

ABSTRACT

Background: One of the abnormality of the pancreas that can be found is its enlargement, or called *Pancreas Hypertrophy*. A pancreatic enlargement condition can be found in several diseases such as *Acute Pancreatitis* (AP) and *Chronic Pancreatitis* (CP). Techniques available for the radiological assessment of the pancreas include Ultrasound, CT, MRI, MRCP, and ERCP (Sutton, 2003). CT is the mainstay of pancreatic imaging and able to demonstrate focal masses within gland. Indonesia doesn't have its own standard of normal size of pancreas. Therefore, Indonesia should have its own standard of normal pancreas size in order to help the early detection of pancreas size changing, so those kinds of diseases could be managed early.

Objective: The objective of this study is to compare the normal size of Pancreatic head, body, and tail between Indonesian male and female in age between 18 to 40 years old.

Method: The type of study design that is used in this study is Cross Sectional. This study was using 71 subjects who have an Abdominal CT Scan data, and did not have any abnormality on the pancreas which assessed from the clinical diagnosis.

Result & Discussion: The measured pancreatic size in Indonesian men was 26.21 mm \pm 8.29 (head), 23.88 mm \pm 5.15 (body), and 14.10 mm \pm 3.72 (tail). The measured pancreatic size in Indonesian women was 26.72 mm \pm 7.00 (head), 23.66 mm \pm 5.49 (body), and 13.19 mm \pm 3.24 (tail). The measured maximum size of the pancreas in Indonesia people was 41.02 mm (head), 34.66 mm (body), and 22.35 mm (tail). The minimum size was 10.38 mm (head), 9.70 mm (body), and 7.66 mm (tail). P-value < 0.05 was considered as significant.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

COMPARISON OF NORMAL PANCREAS SIZE IN ADULT MEN AND WOMEN BASED ON ABDOMINAL CT SCAN FINDING

FRESHILLA SONIA FRANCES, dr. Sri Retna Dwidanarti, Sp. Rad. (K) Onk.;dr. Yana Supriyatna, Ph.D, Sp.Rad.

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

Conclusion: There is no significant difference between the normal pancreatic size in Indonesian men and women. The normal size of the pancreas in Indonesian population were similar to the American population, but smaller compared to African population.

Keywords: Pancreas, CT-Scan, Size , Male, Female.

Abstrak

Latar belakang: Salah satu kelainan yang dapat ditemukan pada pankreas adalah perbesaran ukuran, atau sering disebut dengan *Hipertropi Pankreas*. Perbesaran pankreas dapat ditemukan pada beberapa penyakit seperti *Pankreatitis Akut* dan *Pankreatitis Kronis*. Beberapa teknik radiologi yang dapat digunakan untuk menilai pankreas antara lain Ultrasonografi, CT Scan, MRI, MRCP, dan ERCP (Sutton, 2003). CT Scan merupakan modalitas andalan yang digunakan dalam menilai pankreas, karena mampu mendemonstrasikan gambaran massa-massa fokal diantara kelenjar-kelenjar. Indonesia belum mempunyai standar ukuran normal pankreas berdasarkan populasinya. Maka, Indonesia sebaiknya memiliki standar ukuran normal pankreas berdasarkan populasinya, sebagai sarana untuk deteksi dini terhadap perubahan ukuran pankreas, sehingga penyakit-penyakit tersebut dapat ditangani sedari dini.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan ukuran normal caput, corpus, dan cauda pankreas antara laki-laki dan perempuan dewasa di Indonesia, pada usia antara 18 sampai 40 tahun.

Metode: Penelitian dilakukan dengan rancang bangun *cross sectional*. Subyek penelitian adalah 70 orang pasien yang memiliki data CT Scan Abdomen, dan tidak memiliki kelainan apapun pada pankreas yang dilihat melalui diagnosis klinisnya.

Hasil: Penelitian ini menemukan bahwa ukuran normal pankreas dari laki-laki dewasa di Indonesia adalah 26.21 mm \pm 8.29 (kaput), 23.88 mm \pm 5.15 (korpus), dan 14.10 mm \pm 3.72 (kauda). Sedangkan ukuran normal pankreas dari perempuan dewasa di Indonesia adalah 26.72 mm \pm 7.00 (kaput), 23.66 mm \pm 5.49 (korpus), dan 13.19 mm \pm 3.24 (kauda). Penelitian ini juga menemukan bahwa ukuran maksimum pankreas pada populasi Indonesia adalah 41.02 mm (kaput), 34.66 mm (korpus), dan 23.35 mm (kauda). Sedangkan ukuran minimumnya adalah 10.38 mm (kaput), 9.70

mm (korpus), dan 7.66 mm (kauda). P-value < 0.05 dianggap bermakna.

Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara ukuran normal pankreas laki-laki dan perempuan dewasa di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga menyimpulkan bahwa ukuran normal pankreas pada populasi di Indonesia mempunyai ukuran yang mirip dengan populasi Amerika, namun lebih kecil dibanding dengan populasi Afrika.

Kata kunci: Pankreas, CT Scan, Ukuran, Laki-laki, Perempuan.