

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Batu Saluran Kemih (Urolithiasis) merupakan keadaan patologis karena adanya masa keras seperti batu yang terbentuk disepanjang saluran kencing dan dapat menyebabkan nyeri, perdarahan, atau infeksi pada saluran kencing. Terbentuknya batu disebabkan karena air kemih jenuh dengan garam-garam yang dapat membentuk batu atau karena air kemih kekurangan materi-materi yang dapat menghambat pembentukan batu, kurangnya produksi air kencing, dan keadaan-keadaan lain yang idiopatik (Dewi, 2007). Lokasi batu saluran kemih dijumpai khas di kaliks atau pelvis (nefrolitiasis) dan bila akan keluar akan terhenti di ureter atau di kandung kemih (vesikolitiasis) (Robbins, 2007).

Penyakit ini menyerang sekitar 4% dari seluruh populasi, dengan rasio pria-wanita 4:1 dan penyakit ini disertai morbiditas yang besar karena rasa nyeri (Tisher, 1997). Di Amerika Serikat 5-10% penduduknya menderita penyakit ini, sedangkan di seluruh dunia rata-rata terdapat 1-2% penduduk yang menderita batu saluran kemih. Penyakit ini merupakan tiga penyakit terbanyak dibidang urologi disamping infeksi saluran kemih dan pembesaran prostat (Purnomo, 2011). Penyakit batu ginjal merupakan masalah kesehatan yang cukup bermakna, baik di Indonesia maupun di dunia. Prevalensi penyakit batu diperkirakan sebesar 13% pada laki-laki dewasa dan 7% pada perempuan dewasa. Empat dari lima pasien adalah laki-laki, sedangkan usia puncak adalah dekade ketiga sampai keempat. Angka kejadian batu ginjal di Indonesia tahun 2002 berdasarkan data yang dikumpulkan dari rumah sakit di seluruh Indonesia adalah sebesar 37.636 kasus baru, dengan jumlah kunjungan sebesar 58.959 orang. Sedangkan jumlah pasien yang dirawat adalah sebesar 19.018 orang, dengan jumlah kematian adalah sebesar 378 orang (Anonim, 2005). Pada penelitian di RS dr. Kariadi ternyata jumlah penderita batu naik dari 32,8% (2003) menjadi 39,1% (2005) di banding seluruh kasus urologi dan

sebagian besar batu saluran kemih bagian atas (batu ginjal dan ureter) (Muslim, 2007).

Ginjal adalah organ vital yang mempunyai peran penting dalam mempertahankan kestabilan lingkungan dalam tubuh. Ginjal mengatur keseimbangan cairan tubuh, elektrolit, dan asam-asam dengan cara filtrasi darah, reabsorpsi selektif air, elektrolit, dan non elektrolit, serta mengekskresi kelebihan sebagai urin. Fungsi ekskresi ginjal seringkali terganggu diantaranya oleh batu saluran kemih yang berdasarkan tempat terbentuknya terdiri dari nefrolitiasis, ureterolitiasis, vesicolitiasis, batu prostat, dan batu uretra. Batu saluran kemih terutama dapat merugikan karena obstruksi saluran kemih dan infeksi yang ditimbulkannya (de jong, 2004).

Obstruksi dapat menyebabkan dilatasi pelvis renalis maupun kaliks yang dikenal sebagai hidronefrosis. Batu dapat menyebabkan kerusakan atau gangguan fungsi ginjal karena menyumbat aliran urine. Jika penyumbatan ini berlangsung lama, urin akan mengalir balik kesaluran di dalam ginjal, menyebabkan penekanan yang akan menggelembungkan ginjal (hidronefrosis) dan pada akhirnya bisa terjadi kerusakan ginjal (Depkes, 2007). Pada umumnya obstruksi saluran kemih sebelah bawah yang berkepanjangan akan menyebabkan obstruksi sebelah atas. Jika tidak diterapi dengan tepat, obstruksi ini dapat menyebabkan kegagalan fungsi dan kerusakan struktur ginjal yang permanen, seperti nefropati obstruktif, dan jika mengalami infeksi saluran kemih dapat menimbulkan urosepsis (Purnomo, 2011).

