laboratory tests, one of which is magnesium test.

Research Objective: To determine the difference of magnesium levels in venous dams for 1 and 2 minutes.

Research Methods: This type of research is Analytical Observation with a Cross Sectional research design. The sample used is a serum sample with a total of 15 respondents. Venous puncture was performed twice for each respondent on a different arm with different damming times. The primary data obtained were then analyzed statistically by using the data distribution test and Paired Sample T Test.

Result: The results showed that the average magnesium level with venous damming time for 1 minute is 1.97 mg/dL. Meanwhile, the average magnesium level in venous damming for 2 minutes is 2.06 mg/dL. The results of statistical analysis show that there are differences in magnesium levels that were examined on venous dams for 1 and 2 minutes. The difference is 6.72%, according to CLSI, this result is still allowed because the maximum difference in levels of magnesium is 25%.

Conclusion: There are significant differences in magnesium levels in venous dams for 1 and 2 minutes.

Keywords: magnesium levels, damming times, venous.