

## KOMPARASI SONOGRAFI INDEKS KONTRAKTILITAS KANTONG EMPEDU PADA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN DEWASA SEHAT

Yeni Eka Sari<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Wigati Dhamiyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis I Radiologi, Fakultas  
Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

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

### INTISARI

**Latar Belakang:** USG adalah metode yang akurat untuk menilai variasi-variasi volume kantong empedu dan menilai secara tidak langsung pengosongan dan pengisian kantong empedu pada manusia. Kontraktilitas indeks kantong empedu (*Gallbladder contractility index/GBCI*) adalah indikasi fungsi motorik kantong empedu yang berpengaruh pada beberapa penyakit kantong empedu misalnya kolesistitis atau kolestasis yang terinduksi diabetes. Kelemahan kandung empedu membantu klinisi untuk menilai morbiditas dan adanya beberapa penyakit hepatobilier.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara GBCI pada laki-laki dan perempuan dewasa sehat.

**Bahan dan cara:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional rancang bangun uji perbandingan yang membandingkan sonografi indeks kandung empedu pada kelompok laki-laki dengan kelompok perempuan dewasa menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional*, pengambilan sampel dilakukan secara prospektif yang dilakukan di Instalasi Radiologi RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. Subyek penelitian ini partisipan dewasa sehat dengan rentang usia 25-55 tahun di lingkungan Instalasi Radiologi RSUP Dr.Sardjito. Besar sampel penelitian sejumlah 50 sampel. Penelitian dilakukan dengan menilai volume kantong empedu puasa (6 jam) dan volume kantong empedu post prandial (30 menit setelah minum susu), kemudian dihitung indeks kontraktilitas kantong empedu (GBCI).

**Hasil:** Dari penelitian ini didapatkan nilai GBCI (%) pada kelompok laki-laki sebesar  $77,3 \pm 10,4$  dan pada kelompok perempuan didapatkan hasil GBCI  $68,2 \pm 12,6$ . Analisis uji beda GBCI pada kelompok laki-laki dan perempuan dilakukan dengan menggunakan *independent sample T-Test* diperoleh hasil  $p = 0,008$ .

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan indeks kontraktilitas kantong empedu (GBCI) antara laki-laki dengan perempuan. Berdasarkan rerata diketahui GBCI pada laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan.

**Kata Kunci:** GBCI, GBV, USG, Kolelitiasis, Dewasa

## COMPARATION OF SONOGRAPHY GALLBLADDER CONTRACTILITY INDEX IN MALE AND FEMALE ADULT HEALTHY

Yeni Eka Sari<sup>1</sup>, Arif Faisal<sup>2</sup>, Wigati Dhamiyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Student of Specialist Doctor Education Program I Radiology, Faculty of Medicine Gadjah Mada Univercity, Yogyakarta.

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

### ABSTRACT

**Background.** The Ultrasonography is an accurate method for assessing variations in gallbladder volume and indirectly assessing the emptying and filling of the gallbladder in humans. Gallbladder contractility index (GBCI) is an indication of gallbladder motor function which affects some gallbladder diseases such as cholesterol-induced cholecystitis or cholestasis. Weakness of the gall bladder helps clinicians to assess morbidity and presence of multiple hepatobiliary diseases.

**Purpose.** The purpose of this study is find out the comparison between GBCI in healthy adult males and females.

**Materials and Methods.** This study was an observational study of a comparative comparison design that compared gallbladder indexography of male to adult female groups using a cross-sectional study design, in which prospective sampling was conducted in the Departement of Radiology Dr.Sardjito Hospital Yogyakarta. The subjects of this study were healthy adult participants with age range 25-50 years in Departement of Radiology Dr.Sardjito Hospital Yogyakarta. The sample size was 50 samples. The study was conducted by assessing the fasting gallbladder volume (6 hours) and post prandial gallbladder volume (30 minute after milk drinking) then calculated index of contractile gallbladder.

**Results.** From this study, it was found that the GBCI value (%) in the male group was  $77.3 \pm 10.4$  and in the female group the results of GBCI were  $68.2 \pm 12.6$ . GBCI different test analysis for male and female groups was carried out using the Independent Sample T-Test obtained results of  $p = 0.008$

**Conclusion.** There is a difference in the gallbladder contractility index (GBCI) between males and females. Based on the average showed GBCI mean in males is greater than females.

**Keywords :** GBCI, GBV, USG, Cholelithiasis, Adult