

## ABSTRAK

Hepatitis B adalah salah satu penyakit menular yang berbahaya didunia. Penyakit ini disebabkan oleh Virus Hepatitis B (VHB) yang menyerang hati dan menyebabkan peradangan hati akut atau menahun. Indonesia termasuk negara endemik hepatitis B dengan jumlah yang terjangkit antara 2,5% sampai 36,17% dari total jumlah penduduk. *Hepatitis B Surface Antigen* (HbsAg) merupakan penanda serologis pertama pada infeksi VHB. Pemeriksaan serologi yang dilakukan untuk mendeteksi antigen mikroorganismen penyebab infeksi atau antibodi terhadap komponen mikroorganismen bersangkutan dalam serum atau cairan tubuh lain. Metode tes screening HbsAg yang paling banyak digunakan adalah ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*) selain itu terdapat metode baru setelah ELISA yaitu CMIA (*Chemiluminescent Microparticle ImmunoAssay*) yang memiliki kemampuan deteksi yang lebih sensitive. Data diambil dari populasi pendonor dengan hasil positif HbsAg di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Surabaya dalam kurun waktu November dan Desember 2017. Hasil analisa data yang telah dilakukan *Uji Normalitas* didapatkan bulan November 0,458 dan bulan Desember 0,370 yang artinya data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan *Uji Homogenitas* didapatkan hasil 0,861 yang artinya data bulan November dan Desember sama. Lalu, dilanjutkan dengan *Uji Independent sampel t test*, didapatkan signifikansi sebesar 0,005; dimana  $\alpha < 0,05$  yaitu terdapat perbedaan yang bermakna dalam perbandingan prevalensi hasil positif HBsAg metode CMIA di Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Surabaya dalam kurun waktu November dan Desember 2017.

*Kata Kunci : Hepatitis B, HbsAg, CMIA*

## ABSTRACT

Hepatitis B is one of the dangerously infectious diseases in the world. This disease is caused by hepatitis b virus (VHB) that attacks the liver and causes acute or chronic liver inflammation . Indonesia is included in endemic countries of hepatitis B with the amount between 2.5 % until 36.17% from total population. Hepatitis B Surface Antigen (HbsAg) is the first serological marker of VHB infection. Serological examination that is performed to detect the antigen microorganisms causing infections or antibodies against the microorganisms is involved in the serum or other body fluid. The most widely used HbsAg screening test method is ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay). Besides, there is a new method namely CMIA (ImmunoAssay Chemiluminescent Microparticle) which has the ability to detect more sensitively. The data was taken from the population of donors with positive results of HbsAg in *Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Surabaya* from November to December 2017. The results of data analysis showed that normality test obtained on November was 0.458 and on December was 0.370 which mean data are normally distributed. After that, in terms of the homogeneity test, it showed 0.861 which means that the data of November and December are the same. Then, it was continued with Independent samples t tes that obtained significance value which was 0,005; in which  $\alpha < 0.05$  means there are significant differences in comparison of the prevalence of positive HBsAg CMIA method results in *Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Surabaya* within November and December 2017.

*Keywords : Hepatitis B, HbsAg, CMIA*