



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Comparison of Normal Size of Kidney in Adult Men and Women Based On CT Scan Finding in Yogyakarta, Indonesia

AURISA WINDA KUSUMAWARDANI, Dr. dr. Lina Choridah, Sp.Rad(K); dr. Yana Supriatna, Ph.D Sp.Rad

Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

### ABSTRACT

**Background:** It is imperative to have accurate data regarding to normal kidney sizes. Many studies have established normal length for the average adult population. However, only a few studies have been done on the normal renal size in relationship to gender and race. Some studies has resulted estimation of normal kidney length and volume using various radiological methods. The result was measurement using coronal sections of abdominal CTs is more accurate than other radiological methods.

**Objective:** This study's objective was to compare the normal size of kidney in adult men and women.

**Method:** Sample was obtained from medical record in RSUP Dr. Sardjito. All patients who received routine abdominal CT scan from January 2014 until December 2014 was evaluated for inclusion in the study.

**Results:** Normal kidney size that had been obtained by CT-scan in length (men  $10.22 \pm 0.16$  cm; women  $10.08 \pm 0.19$  cm), in width (men  $6.16 \pm 0.05$  cm; women  $5.98 \pm 0.64$  cm) and volume (men  $157.51 \pm 11.3$  cm<sup>3</sup>; women  $146.47 \pm 15.08$  cm<sup>3</sup>).

**Conclusion:** There was no significant difference in normal size of kidney between men and women in Indonesian population. Normal kidney size of Indonesian population was similar to the previous foreign studies.

**Keyword:** kidney, normal range, length, CT Scan, gender.



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Comparison of Normal Size of Kidney in Adult Men and Women Based On CT Scan Finding in Yogyakarta, Indonesia

AURISA WINDA KUSUMAWARDANI, Dr. dr. Lina Choridah, Sp.Rad(K); dr. Yana Supriatna, Ph.D Sp.Rad  
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

x

## Perbandingan Ukuran Normal Ginjal Pada Laki-laki dan Perempuan Dewasa Berdasarkan Hasil Pemeriksaan CT Scan

Aurisa Winda Kusumawardani, Lina Choridah, Yana Supriatna

Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

### Intisari

Penelitian tentang panjang normal ginjal pada populasi dewasa telah banyak dilakukan. Namun, hanya sedikit penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara ukuran ginjal normal dengan jenis kelamin dan ras. Panjang ginjal berbeda untuk setiap ras dan negara. Beberapa penelitian telah memberikan hasil pengukuran panjang dan volum normal ginjal menggunakan beberapa metode radiologi. Hasilnya, pengukuran menggunakan potongan koronal CT scan lebih akurat dibanding metode radiologi lainnya

Sampel diambil dari rekam medis. Seluruh pasien yang melalui pemeriksaan CT scan dari bulan Januari 2014 sampai dengan Desember 2014 telah dievaluasi untuk kriteria inklusi, yaitu laki-laki dan perempuan dewasa berumur 18-40 tahun dengan normal ginjal pada hasil pemeriksaan CT scan.

Hasil dari penelitian ini ukuran normal ginjal menggunakan pemeriksaan CT scan pada laki-laki dan perempuan dewasa adalah panjang (laki-laki  $10.22 \pm 0.16$  cm; perempuan  $10.08 \pm 0.19$  cm), lebar (laki-laki  $6.16 \pm 0.05$  cm; perempuan  $5.98 \pm 0.64$  cm) dan volum (laki-laki  $157.51 \pm 11.3$  cm<sup>3</sup>; perempuan  $146.47 \pm 15.08$  cm<sup>3</sup>). Dari hasil diatas, tidak ada perbedaan bermakna antara ukuran normal ginjal laki-laki dan perempuan dewasa di populasi orang Indonesia.

Kata kunci : ginjal, ukuran normal, panjang, CT Scan, jenis kelamin