

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah suatu respon inflamasi sel urotelium yang melapisi saluran kemih karena adanya invasi bakteri dan ditandai dengan bakteriuria dan leukosituria (Sukandar, 2009). Infeksi Saluran Kemih merupakan infeksi yang sering ditemukan di tempat pelayanan kesehatan, baik pada pasien rawat jalan maupun rawat inap (Kuntaman *et al.*, 2007).

Diperkirakan 150 juta orang di dunia mengalami ISK baik ringan maupun komplikasi setiap tahunnya (Zaslau dan Uzelac, 2010). Infeksi saluran kemih yang dilaporkan pada pelayanan kesehatan setiap tahunnya diperkirakan lebih dari 8,1 juta kasus (NIDDK, 2012). Di Amerika Serikat, infeksi saluran kemih dilaporkan mencapai sekitar 7 juta kunjungan praktek dokter dan 1 juta kunjungan di rawat di Rumah Sakit pertahunnya dan diperkirakan telah menghabiskan biaya tahunan lebih dari 1 miliar (Fourcroy *et al.*, 2005; Grabe *et al.*, 2015). Di Indonesia, infeksi saluran kemih adalah penyakit kedua tersering sesudah infeksi saluran pernafasan atas yang terjadi pada populasi dengan rata-rata 9,3% pada wanita dan 2,5-11% pada pria pada kelompok usia di atas 65 tahun (Achmad *et al.*, 2007). Risiko infeksi saluran kemih meningkat sekitar 5% setiap harinya pada pemakaian kateter urine (Saint *et al.*, 2009). Terdapat 17% kejadian bakteremia nosokomial yang disebabkan oleh infeksi saluran kemih dan menyebabkan kematian sekitar 10% (Jaggi dan Sissodia, 2012).

Infeksi saluran kemih dapat menyerang pasien dari segala usia mulai dari bayi baru lahir hingga orang tua. Infeksi saluran kemih merupakan penyebab

utama morbiditas pada segala usia dan mengalami peningkatan insiden 20% pada dewasa (Orenstein dan Wong, 1999; Purba, 2012; Nguyen, 2008). Prevalensi ISK meningkat secara signifikan dari 5%-10% pada usia 70 tahun dan menjadi 20% pada usia 80 tahun. Pada umumnya wanita lebih sering mengalami ISK daripada pria karena uretra wanita lebih pendek daripada pria sehingga lebih mudah terkontaminasi oleh kuman-kuman perianal. Namun pada neonatus ISK lebih banyak terdapat pada bayi laki-laki daripada bayi perempuan (Purnomo, 2012).

Infeksi saluran kemih dapat disebabkan oleh bakteri, virus, atau mikroorganisme lain, tetapi sebagian besar infeksi saluran kemih ini disebabkan oleh bakteri (Stamm, 2000). Bakteri penyebab paling umum adalah *Escherichia coli*, organisme anaerobik fakultatif yang banyak terdapat di daerah usus bagian bawah. Infeksi saluran dapat pula disebabkan oleh organisme lain, seperti *Proteus*, *Klebsiella*, dan *Staphylococcus* yang bisa ditemukan pada pasien dengan pemasangan kateter (Pratiwi, 2013).

Gambaran klinis infeksi saluran kemih sangat bervariasi mulai dari tanpa gejala hingga menunjukkan gejala yang sangat berat akibat kerusakan pada organ-organ lain. Hal ini tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya ISK seperti host, bakteri, dan lokasi saluran kemih yang terinfeksi. Gejala klinis yang umumnya muncul adalah demam, disuria, *urgency*, *frequency*, nyeri perut bawah (Purnomo, 2012). Diagnosis infeksi saluran kemih pada pasien muda yang sehat biasanya dapat ditegakkan secara klinik saja. Pada pasien yang lebih tua biasanya disertai gejala nonspesifik seperti malaise, kelelahan, anoreksia, demam atau kedinginan, tanpa ada gejala yang fokal untuk membantu mengarahkan dokter bahwa traktus urinarius sebagai sumber masalahnya (Gibson dan Toscano, 2011).

Mendiagnosis infeksi saluran kemih tidak hanya didasarkan atas gejala dan tanda klinis infeksi itu namun diperlukan adanya pemeriksaan penunjang untuk membuktikan adanya mikroorganisme di dalam saluran kemih (Adib, 2012). Pemeriksaan urine merupakan salah satu pemeriksaan yang sangat penting untuk menegakkan diagnosis infeksi saluran kemih. Pemeriksaan ini meliputi urinalisis dan pemeriksaan kultur urin (Purnomo, 2012).

Diagnosis ISK memerlukan waktu yang cepat agar bisa menentukan terapi antibiotik yang adekuat karena mikroorganisme dapat berkembang dan menyebar ke organ tubuh lain terutama yang berada di sekitar saluran kemih (Arditta dan Kautsar, 2015; Susilo, 2013). Baku emas dalam menegakkan diagnosis ISK adalah kultur urine, namun membutuhkan biaya yang cukup mahal dan waktu yang lama untuk mendapatkan hasil. Kendala lainnya, fasilitas kultur urine tidak dimiliki oleh semua layanan kesehatan terutama di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia yang layanan kesehatannya masih terbatas. Diagnosis ISK dapat ditegakkan dengan metode tidak langsung untuk pendeteksian adanya bakteri atau hasil reaksi inflamasi. Metode yang sering digunakan adalah urinalisis (Saptiningsih, 2012; Ocviyanti dan Fernando, 2012).

Urinalisis dalam mendiagnosis ISK digunakan pemeriksaan mikroskopis urine dan tes dipstik. Pemeriksaan ini digunakan untuk mencari kemungkinan adanya sel leukosit (leukosituria) (Purnomo, 2012). Leukosituria merupakan parameter yang sangat penting pada pasien ISK selain bakteriuria. Dikatakan leukosituria adalah jika ditemukan leukosit lebih dari 5 per lapang pandang besar (LPB) (Hasanah, 2015; Haris *et al.*, 2012).

Hasil urinalisis yang lain dapat berupa eritrosit, epitel, dan proteinuria (Schaeffer dan Schaeffer, 2011; Kemenkes RI, 2011). Terdapatnya sedimen

eritrosit dalam urine menandakan hematuria biasa terjadi pada pasien sinitis atau uretritis. Peningkatan epitel juga dapat terjadi pada ISK karena terjadi peradangan pada permukaan selaput lendir pada traktus urinarius (Gandasoebrata, 2007).

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran hasil pemeriksaan urine pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran hasil pemeriksaan urine pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan urine pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan usia dan jenis kelamin di RSUP Dr. M. Djamil Padang
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan jumlah leukosit urine di RSUP Dr. M. Djamil Padang
3. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan jumlah eritrosit urine di RSUP Dr. M. Djamil Padang
4. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan jumlah epitel urine di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan protein urine di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

6. Mengetahui distribusi frekuensi pasien infeksi saluran kemih berdasarkan bakteri penyebab di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.2 Manfaat bagi Peneliti**

1. Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam penulisan karya tulis dan pemahaman mengenai gambaran hasil pemeriksaan urine pasien infeksi saluran kemih.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir analisis dan sistematis dalam mengidentifikasi masalah kesehatan dimasyarakat.

##### **1.4.3 Manfaat bagi Ilmu Pengetahuan**

1. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai gambaran hasil pemeriksaan urine pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Memberikan referensi atau menjadi data dasar dalam penelitian selanjutnya mengenai gambaran hasil pemeriksaan urine pada pasien penderita infeksi saluran kemih di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

