

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ureterolitiasis adalah penyakit terbanyak kedua setelah nefrolitiasis pada kejadian urolitiasis. Menurut Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI), urolitiasis adalah terbentuknya batu di saluran kemih. Pembentukan batu ini dapat terjadi di organ-organ urinari seperti ginjal (nefrolitiasis), ureter (ureterolitiasis), kandung kemih (vesikolitiasis) dan uretra (uretrolitiasis). Urolitiasis menempati urutan ketiga terbanyak di bagian urologi setelah infeksi saluran kemih dan pembesaran prostat jinak.<sup>1</sup> Ureterolitiasis merupakan kejadian urolitiasis yang terjadi di ureter serta dapat terjadi di bagian proksimal, medial, dan distal dari ureter.<sup>2</sup>

Insidensi dan prevalensi urolitiasis terus mengalami peningkatan. Jarang ditemukan kasus yang mengancam jiwa, akan tetapi penyakit ini seringkali menimbulkan keluhan sakit yang hebat dan berdampak buruk pada kualitas hidup pasien. Di Asia, sekitar 1%-19,1% populasinya menderita urolitiasis. Di Asia Barat, Asia Tenggara, Asia Selatan dan beberapa negara maju seperti Korea Selatan dan Jepang prevalensi kejadian urolitiasis adalah 5%-19%, sedangkan di Sebagian besar Asia Timur dan Asia Utara prevalensinya 1%-8%.<sup>3,4</sup> Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Shazib di India, prevalensi kejadian urolitiasis adalah sekitar 5,7%-10,8% dengan kejadian terbanyak adalah nefrolitiasis, lalu diikuti dengan kejadian ureterolitiasis.<sup>5</sup>

Di beberapa negara, insidensi kejadian urolitiasis adalah 1%-20% laki-laki lebih sering terjadi dibandingkan perempuan dengan perbandingan 3:1 dan puncak insiden terjadi pada pasien dengan usia 40-50 tahun.<sup>1</sup> Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan Haryadi, dkk di RSUD Dr. H Abdul Moeloek bandar Lampung pada tahun 2018-2019 menunjukkan kejadian

urolitiasis terbanyak yaitu nefrolitiasis sekitar 60%, lalu diikuti dengan ureterolitiasis sekitar 55% dengan kejadian lebih banyak terjadi pada laki-laki sebanyak 21 pasien (52,5%) dibandingkan dengan perempuan yaitu sebanyak 19 pasien (47,5%) kasus.<sup>6</sup> Di Instalasi bedah sentral RSUD Raden Mattaher Kota Jambi, kejadian ureterolitiasis pada tahun 2022 adalah 64 pasien.

Keluhan yang dirasakan biasanya tergantung dengan letak batu, ukuran batu, serta komplikasi yang sudah terjadi. Manifestasi klinis yang terjadi pada pasien ureterolitiasis bervariasi mulai dari tanpa gejala hingga gejala berat. Gejala yang cukup sering dikeluhkan adalah kolik di bagian perut atau pinggang secara tiba-tiba atau bertahap, *hematuria*, nyeri saat berkemih, mual, muntah dan demam. Kolik ureter dapat disebabkan oleh gerakan peristaltik otot polos berlebihan pada saluran kemih yang terjadi karena adanya upaya untuk mengeluarkan batu dari saluran tersebut.<sup>7</sup> Kolik ureter merupakan salah satu bentuk nyeri panggul mendadak yang cukup parah, biasanya berasal dari sudut kostovertebral dan meluas ke arah anterior atau inferior pangkal paha. Derajat nyeri ini berhubungan dengan derajat obstruksi batu yang ada di saluran kemih.<sup>8</sup> Kolik ureter pada kasus ureterolitiasis memiliki karakteristik yang berbeda tergantung pada letak batu yang terdapat di ureter. Batu yang terletak di ureter proksimal memiliki nyeri tipikal kolik yang terus meningkat sesuai dengan aktivitas peristaltik di ureter, dengan kolik yang menjalar ke umbilikus. Batu yang terletak di ureter medial memiliki penjalaran kolik ke kuadran kanan bawah (*mcburney point*) atau kiri bawah. Sedangkan batu yang terletak di ureter distal memiliki ciri penjalaran ke paha bagian medial.<sup>11</sup>

Penegakkan diagnosis ureterolitiasis dapat dilakukan dengan beberapa pemeriksaan penunjang seperti foto polos abdomen, USG, CT-Scan urografi non kontras, serta MRI. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sajeel Saeed, dkk serta penelitian yang dilakukan oleh Jonah Himelfarb, dkk CT-scan merupakan *gold standard* untuk mendeteksi adanya batu di saluran kemih karena memiliki sensitivitas sekitar 95%-98%. USG biasanya dilakukan saat pemeriksaan awal, akan tetapi tidak dapat memberikan gambaran yang lebih

spesifik untuk mendeteksi lokasi batu yang ada di saluran kemih.<sup>12,13</sup> Selain itu, menurut Haryadi, dkk CT-Scan adalah alat pencitraan yang memiliki hasil paling maksimal, pada pasien ureterolitiasis tidak diperlukan tambahan media kontras karena batu yang terdapat di saluran kemih dapat terlihat jelas.<sup>6</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, kolik renal merupakan manifestasi klinis yang sering dijumpai pada pasien ureterolitiasis dengan penjalaran kolik yang berbeda tergantung dengan lokasi batu di ureter. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Gambaran Penjalaran Kolik Ureter Pada Pasien Ureterolitiasis Berdasarkan Lokasi Batu yang Tampak pada Pemeriksaan CT-Scan Urografi di RSUD Raden Mattaher Jambi”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gambaran penjalaran kolik ureter pada pasien ureterolitiasis berdasarkan lokasi batu yang tampak pada pemeriksaan CT-Scan urografi di RSUD Raden Mattaher Jambi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penjalaran kolik ureter pada pasien ureterolitiasis berdasarkan lokasi batu yang tampak pada pemeriksaan CT-Scan urografi di RSUD Raden Mattaher Jambi.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan usia di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
2. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan jenis kelamin di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022

3. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan sisi kolik ureter di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
4. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan penjalaran kolik ureter di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
5. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan lokasi batu yang tampak pada hasil pemeriksaan CT-Scan Urografi Non kontras di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
6. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan ukuran batu yang tampak pada hasil pemeriksaan CT-Scan Urografi Non kontras di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
7. Untuk mengetahui gambaran penyakit ureterolitiasis berdasarkan hounsfield unit yang tampak pada hasil pemeriksaan CT-Scan Urografi Non kontras di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022

### **1.3.3 Manfaat penelitian**

1. Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan peneliti terkait gambaran penjalaran kolik ureter pada pasien ureterolitiasis di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi penting terkait gambaran lokasi batu pasien ureterolitiasis yang tampak pada pemeriksaan CT-Scan urografi di RSUD Raden Mattaher Jambi periode Januari-Desember 2022
3. Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi sumber informasi dan menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.