

TITER HBsAg DENGAN PERBEDAAN WAKTU PEMBACAAN ABSORBANSI PADA ELISA READER

Christine Nunik Herniawati¹, Budi Santosa², I Edward KSL²

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

HBsAg merupakan pemeriksaan screening awal untuk mengidentifikasi penyakit yang disebabkan oleh virus hepatitis B. Metode yang dapat dilakukan untuk pemeriksaan tersebut adalah ELISA. Pada metode ELISA untuk mendeteksi kadar absorbansinya dibutuhkan waktu inkubasi yang berfungsi untuk proses reaksi antigen antibodi agar berlangsung secara optimal. Adanya perbedaan waktu baca pada tiap reagen mendorong penulis untuk melakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan titer HBsAg dengan variasi waktu pembacaan absorbansi 20,30 dan 40 menit. Penelitian merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan *time series design*. Subyek penelitian adalah pasien dengan hasil HBsAg positif dari RS Columbia Asia Semarang, sebanyak 9 pasien. Analisis data antar 2 kelompok menggunakan *Paired t Test* dan untuk 3 kelompok dilakukan uji *One Way Anova*. Hasil penelitian menunjukkan titer HBsAg berdasarkan waktu pembacaan absorbansi 20 menit dan 30 menit sebesar $p = 0,00$, 20 menit dan 40 menit sebesar $p = 0,00$, 30 menit dan 40 menit sebesar $p = 0,00$ serta 20 menit, 30 menit dan 40 menit sebesar $p = 0,00$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan titer HBsAg berdasarkan waktu pembacaan absorbansi 20 menit, 30 menit dan 40 menit.

Kata Kunci: ELISA, Hepatitis B, Waktu Inkubasi.

TITER HBsAg WITH DIFFERENCE TIME READING ABSORBANCE ON ELISA READER

Christine Nunik Herniawati¹, Budi Santosa², I Edward KSL²

1. DIV Study Program Health Analyst Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang
2. Clinical Pathology Laboratory Faculty of Nursing and Health Sciences University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

HBsAg is a preliminary screening test for diseases caused by hepatitis B virus. The method that can be performed for the examination is ELISA. In the ELISA method for the size of absorbance level required the time of incubation that serves to process antigen antigen reactions to take place optimally. The presence of different reading times on each reagent encourages the authors to conduct research. This study aims to determine the ratio of HBsAg titers with variations of absorbance reading time of 20.30 and 40 minutes. This research is an experimental research with time series design approach. The subjects of the study were patients with positive HBsAg outcomes from Columbia Asia Semarang Hospital, 9 patients. Analysis of data between 2 groups using Paired t Test and for 3 groups conducted One Way Anova test. The results showed that HBsAg titer was based on absorbance time of 20 minutes and 30 minutes at $p = 0,00$, 20 minutes and 40 minutes from $p = 0,00$, 30 minutes and 40 minutes from $p = 0,00$ also 20 minutes, 30 minutes and 40 minutes from $p = 0.00$. This shows the difference of HBsAg titer based on absorbance reading time of 20 minutes, 30 minutes and 40 minutes.

Keywords: ELISA, Hepatitis B, Incubation Time.