Proses ini umumnya berlangsung lama sekali. Tapi juga bisa mendadak (akut) bila sumbatan secara total. Kasus hidronefrosis semakin sering didapati. Di Amerika Serikat, insidensinya mencapai 3,1 %, 2,9 % pada wanita dan 3,3 % pada pria. Penyebabnya dapat bermacam – macam dimana obstruksi merupakan penyebab yang tersering (Rahmani, 2010).

Diagnosis klinis sebaiknya didukung oleh prosedur pencitraan yang tepat, pemeriksaan radiologi dengan menggunakan ultrasonografi akan sangat membantu dalam penanganan kasus nefrolitiasis. Dapat diketahui adanya batu radiolusen dan dilatasi sistem duktus kolektivus. Pemeriksaan USG

pada kasus ini mempunyai peranan penting, sebab dapat memastikan diagnosis di atas, yang mana terlihat adanya hidronefrosis dan tanpa hidronefrosis (Rahmani, 2010). Keterbatasan pemeriksaan ini adalah kesulitan untuk menunjukkan batu ureter, dan tidak dapat membedakan batu kalsifikasi dan batu radiolusen (Sudoyo, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Prevalensi Hidronefrosis pada Kasus Batu Saluran kemih (Nefrolitiasis dan Vesicolitiasis) Berdasarkan Temuan Ultrasonografi”.

B. Rumusan Masalah

Seberapa besar prevalensi hidronefrosis pada kasus batu saluran kemih (nefrolitiasis dan vesicolitiasis) berdasarkan temuan ultrasonografi?

C. Tujuan

Mengetahui prevalensi hidronefrosis pada kasus batu saluran kemih (nefrolitiasis dan vesicolitiasis) berdasarkan temuan ultrasonografi?

D. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Peneliti

- a. Merupakan latihan dalam penulisan karya ilmiah dan upaya untuk memperoleh ilmu pengetahuan.
- b. Penelitian ini memberikan informasi kegunaan pemeriksaan ultrasonografi dalam mendiagnosis kelainan nefrolitiasis dan vesicolitiasis.
- c. Penelitian ini memberikan informasi kegunaan pemeriksaan ultrasonografi dalam mendiagnosis kelainan hidronefrosis.

2. Kalangan Medis

Mengetahui prevalensi hidronefrosis pada kasus batu saluran kemih (nefrolitiasis dan vesicolitiasis) berdasarkan temuan ultrasonografi sehingga dapat dilakukan deteksi dini.

3. Masyarakat

Memberi informasi kepada masyarakat tentang hidronefrosis sebagai suatu komplikasi pada nefrolitiasis dan vesicolitiasis, sehingga dapat meminimalkan dampak negatif pada pasien nefrolitiasis dan vesicolitiasis.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian “Prevalensi Hidronefrosis pada Kasus Batu Saluran kemih (Nefrolitiasis dan Vesicolitiasis) Berdasarkan Temuan Ultrasonografi di RSUD Dr. Moewardi Suarakarta”, menurut sepengetahuan peneliti belum pernah diteliti sebelumnya, adapun penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan penelitian ini adalah :

Judul	Nama Peneliti	Tahun
1. Hubungan antara Hipertrofi Prostat Benigna dengan <i>Hidronefrosis</i> (Pemeriksaan dengan Ultrasonografi)	Nur Alaydrus	1998
2. Hubungan antara Nefrolitiasis berdasarkan Pemeriksaan Ultrasonografi Ginjal dengan Kadar Kreatinin Darah	Ageng Priatmaja	2007
3. Faktor-faktor Resiko Kejadian Batu Saluran Kemih pada Laki-laki	Nur Lina	2008

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Perbedaan penelitian :

1. Hubungan yang diukur dalam penelitian ini adalah Hipertrofi Prostat Benigna dengan Hidronefrosis pada Pemeriksaan Ultrasonografi.
2. Hubungan yang dicari adalah antara Nefrolitiasis berdasarkan Pemeriksaan Ultrasonografi dengan Kadar Kreatinin Darah.
3. Penelitian ini membuktikan Faktor Intrinsik dan Ekstrinsik sebagai Faktor Resiko Kejadian Batu Saluran Kemih pada Laki-laki.