

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang terjadi pada ureter dan ginjal karena adanya mikroorganisme patogen yang berkembang biak, dan bertambah jumlahnya (Smeltzer & Bare, 2008). Mikroorganisme patogen yang dapat menyebabkan infeksi saluran kemih yaitu *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, dan *Proteus mirabilis* (Flores *et al.*, 2016). Pasien didiagnosis ISK bila urinnya mengandung lebih dari  $10^5$  bakteri/mL (DiPiro *et al.*, 2015).

Sekitar 150 juta penduduk di seluruh dunia terdiagnosis menderita infeksi saluran kemih dengan prevalensinya sangat bervariasi berdasarkan umur dan jenis kelamin. Kejadian ISK pada pria sebesar 3% dan wanita sebesar 12,65% (Jhang & Kuo, 2017). Infeksi saluran kemih lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pada pria, semasa hidup sekitar 50-60% wanita terkena infeksi saluran kemih setidaknya satu kali, satu dari tiga wanita tersebut pada usia dewasa yaitu 24 tahun dan mempunyai satu gejala ISK yang membutuhkan terapi antibiotik. Pada anak-anak terdapat 2% anak laki-laki dan 7% anak perempuan yang menderita demam ditemukan kultur simptomatik dari gejala infeksi saluran kemih pada usia 6 tahun. Hal ini terjadi pada anak-anak sekitar 3-7% (Ramlakhan *et al.*, 2014)

Prevalensi kejadian Infeksi Saluran Kemih di Indonesia cukup tinggi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2013) penyakit sistem kemih masuk

dalam 10 penyakit di Indonesia yang menyebabkan *hospitalization*. Menurut perkiraan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penderita ISK di Indonesia adalah 90-100 kasus per 100.000 penduduk pertahunnya atau sekitar 180.000 kasus baru pertahun (Depkes RI, 2014).

Terapi utama ISK adalah terapi antibiotik yang bertujuan untuk mencegah infeksi semakin parah dan memusnahkan mikroorganisme penginfeksi secara menyeluruh. Pemilihan antibiotik perlu dilakukan berdasarkan jenis ISK, pola resistensi kuman penyebab ISK, dan keadaan fungsi ginjal yang akan menentukan ekskresi dan efek obat serta kemungkinan terjadinya akumulasi atau efek samping atau toksik obat. Kejadian infeksi saluran kemih, sekitar 7 juta kasus sistitis akut dan 250.000 kasus pyelonephritis akut terjadi setiap tahun, mengakibatkan lebih dari 100.000 rawat inap di Amerika Serikat. Khusus untuk kawasan Asia Tenggara, penggunaan antibiotik sangat tinggi bahkan lebih dari 80% di banyak provinsi di Indonesia (Depkes RI, 2011).

Timbulnya resistensi antibiotika pada bakteri patogen saat ini, baik secara nosokomial maupun di lingkungan masyarakat merupakan masalah yang sangat serius mengancam berakhirnya era antibiotik. Jika antibiotik ingin dihindarkan, pendekatan mengenai penggunaan antibiotik baik yang kini telah tersedia maupun senyawa baru yang akan dikembangkan di masa datang, secara lebih bertanggung jawab sangat penting diadakan (Gray, 2010). Bahaya resistensi antibiotik merupakan salah satu masalah yang dapat mengancam kesehatan masyarakat. Bakteri yang telah mengalami resistensi terhadap

antibiotik ini dapat menyebar ke anggota keluarga, teman, tetangga ataupun orang lain sehingga mengancam masyarakat akan hadirnya jenis penyakit infeksi baru yang lebih sulit untuk diobati dan membuat biaya pengobatan menjadi lebih mahal (Badan POM, 2011).

Antibiotik yang digunakan berdasarkan *Guideline on Urological Infections* 2015 yaitu pada sistitis menggunakan fosfomycin trometamol, Nitrofurantion *macrocrystal*, pivmecillinam, ciprofloxacin, levofloxacin, ofloxacin, cefadroxil, cefpodoxime proxetil, ceftibuten dan TMP-SMX (Trimethoprim dan Sulfamethoxazole). Terapi antibiotik pada pielonefritis meliputi ciprofloxacin, levofloxacin, co-amosiklav dan TMP-SMX. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSPAD Gatot Soebroto antibiotik yang paling banyak pada pasien infeksi saluran kemih yaitu golongan sefalosporin generasi ketiga dan fluorokuinolon (Pontoon et al., 2017).

Selain terjadinya resistensi akibat penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan tidak sesuai pedoman, juga bisa terjadi pada permasalahan pelayanan kefarmasian yang ada di Rumah Sakit. Rumah Sakit merupakan salah satu pelayanan kesehatan masyarakat yang memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Untuk itu Rumah Sakit harus terus menerus memberikan pelayanan yang bermutu kepada pasien. Salah satu faktor penentu keberhasilan pelayanan kefarmasian, secara umum pelayanan kesehatan adalah penggunaan obat yang rasional (Satibi & Fauziyah, 2012).

Di Indonesia sendiri terdapat Rumah Sakit yang sistem pelayanan kefarmasiannya sudah memenuhi standar operasional prosedur dan ada sebagian yang belum memenuhi, hal ini sangat ditentukan oleh pengelolaan sumber daya, pengetahuan dan kemampuan. Jika semuanya belum memenuhi standar dan pedoman maka dapat menyebabkan terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional terutama pada penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih instalasi rawat inap di beberapa Rumah Sakit dan hal ini juga menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup pasien. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan *review* tentang pola penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih (ISK) di instalasi rawat inap di beberapa Rumah Sakit.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu bagaimanakah pola penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di Instalasi rawat inap di Rumah Sakit Indonesia dan di India?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di Instalasi rawat inap di Rumah Sakit Indonesia dan di India.

## 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pola penggunaan golongan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di Instalasi rawat inap di Rumah Sakit Indonesia dan di India yang meliputi golongan dan jenis antibiotik.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak antara lain:

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan, memberikan informasi serta sebagai sarana pembelajaran tentang penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di beberapa Rumah Sakit yang ada di Indonesia.
2. Bagi ilmu pengetahuan, sebagai sumbangan ilmu pengetahuan dan pembelajaran dalam bidang farmasi khususnya tentang penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di beberapa Rumah Sakit yang ada di Indonesia.
3. Bagi rumah sakit, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan mutu dan kinerja pelayanan informasi tentang penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di Instalasi rawat inap di beberapa Rumah Sakit yang ada di Indonesia.