

## KORELASI ANTARA SKOR *ASPARTATE AMINOTRANSFERASE TO PLATELET RATIO INDEX* DENGAN *HEPATIC ARTERY RESISTIVE INDEX* PADA PASIEN DENGAN SIROSIS HEPATIS

Riko Fitra<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Hesti Gunarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residen dan <sup>2</sup> Staf Pengajar Program Pendidikan Dokter Spesialis I Radiologi,  
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

### INTISARI

**Latar Belakang.** Sirosis hati merupakan keadaan patologi yang menggambarkan stadium akhir dari fibrosis hati yang berlangsung progresif. Sirosis merupakan penyebab meningkatnya morbiditas dan mortalitas di negara-negara yang lebih maju. Pemeriksaan USG, fibroscan, CT scan dan MRI merupakan pemeriksaan yang dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis sirosis meskipun biopsi merupakan baku emas dalam menegakkan diagnosis sirosis. Pemeriksaan biopsi tidak diperlukan jika dari pemeriksaan klinis, laboratorium dan radiologi sudah mengarah pada sirosis. Pemeriksaan *Color Doppler Ultrasonography (CDU) Hepatic Artery Resistive Index (HARI)* dan skor *Aspartate Aminotransferase to Platelet Ratio Index (APRI)* memegang peranan penting dalam membantu menegakkan diagnosis sirosis.

**Tujuan.** Untuk mengetahui korelasi antara Skor APRI terhadap peningkatan HARI pada pasien sirosis hati.

**Bahan dan Cara.** Penelitian ini termasuk jenis penelitian uji korelasi yang menggunakan variabel data kategorik dengan rancang penelitian *Cross Sectional*. Pengambilan sampel dilakukan di Instalasi Radiologi RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. Subjek penelitian adalah citra hasil USG pasien dengan diagnosis klinis sirosis, yang mempunyai data CDU HARI dan mempunyai data Skor APRI pada bulan Mei 2016–Mei 2017, hasil CDU HARI diambil melalui server *Picture Archiving and Communication System (PACS)*. Besar sampel sejumlah 42 sampel, yang terdiri dari 22 orang laki-laki (52,4 %) dan 20 orang perempuan (47,6 %). Dilakukan pula analisis deskriptif karakteristik subjek dengan uji korelasi *Pearson Correlation Coefficient* untuk mengetahui adanya korelasi antara skor APRI terhadap HARI.

**Hasil.** Dari subjek penelitian didapatkan nilai terendah dari HARI adalah 0.72 (4,8 %) dan tertinggi 0,90, yang berarti semua subjek penelitian mengalami peningkatan nilai HARI. Pada uji korelasi Pearson antara skor APRI terhadap peningkatan HARI pada sirosis hati didapatkan  $r$  hitung 0,789 dan nilai  $p < 0,05$ .

**Kesimpulan.** Terdapat korelasi yang kuat antara Skor APRI dengan nilai HARI pada penderita sirosis hati, sehingga semakin tinggi nilai HARI maka akan semakin tinggi pula skor APRI.

Kata Kunci : Sirosis hati, CDU HARI , Skor APRI.

**CORRELATION BETWEEN ASPARTATE AMINOTRANSFERASE  
SCORES TO PLATELET RATIO INDEX WITH HEPATIC ARTERY  
RESISTIVE INDEX ON PATIENT WITH LIVER CIRRHOSIS**

Riko Fitra<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Hesti Gunarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residen dan <sup>2</sup>Radiology Lecturer of Specialist Doctor Education Program I,  
Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

**ABSTRACT**

**Background.** Cirrhosis of the liver is a pathological condition that describes the late stages of progressive liver fibrosis. Cirrhosis is a cause of increased morbidity and mortality in more advanced countries. Ultrasound examination, fibroscan, CT scan and MRI are tests that can be used to help diagnose cirrhosis even though biopsy is a gold standard in diagnosing cirrhosis. Biopsy examination is not required if from clinical, laboratory and radiological examinations already lead to cirrhosis. Color Doppler Ultrasonography (CDU) examination of Hepatic Artery Resistive Index (HARI) and Aspartate Aminotransferase to Platelet Ratio Index (APRI) score play an important role in diagnosing cirrhosis.

**Objective.** To determine the correlation between APRI Score on the increase of HARI in patients with liver cirrhosis.

**Material and Method.** This study includes a type of correlation test research using categorical data variables with a cross sectional research design. Sampling was done at Radiology Installation RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. The subject of the study was the image of the ultrasound of patients with a clinical diagnosis of cirrhosis, which had a data CDU HARI and had APRI Score data in May 2016 - May 2017, the CDU HARI result was obtained through the Picture Archiving and Communication System (PACS) server. A sample size of 42 samples, consisting of 22 men (52.4%) and 20 women (47.6%). Also conducted descriptive analysis of the characteristics of the subject with Pearson Correlation Coefficient correlation test to determine the correlation between APRI scores of the HARI.

**Result.** From the research subjects obtained the lowest value of the HARI is 0.72 (4.8%) and the highest 0.90, which means that all research subjects experience an increase in the value of HARI. In Pearson correlation test between APRI score on the increase of HARI on cirrhosis of liver obtained r count 0,789 and p value <0,05.

**Conclusion.** There is a strong correlation between APRI score with the value of HARI in patients with cirrhosis of the liver, so the higher the HARI score the higher the APRI score.

**Keyword :** Cirrhosis of the liver, CDU HARI, APRI Scores