

## ABSTRAK

### **PERBEDAAN NILAI *CORPUS CALLOSUM INDEX* (CCI) PADA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN DEWASA BERDASARKAN PEMERIKSAAN CT SCAN KEPALA**

Cita Shafira Amalia , Yana Supriatna , Nurhuda Hendra Setyawan  
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas  
Gadjah Mada  
Instalasi Radiologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

**Latar Belakang:** Korpus kalosum merupakan traktus substansia alba terbesar dengan hampir 200 juta serabut saraf dan memiliki peran penting dalam transmisi sinyal antara kedua hemisfer otak. Terdapat dugaan bahwa ada perbedaan ukuran dan morfologi korpus kalosum antar jenis kelamin, namun berbagai penelitian yang telah dilakukan selalu memberikan hasil yang inkonsisten.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui perbedaan nilai *Corpus Callosum Index* (CCI) pada laki-laki dan perempuan dewasa di Indonesia, serta rentang nilai CCI pada orang dewasa di Indonesia.

**Metode Penelitian:** Rancangan penelitian ini menggunakan metode potong lintang dengan membandingkan nilai CCI pada laki-laki dan perempuan berusia 18-64 tahun dengan menggunakan hasil CT kepala midsagittal dari sistem pengarsipan *Picture Archiving and Communication System* (PACS) RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Nilai CCI pada laki-laki dan perempuan kemudian dibandingkan dan diuji secara statistik dengan menggunakan *independent t-test*.

**Hasil Penelitian:** Nilai CCI pada perempuan dan laki-laki berurutan sebesar  $0,51 \pm 0,07$  dan  $0,47 \pm 0,04$  ( $p=0,037$ , 95% CI 0,003-0,073), dengan nilai CCI pada orang dewasa di Indonesia sebesar  $0,49 \pm 0,06$  (95% CI 0,472-0,509).

**Simpulan:** Nilai CCI pada perempuan secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki dewasa di Indonesia, dengan rentang nilai CCI  $0,49 \pm 0,06$  (95% CI 0,472-0,509).

**Kata Kunci:** korpus kalosum, CCI, CT scan, Indonesia, jenis kelamin

## ABSTRACT

### CORPUS CALLOSUM INDEX (CCI) VALUE DIFFERENCES BETWEEN ADULT MALE AND ADULT FEMALE BASED ON HEAD CT-SCAN

Cita Shafira Amalia , Yana Supriatna , Nurhuda Hendra Setyawan

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Instalasi Radiologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

**Background:** Corpus callosum is the biggest white matter tract with approximately 200 million fibers and has an important role in signal transmission between the two hemispheres of the brain. There is still much debate about the influence of sex on the morphology of CC, with various studies conducted always showed inconsistent results.

**Objective:** This study aims to determine the differences in the value of Corpus Callosum Index (CCI) in adult Indonesian men and women, as well as the range of value of CCI in Indonesian adults.

**Research Methods:** This study uses a cross-sectional method. This study will compare CCI values in Indonesian men and women aged 18-64 years using head CT scan with midsagittal view obtained from PACS RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. The CCI values of men and women were then compared and statistically tested using independent t-test.

**Results:** The mean value of CCI for adult female and male are  $0,51 \pm 0,07$  and  $0,47 \pm 0,04$  respectively ( $p=0,037$ , 95% CI 0,003-0,073), with the value range  $0,49 \pm 0,06$  (95% CI 0,472-0,509).

**Conclusion:** The value of CCI for adult women are significantly higher than adult men in Indonesia, with the value range  $0,49 \pm 0,06$  (95% CI 0,472-0,509).

**Keywords:** corpus callosum, CCI, CT scan, Indonesian, gender