

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumbatan saluran kemih merupakan salah satu kelainan yang sering dijumpai dalam praktek urologi. Berbagai penyakit yang menimbulkan tahanan aliran urin dari ginjal ke buli – buli akan menimbulkan pelebaran pyelum dan kaliks ginjal yang akan menyebabkan hidronefrosis.^{1,2} Secara garis besar, sumbatan saluran kemih terbagi menjadi 3 kelompok, yaitu: obstruksi pada lumen saluran kemih, obstruksi yang timbul karena perubahan pada dinding saluran kemih, dan obstruksi ekstrinsik akibat adanya penekanan pada saluran kemih. Batu pada saluran kemih bagian atas merupakan penyebab obstruksi tersering pada lumen saluran kemih. Jika tidak dihilangkan, sumbatan bisa menyebabkan gangguan fungsi ginjal dan berujung pada gagal ginjal.

Pada era ini, berbagai tindakan endoskopi bisa dikerjakan untuk menghilangkan sumbatan pada ginjal atau ureter. Batu ureter dapat dilakukan dengan tindakan *Ureteroscopy* (URS) dan batu ginjal dengan ukuran lebih dari 20 mm dapat dilakukan tindakan *Percutaneous Nephrolithotomy* (PCNL).^{3,4} Dalam prosedur endoskopi, sering disertai dengan pemasangan *JJ-Stent*.⁵ Di Jerman, >50% pasien yang didiagnosis batu ureter mendapatkan pemasangan *JJ-Stent* pra-operasi begitu juga pasien yang didiagnosis batu ginjal di Chili, Jerman, Israel, Mesir, dan Cina. Dari keseluruhan pasien yang menggunakan *JJ-Stent* di dunia, penggunaan *JJ-Stent* cukup rendah untuk tatalaksana batu ureter sekitar 11,9%, tetapi penggunaannya lebih tinggi pada pasien batu ginjal yaitu sekitar 36,4%. Data dari penelitian yang dilakukan oleh *Department of Urology, University of Alabama* pada tahun 2015, menyatakan bahwa dari 1622 pasien batu ginjal yang dapat dioperasi, terdapat 609 pasien (37,8%) yang mendapat tatalaksana pemasangan *stent* dan 509 (83,5%) diantaranya menggunakan *JJ-Stent*.⁵

Pemasangan *JJ-Stent* adalah prosedur rutin untuk memastikan bahwa aliran urin dari ginjal bisa sampai ke kandung kemih dan mencegah ekstrasvasasi di area operasi selama prosedur pengangkatan batu kemih.⁶ Pemasangan *stent* juga memiliki manfaat yaitu, untuk membuat saluran baru di ureter sehingga dapat memperlancar aliran urin. Selain itu, pemasangan *stent* juga digunakan untuk mengurangi terjadinya risiko

komplikasi pada saluran kemih seperti penyumbatan ureter yang disebabkan oleh adanya pembengkakan, batu, atau bekuan darah serta dapat membantu penyembuhan ureter setelah operasi dan mengurangi risiko komplikasi.⁷

Penggunaan *JJ-Stent* dinilai cukup aman, tetapi terdapat beberapa efek samping yang berkaitan dengan pemasangan *JJ-Stent*, antara lain: *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS), pengosongan yang tidak sempurna, disuria, *flank* dan nyeri suprapubik, inkontinensia, dan hematuria. Pemasangan *JJ-Stent* juga berdampak buruk terhadap kualitas hidup, produktivitas, dan fungsi seksual pasien. Gejala yang sering muncul adalah kenaikan frekuensi berkemih (63%), hematuria (64%), sakit saat berkemih (59%), dan sakit pada suprapubik (30%).⁶

