

ABSTRACT

Nephrolithiasis is one of the most common urinary tract disorders and is characterized by the formation of stones in the urinary system. Non-contrast CT scans are currently the most accurate imaging modality for assessing the characteristics of kidney stones, including their size, location, and density. This study aims to describe the results of non-contrast CT scans in patients with clinical nephrolithiasis at Royal Prima General Hospital in Medan. The study used a retrospective descriptive design with a cross-sectional approach. Data were obtained from the medical records of patients who underwent non-contrast CT scans from January to December 2024. A total of 35 patients who met the inclusion criteria were sampled. The results of the study show that the majority of patients were male, namely 24 people (68.6%), while 11 people (31.4%) were female. Based on age group, the highest number of patients were in the 51–60 age range, namely 17 patients (48.6%). The characteristics of kidney stones based on size show that the 5–10 mm and 10–20 mm size groups were the most dominant, with 11 patients (31.4%) each. Based on the location of the stones, the calyx was the most common location (42.9%), followed by the ureter (28.6%) and pelvis (22.9%). Meanwhile, the highest density of stones was in the <450 HU category, with 17 patients (48.6%), indicating a tendency for low-density stones. The results of this study confirm that non-contrast CT scans are an effective diagnostic tool for comprehensively assessing kidney stones. Information regarding the size, density, and location of stones is crucial for determining the appropriate treatment plan and predicting the success of management methods such as ESWL and other interventional procedures.

Keywords: Gender, Age, Size, Location, Density, Kidney stones, CT scan

ABSTRAK

Nefrolitiasis merupakan salah satu gangguan saluran kemih yang paling sering ditemukan dan ditandai dengan pembentukan batu pada sistem urinarius. Pemeriksaan CT-Scan non kontras saat ini menjadi modalitas pencitraan yang paling akurat dalam menilai karakteristik batu ginjal, termasuk ukuran, lokasi, dan densitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil CT-Scan non kontras pada pasien dengan klinis nefrolitiasis di RSUD Royal Prima Medan. Penelitian menggunakan desain deskriptif retrospektif dengan pendekatan cross-sectional. Data diperoleh dari rekam medis pasien yang menjalani pemeriksaan CT-Scan non kontras selama Januari–Desember 2024. Total sampel berjumlah 35 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki yaitu 24 orang (68,6%), sedangkan perempuan sebanyak 11 orang (31,4%). Berdasarkan kelompok usia, penderita terbanyak berada pada rentang usia 51–60 tahun, yaitu 17 pasien (48,6%). Karakteristik batu ginjal berdasarkan ukuran menunjukkan bahwa kelompok ukuran 5–10 mm dan 10–20 mm merupakan yang paling dominan, masing-masing 11 pasien (31,4%). Berdasarkan letak batu, kaliks menjadi lokasi tersering (42,9%), diikuti ureter (28,6%) dan pelvis (22,9%). Sementara itu, densitas batu terbanyak berada pada kategori <450 HU, yaitu 17 pasien (48,6%), yang mengindikasikan kecenderungan batu dengan densitas rendah. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa CT-Scan non kontras merupakan alat diagnostik yang efektif untuk menilai gambaran batu ginjal secara komprehensif. Informasi mengenai ukuran, densitas, dan lokasi batu sangat penting untuk menentukan rencana terapi yang tepat serta memprediksi keberhasilan metode penatalaksanaan seperti ESWL maupun tindakan intervensi lainnya.

Kata kunci: Jenis Kelamin, Usia, Ukuran, Letak, Densitas, Batu Ginjal, Ct-Scan