

**KARAKTERISTIK GAMBARAN *COMPUTED TOMOGRAPHY*  
*SCAN* PADA PASIEN BATU SALURAN KEMIH ATAS DI  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG  
TAHUN 2023**



**Skripsi**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh**

**Santika Rahmi**

**NIM: 2010312023**

**Pembimbing :**

- 1. Dr. Tuti Handayani, Sp.Rad (K)**
- 2. Dr. dr. Defrin, Sp.OG (K)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2024**

**ABSTRACT**  
**CHARACTERISTICS OF COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN IMAGING IN  
UPPER URINARY TRACT STONES PATIENTS AT DR. M.  
DJAMIL GENERAL HOSPITAL PADANG IN 2023**

**By**  
**Santika Rahmi, Tuti Handayani, Defrin, Etriyel MYH, Dina  
Arfiani Rusjdi, Endrinaldi**

*Urinary tract stones are the third most common condition in the field of urology. The prevalence of upper urinary tract stones (kidney and ureteral stones) is higher than lower urinary tract stones (bladder and urethral stones). These stones can cause urinary tract obstruction, leading to colic abdominal pain, infection, and bleeding. The gold standard diagnostic tool is CT scan, which is essential for accurately identifying the location, stone burden, density, and hydronephrosis, thereby facilitating appropriate and effective management. This study aims to determine the characteristics and CT scan findings in patients with upper urinary tract stones.*

*This descriptive non-analytical study uses medical records of patients diagnosed with upper urinary tract stones who underwent urological/abdominal CT scans at Dr. M. Djamil Hospital in 2023. The sampling technique used is consecutive sampling, with a total of 40 participants. The results show that majority of patients are male (52.5%) and aged 45-64 years (65%). Kidney stones are most commonly non-staghorn stones (75.8%). Ureteral stones predominantly occur in the proximal part (52.9%). Most patients experience hydronephrosis (85%). Among kidney stone patients, the majority have multiple stones (60.9%) larger than 20 mm (69.6%). Additionally, a significant proportion of kidney stone patients (65.2%) and ureteral stone patients (42.8%) have a density >1000 HU. The most common density range for both kidney and ureteral stones is 500-1000 HU (40%).*

**Keywords:** *upper urinary tract stones, CT scan, stone burden, density*

**ABSTRAK**  
**KARAKTERISTIK GAMBARAN *COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN***  
**PADA PASIEN BATU SALURAN KEMIH ATAS DI RSUP DR. M.**  
**DJAMIL PADANG TAHUN 2023**

**Oleh**  
**Santika Rahmi, Tuti Handayani, Defrin, Etriyel MYH, Dina**  
**Arfiani Rusjdi, Endrinaldi**

Batu saluran kemih merupakan penyakit ketiga terbanyak di bidang urologi. Prevalensi batu saluran kemih atas (batu ginjal dan ureter) lebih tinggi dibandingkan batu saluran kemih bawah (batu buli-buli dan uretra). Batu saluran kemih akan menyebabkan obstruksi saluran kemih menimbulkan nyeri kolik, infeksi maupun perdarahan. Pemeriksaan diagnostik *gold standar* berupa pemeriksaan CT-Scan diperlukan untuk dapat mengidentifikasi lokasi, *stone burden*, densitas dan hidronefrosis dengan akurat sehingga dapat menentukan penatalaksanaan yang tepat dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan gambaran CT-Scan pada pasien batu saluran kemih atas.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non-analitik, menggunakan data rekam medis pasien dengan diagnosis batu saluran kemih atas yang sudah melakukan pemeriksaan CT-Scan urologi/abdomen di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar pasien adalah laki-laki (52,5%) dan berusia 45-64 tahun (65%). Batu ginjal paling sering ditemukan batu non-cetak (75,8%). Batu ureter dominan berada di pars proksimal (52,9%). Mayoritas pasien mengalami hidronefrosis (85%). Pada pasien batu ginjal mayoritas memiliki *stone burden multiple* (60,9%) dengan ukuran >20 mm (69,6%). Selain itu, hampir sebagian besar pasien batu ginjal (65,2%) dan pasien batu ureter (42,8%) memiliki densitas >1000 HU. Sedangkan pasien batu ginjal dan ureter paling banyak memiliki HU 500-1000 HU (40%).

**Kata kunci :** batu saluran kemih atas, ct-scan, *stone burden*, densitas