Dalam upaya meminimalisir komplikasi yang terjadi, hal terpenting yang harus diperhatikan dalam pemasangan *stent* adalah letak posisi, panjang dan diameter *stent*.⁶ Beberapa penelitian menyatakan bahwa pemilihan panjang dan diameter *stent* yang tidak tepat merupakan faktor terpenting dalam meningkatkan ketidaknyamanan pasien yang berdampak terhadap kualitas hidup.⁸ Rasa ketidaknyamanan pasien muncul akibat efek samping dari pemasangan *JJ-Stent*. Hal ini didukung oleh beberapa teori, salah satunya yaitu terjadinya iritasi mukosa trigonum vesika dan refluks urin akibat spasme otot polos ureter ataupun lengkungan distal *stent*.⁹

Stent ureter terbuat dari bahan plastik yang fleksibel dengan diameter yang terdiri atas 4,6 Fr, 4,7 Fr, 4,8 Fr, 5 Fr, 6 Fr, 7 Fr dan 8 Fr.^{10,11} Ukuran diameter *stent* yang umum digunakan di Kota Padang adalah ukuran 6 Fr. *Stent* membentang dari ginjal ke kandung kemih dengan gulungan di setiap ujungnya untuk menahan *stent* di tempatnya. Hubungan antara ukuran diameter *stent* ureter dan gejala yang ditimbulkan akibat pemasangan *stent* hingga saat ini masih dalam penelitian. *Stent* dengan diameter yang lebih besar menimbulkan gejala saluran kemih yang lebih buruk, sedangkan *stent* dengan diameter lebih kecil direkomendasikan untuk meminimalkan gejala terkait *stent* ureter.¹² Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Turki pada tahun 2018 yang telah menggunakan kuesioner *Ureteral Stent Symptom Questionnaire* (USSQ) menunjukkan bahwa adanya perbedaan skor antara 2 kelompok yang menggunakan *JJ-Stent* dengan ukuran diameter yang berbeda. Kelompok 1 (4,7 Fr) memiliki total skor USSQ yang

lebih rendah dibandingkan dengan kelompok 2 (6 Fr). Dalam hal ini, ukuran diameter *stent* berhubungan dengan ketidaknyamanan pasien dan skor USSQ yang tinggi.¹¹

Kuisisioner USSQ digunakan untuk menentukan skor pengaruh tindakan pemasangan *stent* terhadap kualitas hidup pasien dengan melihat gejala yang sering muncul.¹³ Berdasarkan penelitian Joshi, dkk melaporkan bahwa pemasangan *stent* memengaruhi kualitas hidup pada 80% pasien. Selain itu, 58% pasien melaporkan penurunan produktivitas kerja karena ketidaknyamanan akibat penggunaan *stent* dan sekitar setengahnya membutuhkan bantuan profesional medis untuk gejala terkait *stent*. Menurut penelitian Leibovici, dkk menemukan bahwa 45% pasien tidak dapat bekerja setidaknya selama 2 hari. Sebuah studi kohort prospektif melaporkan bahwa hampir sepertiga pasien memerlukan pelepasan *stent* ureter lebih awal karena ketidaknyamanan *stent* yang tidak dapat ditoleransi.⁶

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas dan belum adanya penelitian terkait kualitas hidup pasien dengan *JJ-Stent* pasca operasi *Percutaneous Nephrolithotomy* (PCNL) dan *Ureteroscopy* (URS) di Indonesia, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai permasalahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS?
2. Bagaimana kualitas hidup pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas hidup pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS.
2. Mengetahui kualitas hidup pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai kualitas hidup pasien yang menggunakan *JJ-Stent* pasca operasi PCNL dan URS.

1.4.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pertimbangan sebelum melakukan pemasangan *JJ-Stent* dalam upaya pencegahan terjadinya penurunan kualitas hidup serta menjadi gambaran bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian dimasa mendatang.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembendaharaan di perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, serta dapat memberikan informasi yang bisa dijadikan bahan masukan bagi civitas akademika dalam pengembangan pembelajaran.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat menambah wawasan bagi masyarakat mengenai efek samping yang timbul akibat pemasangan *JJ-Stent* di rumah sakit.

