

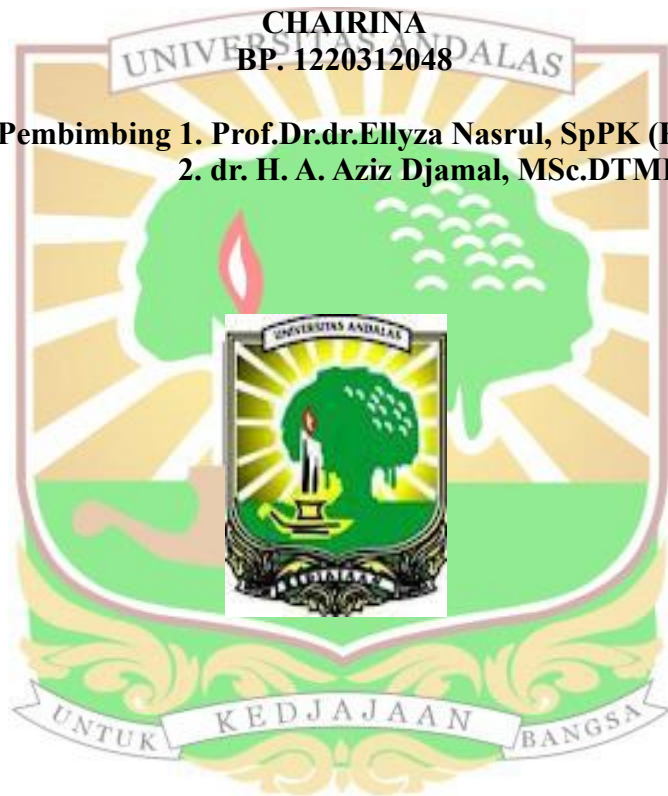
**PERBEDAAN KADAR *TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA* ANTARA
HBeAg POSITIF DENGAN HBeAg NEGATIF
PADA HEPATITIS B**

TESIS

Oleh :

**CHAIRINA
BP. 1220312048**

**Pembimbing 1. Prof.Dr.dr.Ellyza Nasrul, SpPK (K)
2. dr. H. A. Aziz Djamal, MSc.DTMH.Sp.MK(K)**



**PROGRAM MAGISTER ILMUBIOMEDIK
PASCA SARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

**PERBEDAAN KADAR *TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA*
ANTARA HBeAg POSITIF DENGAN HBeAg NEGATIF
PADA HEPATITIS B**

Oleh : Chairina (122312048)
Di bawah bimbingan Prof.Dr.dr.Ellyza Nasrul, SpPK (K)
dan dr.H.Aziz Djamal, MSc.DTMH,SpMK (K)

Abstrak

Hepatitis B adalah infeksi hati yang disebabkan oleh virus Hepatitis B, merupakan penyebab utama hepatitis akut dan bisa berlanjut menjadi hepatitis kronis, sirosis serta kanker hati. Sitokin yang berperan pada Hepatitis B antara lain TNF- α dan IFN- γ . Aktivasi makrofag menghasilkan TNF- α dan IL-2. TNF- α dan IL-2 akan mengaktifasi sel T CD8⁺ sehingga dapat melisis sel yang terinfeksi oleh virus Hepatitis B. HBeAg adalah penanda replikasi aktif dari virus Hepatitis B. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan kadar TNF- α antara HBeAg positif dengan HBeAg negatif pada penderita Hepatitis B.

Desain penelitian ini adalah *cross sectional comparative study* terhadap tiga puluh empat serum penderita hepatitis B di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dari bulan Juni sampai September 2016. Pemeriksaan kadar TNF- α dan HBeAg menggunakan metode ELISA. Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan laki-laki sebanyak 7 orang (20,6%), perempuan 27 orang (79,4%) dengan rata-rata umur $39,94 \pm 9,801$. Rata-rata kadar TNF- α pada HBeAg positif : 36.51 pg/ml dan 49.76 pg/ml pada HBeAg negatif ($p = 0,001$).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan kadar TNF- α antara HBeAg positif dan HBeAg negatif penderita Hepatitis B.

Kata Kunci : Hepatitis B, TNF- α , HBeAg

**DIFFERENT LEVELS OF TUMOR NECROSIS FACTOR ALPHA
BETWEEN HBeAg POSITIVES WITH HBeAg NEGATIVE
IN HEPATITIS B**

By: Chairina (122312048)

Supervised by : Prof.Dr.dr.Ellyza Nasrul, SpPK (K)
and dr.H.Aziz Djamal, MSc.DTMH, SpMK (K)

Abstract

Hepatitis B is a liver infection caused by Hepatitis B virus, is a major cause of acute hepatitis and may progress to chronic hepatitis, cirrhosis and liver cancer. Cytokines that play a role in Hepatitis B include TNF- α and IFN- γ . Macrophage activation results in TNF- α and IL-2. TNF- α and IL-2 will activate CD8 + T cells so they can lyse cells infected with the Hepatitis B. HBeAg virus is a marker of active replication of the Hepatitis B virus. The objective of this study was to analyze differences in TNF- α levels between HBeAg positive and negative HBeAg in Hepatitis B.

The design of this study is comparative study which aims to find out difference of TNF- α levels between HBeAg positive and HBeAg negative in Hepatitis B. The benefits of this research are TNF- α measurement can be used to understand and predict the development of Hepatitis B disease and can be used for management of Hepatitis B.

Thirty-four serum hepatitis B patients at the Health Laboratory Office of West Sumatera Province were examined obtained from June to September 2016. Statistical analysis using Mann-Whitney U test. The results showed average TNF- α levels in HBeAg positive: 36.51 pg / ml and 49.76 pg / ml on negative HBeAg ($p = 0.001$).

The conclusion of this research is there is difference of TNF- α level between HBeAg positive and HBeAg negative of Hepatitis B.

Keywords: Hepatitis B, TNF- α , HBeAg