

## INTISARI

### **Latar Belakang:**

Infeksi virus hepatitis B merupakan masalah kesehatan masyarakat dan hepatitis B kronis merupakan salah satu bentuk infeksi virus hepatitis B menyebabkan morbiditas dan mortalitas cukup besar. Fibrosis hati merupakan salah satu komplikasi pada hepatitis B kronis. Biopsi hati merupakan pemeriksaan baku emas dalam penilaian fibrosis hati, namun dalam teknik prosedurnya terdapat beberapa keterbatasan seperti kesalahan dalam pengambilan sampel, ketidaknyamanan pasien dan interpretasi yang bervariasi. Sebaliknya, temuan laboratorium dan atau ultrasonografi sudah umum digunakan untuk menilai derajat fibrosis dan progresifitas pada pasien dengan hepatitis B kronis meskipun akurasi belum memuaskan. Dibutuhkan beberapa upaya pemeriksaan non-invasif untuk mengevaluasi derajat fibrosis hati. *Gamma glutamyl transferase/platelet ratio* (GPR) merupakan sebuah indeks laboratorium sederhana yang dapat digunakan untuk menilai derajat fibrosis pada pasien hepatitis B kronis di RSUP Dr. Sardjito.

### **Tujuan:**

Penelitian ini bertujuan untuk menilai korelasi antara GPR dengan derajat fibrosis pada pasien hepatitis B kronis di RSUP Dr. Sardjito.

### **Metode:**

Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain potong lintang. Populasi penelitian adalah pasien terdiagnosis hepatitis B kronis di RSUP Dr. Sardjito. Parameter laboratorium yang diperiksa adalah GGT dan trombosit. Derajat fibrosis hati ditentukan dengan *Shearwave* elastografi. Data deskriptif disajikan dengan rerata  $\pm$  simpang baku dan median (min – max). Uji normalitas dengan *Saphiro Wilk*. Uji korelasi menggunakan *Pearson* dan *Spearman*. Ditetapkan tingkat kemaknaan statistik  $p < 0,05$ . Analisis data ini menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 25.

### **Hasil:**

Populasi penelitian berjumlah 39 orang terdiri 22 orang adalah laki-laki dan 17 orang perempuan. Median usia subjek adalah 38,94 tahun. Nilai median GPR 0,25 (0,07-2,25). GPR memiliki korelasi yang bermakna terhadap derajat fibrosis hati ( $p < 0,05$ ) dengan  $r = 0,423$ ,  $p = 0,001$ . GPR memiliki korelasi bermakna terhadap derajat fibrosis hati pada pasien HBV kronis yang mendapatkan terapi dengan  $r = 0,715$

**Simpulan:** Terdapat korelasi bermakna secara statistik antara GPR terhadap derajat fibrosis hati

**Kata Kunci:** hepatitis B kronis, fibrosis hati, *gamma glutamyl transferase/platelet ratio*.

## ABSTRACT

### **Background:**

Hepatitis B virus infection is a public health problem and chronic hepatitis B is a form of hepatitis B virus infection that causes considerable morbidity and mortality. Liver biopsy recognized as gold standard for assessing liver fibrosis, but there are some limitations during the procedure such as errors in sampling, patient discomfort and varying interpretations. In contrast, laboratory and/or ultrasound finding are commonly used to assess staging of liver fibrosis and progression in patients with chronic hepatitis B although their accuracy is not satisfactory. Non-invasive examinations are needed to assess stage of liver fibrosis. Gamma glutamyl transferase/platelet *ratio* (GPR) is a simple laboratory index that can be used to assess degree of fibrosis in chronic hepatitis B patients at Dr. Sardjito Hospital.

### **Objective:**

This study aimed to assess correlation between GPR and degree of fibrosis in chronic hepatitis B patients at Dr. Sardjito

### **Method:**

This research was an observational study with a cross-sectional design. The study population was patients diagnosed with chronic hepatitis B at Dr. Sardjito General Hospital. Laboratory parameters examined were GGT and platelets. The degree of liver fibrosis was determined by Shearwave elastography. Descriptive data were presented as mean  $\pm$  standard deviation and median (min - max). Normality test with Saphiro Wilk. Correlation test using Spearman. The statistical significance level was set at  $p < 0.05$ . This data analysis used the help of SPSS software version 25.

### **Result:**

There were 39 subjects, 22 of whom were male and 17 of whom were female. The median age of the subjects was 38,94 years. The median value of GPR was 0,25(0,07-2,25). GPR has a significant correlation with the degree of liver fibrosis ( $p < 0.05$ ) with  $r = 0.423$ ,  $p = 0.001$ . GPR has a significant correlation with the degree of liver fibrosis in chronic HBV patients receiving therapy  $r = 0,715$ ,  $p = 0,001$

**Conclusion:** There is a statistically significant correlation between GPR and the degree of liver fibrosis

**Keywords:** chronic hepatitis B, liver fibrosis, chronic hepatitis B, gamma glutamyl-transferase/platelet *ratio*.