

PERBEDAAN VARIASI WAKTU INKUBASI TERHADAP KADAR ALBUMIN SERUM

Diah Sri Lestari¹, Herlisa Anggraini², Andri Sukeksi³

¹Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
email : diahsril55@gmail.com

²Laboratorium Patologi Klinik, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

Abstrak

Albumin merupakan suatu protein yang berada di dalam plasma manusia yang larut dalam air serta mengendap dalam pemanasan. Pemeriksaan kadar albumin serum menggunakan metode BCG (Brom Cresol Green). Metode BCG paling banyak digunakan karena BCG sedikit dipengaruhi oleh senyawa pengganggu seperti bilirubin dan salisilat, selain itu metode BCG relatif sederhana, spesifik, dan murah. Pemeriksaan berdasarkan prosedur membutuhkan waktu inkubasi minimal 10 menit dengan waktu kurang dari 60 menit. Penundaan pemeriksaan albumin melebihi waktu yang telah ditentukan dapat mempengaruhi hasil pemeriksaan karena terjadi perubahan dekomposisi zat-zat di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar albumin serum berdasarkan variasi waktu inkubasi. Rata-rata hasil pemeriksaan albumin serum waktu inkubasi 10 menit adalah 4,5 g/dL, pada waktu inkubasi 60 menit adalah 4,9 g/dL dan pada waktu inkubasi 90 menit adalah 5,0 g/dL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan, tapi masih dalam batas toleransi nilai normal. Dilakukan uji *One Way Anova* menunjukkan nilai kemaknaan 0,006 dengan taraf kemaknaan yaitu $0,006 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kadar albumin serum berdasarkan lama waktu inkubasi.

Kata kunci : albumin serum, waktu inkubasi

DIFFERENT INCUBATION TIME VARIATIONS IN SERUM ALBUMIN LEVELS

Diah Sri Lestari¹, Herlisa Anggraini², Andri Sukeksi³

¹Three Years Diploma Health Analyst, Faculty Of Nursing and Health Science
University of Muhammadiyah Semarang
email : diahsril55@gmail.com

²Clinical Pathology Laboratory, Faculty Of Nursing and Health Science
University of Muhammadiyah Semarang

Abstract

Albumin is a protein in human plasma that dissolves in water and settles in heating. Examination of serum albumin levels using the BCG (Brom Cresol Green) method. The BCG method is most widely used because BCG is less influenced by confounding compounds such as bilirubin and salicylates, besides that the BCG method is relatively simple, specific, and inexpensive. Examination based on the procedure requires a minimum of 10 minutes incubation time with less than 60 minutes. Delay albumin exceeds the predetermined time can affect the results of the examination due to changes in decomposition of substances in it. This study aims to determine differences in serum albumin levels based on variations in incubation time. The average result of serum albumin examination for 10 minutes incubation time is 4.5 g/dL, at 60 minutes incubation time is 4.9 g/dL and at 90 minutes incubation time is 5.0 g/dL. The results showed that there was an increase, but still within the tolerance range of normal values. One Way Anova test was performed showing a significance value of 0.006 with a significance level of $0.006 < 0.05$ so that it can be concluded that there are differences in serum albumin levels based on the length of incubation.

Keywords : serum albumin, incubation time