

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang menyerang saluran kemih. Infeksi saluran kemih dapat terjadi pada pria maupun wanita semua umur, ternyata wanita lebih sering menderita infeksi saluran kemih dari pada pria, karena saluran uretra perempuan lebih pendek dari pada saluran uretra pria, sehingga kuman mudah masuk ke dalam saluran kencing wanita. Jumlah wanita yang mengalami ISK sebesar 50-60% dari jumlah penduduk. pria mempunyai insidensi ISK yang jauh lebih rendah. Angka kejadian bakteri pada wanita meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan aktifitas seksual ( Schollum, 2009).

ISK dibagi menjadi dua, yaitu ISK *complicated* (dengan komplikasi) dan ISK *uncomplicated* (tanpa komplikasi). ISK tanpa komplikasi adalah infeksi saluran kemih pada pasien tanpa disertai kelainan anatomi maupun kelainan struktur saluran kemih, dan pada pasien yang termasuk ISK tanpa komplikasi ini mempunyai resiko rendah terjadinya komplikasi atau kegagalan terapi (Christensen, 2000 ; Purnomo, 2003).

Penyakit ISK merupakan penyakit yang sering di jumpai di seluruh dunia yang ke dua setelah penyakit infeksi saluran nafas di Amerika, terjadi pada populasi wanita di atas rata-rata 65 tahun sekitar 9.3% dan pada pria diatas 65 tahun sekitar 2.5-11%. ISK (infeksi saluran kemih) merupakan infeksi nosokomial tersering yang mencapai kira-kira 40-60% (Johnson, 2002).

Infeksi saluran kemih menempati tempat ke-3 dari infeksi nosokomial di Rumah Sakit. 80% persen dari infeksi saluran kemih disebabkan oleh kateter uretra (Riyantinah, 2009). ISK merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang perlu mendapatkan perhatian yang serius. 8% anak perempuan dan 2% anak laki-laki diperkirakan pernah mengalami ISK pada masa kanak-kanaknya (Travis, 1996).

Swedia melaporkan pada tahun 1999 didapatkan 2,2% pada anak laki-laki dan 2,1% pada anak perempuan pada usia 2 tahun, dan pada usia 6 tahun menjadi 2,5% pada anak laki-laki dan 8,0% pada anak perempuan. Insidens ISK pada anak usia 16 tahun adalah 3,6% pada anak laki-laki dan 11,3% pada anak perempuan di Inggris utara (Lambert, 2003).

Infeksi saluran kemih disebabkan oleh bakteri, virus atau mikroorganisme lain, tetapi sebagian besar infeksi saluran kemih ini disebabkan oleh bakteri terutama *Escherichia coli* yaitu sebesar 59%, diurutan kedua *Enterobacter aerogenes* yaitu sebesar 24.8%, sedangkan diurutan yang ketiga dan keempat, secara berturut – turut dihuni oleh *Staphylococcus epidermidis* sebesar 14.3%, dan *Pseudomonas* sebesar 1,9% (Darwati, 2006).

Ginjal, ureter, kandung kemih dan uretra bagian dari system urin, yang apabila terdeteksi adanya leukosit. Penyebab leukosit dalam urin adalah pada sistem urin yang normal, ginjal menyaring darah dan mencegah leukosit untuk melewati urin. Leukosit dalam urin bisa menjadi salah satu indikasi adanya infeksi pada ginjal, leukosit adalah sel darah putih untuk sistem pertahanan tubuh

dalam melawan infeksi, namun leukosit tinggi dalam urin ini bisa menjadi tanda adanya infeksi pada bakteri dalam ginjal (Torpy, 2012).

Leukosit dalam urin meningkat sangat berbahaya karena leukosit tinggi pada urin dapat mempengaruhi ginjal dan kandung kemih yang tentunya sangat berbahaya, karena kandung kemih adalah komponen penting dari sistem urin. Setiap kelainan yang terjadi pada kandung kemih seperti infeksi yang di sebut sistitis, dapat menyebabkan sel-sel darah putih terkumpul dalam urin. Kondisi ini dapat menyebabkan rasa seperti terbakar dan saat buang air kecil terasa sakit. dalam hal ini infeksi tersebut umumnya terjadi pada saluran kemih yang kemudian menyebar. Hubungan leukosit dengan bakteri adalah kenaikan jumlah bakteri tidak di ikuti dengan kenaikan jumlah leukosit. Dapat di katakana ISK jika pemeriksaan sampel urin di temukan lebih dari 5 leukosit /LPB (Boel, 2004).

#### **B. Rumusan masalah:**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan “Bagaimanakah gambaran jumlah leukosit dan jumlah bakteri pada urin penderita ISK?”

#### **C. Tujuan penelitian:**

##### 1. Tujuan Umum

Mengetahui jumlah leukosit dan jumlah bakteri pada penderita infeksi saluran kemih tersebut.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Menghitung jumlah leukosit pada penderita ISK (infeksi saluran kemih)
- b. Menghitung jumlah bakteri pada penderita ISK (infeksi saluran kemih)

- c. Mendeskripsikan jumlah leukosit dan jumlah bakteri pada urin penderita infeksi saluran kemih

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai gambaran jumlah leukosit dan jumlah bakteri pada penderita ISK( infeksi saluran kemih).

##### 2. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan serta bahan dalam penerapan ilmu metode penelitian, khususnya tentang pemeriksaan pada penderita ISK( infeksi saluran kemih).



## E. Originalitas Penelitian

Tabel 1 Originalitas Penelitian

Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Taufik Aditya Pradana, 2013	Gambaran jumlah eritrosit dan leukosit dalam sedimen urin pada penderita ISK	Penelitian ditemukan eritrosit pada sedimen urin sebanyak 70,3% responden telah terjadi infeksi saluran kemih dan terjadi peningkatan sedimen urin pada eritrosit dalam katagori abnormal yang sangat tinggi.berdasarkan leukosit pada sedimen urin sebanyak 67,6% responden telah terjadi infeksi saluran kemih dan semakin tua usia responden semakin resiko mengalami peningkatan sedimen urin
Heni Purwati Ningsih, 2007	Uji resistensi Escherechia colli pada penderita ISK dipoli penyakit dalam RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta terhadap beberapa anti biotik	Penelitian menunjukan bahwa 30 sampel positif infeksi saluran kemih karena dalam urin terkandung lebih dari $10^5$ bakteri/ml. Hasil uji resistensi E.colli terhadap anti biotik ternyata menunjukan bahwa resistensi E.colli yang paling besar adalah terhadap amiksilin (90%), diikuti ampisilin (76,7%), tetrasiklin (46,70%), kotrimoksazol (36,7%) dan siprofloksasin (26,7%).
Miftahul Jannah, 2010	Hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil terhadap partus prematur di RSUD Dr. Adidarmo Lebak Banten periode januari hingga desember 2010	Terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih pada wanita hamil dengan kejadian prematur

Perbedaan antara penelitian sebelum dan penelitian yang akan di lakukan adalah penelitian ini ingin mengetahui jumlah leukosit dan jumlah bakteri pada penderita infeksi saluran kemih dengan melakukan pemeriksaan kultur bakteri dan jumlah leukosit.