

ABSTRAK

Latar Belakang : Albumin adalah protein utama dalam plasma manusia dan menyusun sekitar 50-60% dari protein serum yang terukur. Kadar albumin pada banyak data menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian suatu penyakit, sehingga hasil pemeriksaan albumin dapat digunakan sebagai indikator penyakit yang terpercaya. Penyimpanan spesimen darah sebaiknya dalam bentuk serum *aliquot*, tetapi beberapa laboratorium dalam penyimpanan serum belum sesuai prosedur. Serum yang tidak segera dipisahkan dari sel darah merah dapat mengakibatkan peningkatan palsu terhadap albumin. Peningkatan ini disebabkan pergerakan air ke dalam sel yang menyebabkan hemokonsentrasi.

Tujuan : Mengetahui ada tidaknya pengaruh jeda waktu pada pemisahan serum yang dilakukan segera dan 2 jam setelah sentrifugasi terhadap kadar albumin.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel yang digunakan berupa serum yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pembanding berupa serum yang dipisah secara langsung dan kelompok perlakuan berupa serum yang ditunda pemisahannya 2 jam setelah disentrifus. Data primer dianalisis secara deskriptif dan statistik dengan uji distribusi data dan *Paired Sampel T-Test*.

Hasil Penelitian: Hasil analisis statistika menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil pemeriksaan kadar albumin pada serum yang segera dipisahkan dengan hasil pemeriksaan kadar albumin pada penundaan pemisahan serum selama 2 jam. Rerata kadar albumin pada serum yang segera dipisahkan dan ditunda 2 jam adalah 4,37 g/dL dan 4,51 g/dL dengan persentase selisih sebesar 4,18%

Kesimpulan : Penundaan pemisahan serum selama 2 jam mengakibatkan kenaikan kadar albumin sebesar 4,18%.

Kata Kunci : Albumin, Pemisahan Serum.

ABSTRACT

Introduction : Albumin is the main protein in human plasma and constitutes about 50-60% of measured serum protein. In many data, albumin levels indicate a relationship with the incidence of a disease, so that the albumin test results can be used as a reliable indicator of disease. Storage of blood specimens should be in the form of serum aliquots, but some laboratory storage of serum has not been appropriate for procedures. Serum samples that are not immediately separated from the blood clot result in a false increase due to the movement of water into the cells leading to hemoconcentration.

Purpose : To determine whether there is an effect of time lag on serum separation immediately and 2 hours after centrifugation on albumin levels.

Methods : The type of research used in this study is an observational analytic study design using a cross sectional. The sample used in the form of serum which was divided into 2 groups, namely the comparison group in the form of serum that was separated directly and the treatment group in the form of serum which was delayed 2 hours after centrifuge. Primary data were analyzed descriptively and statistically with data distribution test and Paired Sample T-Test.

Results : The results of statistical analysis showed that there was a significant effect on the results of the examination of albumin levels in serum which were immediately separated from the results of examination of albumin levels on the delay of serum separation for 2 hours. The mean albumin levels in serum that were immediately separated and delayed for 2 hours were 4.37 g/dL and 4.51 g dL with a difference of 4.18%.

Conclusion : Delaying serum separation for 2 hours resulted in an increase in albumin levels by 4.18% .

Keywords: Albumin, Serum Separation.