

# Hubungan indeks volume aliran vena lienalis terhadap kecepatan aliran vena porta secara ultrasonografi dengan derajat varises esofagus secara endoskopi pada pasien sirosis hati = The association between index of splenic vein flow volume to portal vein flow velocity by ultrasound with the degree of esophageal varices by endoscopy in liver cirrhosis patients

Krishna Pandu Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435235&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar belakang dan Tujuan : Varises esofagus merupakan komplikasi sirosis hati dengan mortalitas tertinggi. Pemeriksaan USG Doppler yang bersifat non invasif, tersedia luas dan relatif murah, dipertimbangkan sebagai metode skrining, namun belum ditemukan parameter Doppler splenoportal yang dapat digunakan sebagai indikator varises dengan akurat. Indeks volume aliran vena lienalis terhadap kecepatan aliran vena porta dipikirkan dapat menjadi parameter baru yang akurat.

Metode : Studi observasional potong lintang dilakukan pada 28 pasien sirosis hati di Divisi Hepatologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dalam kurun waktu November 2015 hingga Februari 2016. Indeks dan parameter Doppler lainnya merupakan data primer. Subjek dibagi menjadi tiga kelompok, yakni kelompok non varises, varises kecil dan besar. Uji komparatif dilakukan untuk membandingkan indeks dan parameter Doppler lainnya diantara ketiga kelompok tersebut. Analisis kurva receiver operating characteristic (ROC) dilakukan pada parameter yang secara statistik bermakna untuk mendapatkan nilai sensitifitas dan spesifisitasnya.

Hasil : Nilai tengah indeks pada kelompok non varises 9,60 (4,67 – 15,07), varises kecil 21,18 (8,92 – 25,24) dan varises besar 64,43 (46,67 – 145,88) dengan nilai  $p < 0,001$ . Pada analisis kurva ROC didapatkan titik potong indeks 15,78 dengan sensitifitas 80% dan spesifisitas 100% untuk membedakan kelompok varises kecil dan non varises, serta titik potong 36,0 dengan sensitifitas dan spesifisitas 100% untuk membedakan kelompok varises besar dan kecil.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara indeks volume aliran vena lienalis terhadap kecepatan aliran vena porta secara ultrasonografi dengan derajat varises esofagus secara endoskopi pada pasien sirosis hati dan indeks tersebut dapat digunakan sebagai indikator varises esofagus dengan akurasi tinggi.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Background and Objective : Esophageal varices is a complication of liver cirrhosis with high mortality. Doppler ultrasound examination is non-invasive, widely available and relatively low cost to be considered as a screening method of varices. Unfortunately, there is still no splenoportal Doppler parameter that can be used as an indicator of varices with high accuracy. Index of splenic vein flow volume to portal vein flow velocity is thought to be a new, more accurate parameter.

Methods : A cross-sectional observational study conducted in 28 patients with liver cirrhosis in the Division of Hepatology Department of Internal Medicine Cipto Mangunkusumo Hospital during November 2015 to

February 2016. Index and other splenoportal Doppler parameters are the primary data. Subjects were divided into three groups : a group of non varices, small and large varices. The comparative test conducted to compare the mean index and other splenoportal Doppler parameters among the three groups. Analysis of receiver operating characteristic (ROC) curve was performed on parameters that are statistically significant to get the sensitivity and specificity value.

Results : Median index in the group of non varices is 9,60 (4,67 – 15,07), 21,18 (8,92 – 25,24) in small varices and 64,43 (46,67 – 145,88) in large varices group with  $p < 0.001$ . ROC curve analysis generated optimal cutting point index 15,78 which gives 80% sensitivity and 100% specificity to differentiate small and non varices group and the cutoff point of 36.0 which provides 100% sensitivity and specificity to differentiate among the large and small varices.

Conclusions : There is a significant association between the index of splenic vein flow volume to portal vein flow velocity by ultrasound with the degree of esophageal varices by endoscopy in patients with liver cirrhosis and this index can be used as indicator of esophageal varices with high accuracy.