

**PERBEDAAN KADAR HBV-DNA DAN NILAI KEKAKUAN HATI PADA
PASIEN HEPATITIS B KRONIK SEBELUM, SESUDAH 6 BULAN
DAN SESUDAH 12 BULAN TERAPI TENOFOVIR**



Ikhsan Amanda Putra

NBP: 1750302219

Pembimbing:

Dr. dr. Saptino Miro, Sp.PD-KGEH, FINASIM

dr. Arnelis, Sp.PD-KGEH

Dipresentasikan : Kamis, 23 Januari 2025

**PROGRAM STUDI PENYAKIT DALAM PROGRAM SPESIALIS
DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM**

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS

RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

2025

ABSTRAK

PERBEDAAN KADAR HBV-DNA DAN NILAI KEKAKUAN HATI PADA PASIEN HEPATITIS B KRONIK SEBELUM, SESUDAH 6 BULAN DAN SESUDAH 12 BULAN TERAPI TENOFOVIR

Ikhsan Amanda Putra, Saptino Miro*, Arnelis*

*Divisi Gastroenterohepatologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang

Pendahuluan: Infeksi virus Hepatitis B merupakan masalah kesehatan yang serius dengan angka kejadian yang tinggi di Indonesia. HBV DNA yang berfungsi mengukur jumlah virus hepatitis B merupakan salah satu indikator mortalitas dan morbiditas yang paling kuat untuk hepatitis B kronik yang dijadikan sebagai indikator memulai terapi dan indikator respon terapi. Fibrosis hati yang berkembang menjadi sirosis hati merupakan penyebab tingginya angka kematian dan kesakitan pada Hepatitis B kronik sehingga penentuan derajat fibrosis hati merupakan hal yang sangat penting untuk menunjukkan progresifitas penyakit serta menentukan kapan diperlukan pengobatan antivirus. Derajat fibrosis hati dapat tergambarkan secara akurat dengan mengukur nilai kekakuan hati berdasarkan fibroscan. Tenofovir merupakan salah satu antivirus lini pertama pada Hepatitis B kronik menurut Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia (PPHI) 2017. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan kadar HBV DNA dan nilai kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronik sebelum, sesudah 6 bulan dan sesudah 12 bulan terapi Tenofovir.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* retrospektif pada pasien Hepatitis B kronik yang mendapatkan terapi Tenofovir di RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan mengumpulkan data rekam medis dari Januari 2019 sampai dengan Oktober 2024 dengan jumlah sampel 51 dipilih secara *consecutive sampling*. Data yang diambil adalah kadar HBV DNA dan nilai kekakuan hati berdasarkan fibroscan sebelum, sesudah 6 bulan, dan sesudah 12 bulan terapi Tenofovir yang kemudian dilakukan uji beda secara statistik. Sebelum menganalisis hubungan antar variabel terlebih dahulu dilakukan uji normalitas secara analitik dengan uji *Shapiro-Wilk*. Jika data terdistribusi normal ($p > 0,05$) maka dipilih uji T berpasangan. Jika data tidak berdistribusi normal maka dipilih uji *Wilcoxon*. Data yang diolah dihitung nilai kemaknaannya. Bermakna jika nilai $p < 0,05$.

Hasil: Penelitian ini mendapatkan hasil median kadar HBV DNA sebelum diterapi Tenofovir adalah 93.000 IU/mL, sesudah diterapi 6 bulan adalah 10 IU, dan sesudah diterapi 12 bulan adalah 10 IU/mL. Median nilai kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronik sebelum diterapi Tenofovir adalah 11 kPa, sesudah 6 bulan terapi adalah 7,8 kPa dan sesudah 12 bulan terapi adalah 6,5 kPa. Dari hasil uji dengan *wilcoxon* baik untuk kadar HBV DNA dan nilai kekakuan hati antara sebelum, sesudah 6 bulan dan sesudah 12 bulan terapi Tenofovir didapatkan hasil seluruhnya terdapat perbedaan bermakna ($p < 0,05$)

Kesimpulan: Terdapat perbedaan kadar HBV DNA dan nilai kekakuan yang bermakna antara kelompok pasien hepatitis B kronik antara sebelum dengan sesudah 6 bulan terapi, sebelum dengan sesudah 12 bulan terapi dan sesudah 6 bulan dengan sesudah 12 bulan terapi yang diterapi dengan Tenofovir.

Kata Kunci: Hepatitis B kronik, HBV DNA, nilai kekakuan hati, fibroscan, Tenofovir.

ABSTRACT

DIFFERENCES IN HBV-DNA LEVELS AND LIVER STIFFNESS VALUES IN CHRONIC HEPATITIS B PATIENTS BEFORE, AFTER 6 MONTHS AND AFTER 12 MONTHS OF TENOFOVIR THERAPY

Ikhsan Amanda Putra, Saptino Miro*, Arnelis*

*Division of Gastroenterohepatology, Department of Internal Medicine
Faculty of Medicine, Andalas University/ Dr. M. Djamil Padang General Hospital

Introduction: Hepatitis B virus infection is a serious health problem with a high incidence in Indonesia. HBV DNA, which measures the amount of hepatitis B virus, is one of the strongest indicators of mortality and morbidity for chronic hepatitis B, which is used as an indicator for initiating therapy and an indicator of response to therapy. Liver fibrosis that develops into cirrhosis is the cause of high mortality and morbidity in chronic Hepatitis B, so determining the degree of liver fibrosis is very important to indicate disease progression and determine when antiviral treatment is needed. The degree of liver fibrosis can be accurately described by measuring the liver stiffness value based on fibroscan. Tenofovir is one of the first-line antivirals in chronic Hepatitis B according to the Indonesian Liver Research Association (PPHI) 2017. This study aims to determine the difference in HBV DNA levels and liver stiffness values in chronic hepatitis B patients before, after 6 months and after 12 months of Tenofovir therapy.

Research Methods: This study is a retrospective cross-sectional study of chronic Hepatitis B patients who received Tenofovir therapy at General Hospital. M. Djamil Padang by collecting medical record data from January 2019 to October 2024 with a sample size of 51 selected by consecutive sampling. The data taken were HBV DNA levels and liver stiffness values based on fibroscan before, after 6 months, and after 12 months of Tenofovir therapy which were then tested for statistical differences. Before analyzing the relationship between variables, an analytical normality test was first carried out using the Shapiro-Wilk test. If the data is normally distributed ($p > 0.05$), the paired T test is selected. If the data is not normally distributed, the Wilcoxon test is selected. The processed data is calculated for its significance value. It is significant if the p value is < 0.05 .

Results: This study obtained median HBV DNA levels before Tenofovir therapy of 93,000 IU/mL, after 6 months of therapy was 10 IU, and after 12 months of therapy was 10 IU/mL. The median liver stiffness value in chronic hepatitis B patients before Tenofovir therapy was 11 kPa, after 6 months of therapy was 7.8 kPa and after 12 months of therapy was 6.5 kPa. From the results of the Wilcoxon test for both HBV DNA levels and liver stiffness values between before, after 6 months and after 12 months of Tenofovir therapy, the results showed that all there were significant differences ($p < 0.05$)

Conclusion: There are significant differences in HBV DNA levels and stiffness values between groups of chronic hepatitis B patients before and after 6 months of therapy, before and after 12 months of therapy and after 6 months and after 12 months of therapy treated with Tenofovir.

Keywords: Chronic hepatitis B, HBV DNA, liver stiffness values, fibroscan, Tenofovir.