

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih merupakan penyakit infeksi yang cukup sering terjadi di masyarakat yang dapat mengenai baik laki-laki maupun perempuan dari semua kelompok umur anak, remaja, dewasa, maupun usia lanjut. Perempuan lebih sering mengalami infeksi saluran kemih daripada laki-laki dengan angka kejadian sekitar 5%-15%.¹⁻³

Di dunia, dilaporkan sekitar 150 juta orang pernah didiagnosis mengalami infeksi saluran kemih, dimana setiap tahunnya menghabiskan biaya perawatan lebih dari 6 Miliar Dollar AS.⁴

Penyakit infeksi saluran kemih terutama disebabkan oleh bakteri-bakteri Gram negatif seperti *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*; Gram positif seperti *Staphylococcus aureus*; dan beberapa fungi serta virus.^{1,5}

Untuk mengatasi penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri digunakan antibiotik (antimikroba). Akan tetapi dalam kenyataannya banyak penderita yang tidak membaik setelah diberikan antibiotik. Salah satu faktor yang mendasari hal tersebut adalah timbulnya resistensi bakteri terhadap jenis antibiotik tertentu.

Antibiotik yang digunakan dalam mengatasi dan mengontrol infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh bakteri Gram negatif salah satunya adalah golongan fluorokuinolon (siprofloksasin, ofloksasin, gatifloksasin, dan moksifloksasin). Di beberapa negara di Eropa dan Amerika fluorokuinolon sering digunakan sebagai terapi empiris infeksi saluran kemih setelah ditemukan peningkatan resistensi terhadap berbagai antibiotik lini pertama.⁶⁻⁸

Dari tahun ke tahun angka kejadian resistensi berkembang sangat pesat termasuk terhadap fluorokuinolon. Sebagai contoh, di China, dari tahun 1998 sampai 2002,

angka kejadian resistensi terhadap siprofloksasin meningkat secara terus menerus mulai dari 46,6% hingga 59,4%.⁹ Di Spanyol sebesar 14,7%,¹⁰ dan di Bangladesh sebesar 26%.¹¹ Oleh karena pola kepekaan bakteri terhadap antibiotik berubah-ubah, perlu dilakukan pengawasan perkembangan resistensi bakteri itu sendiri dari waktu ke waktu.

Terdapat banyak alasan mengapa terjadi penurunan angka kepekaan baik dari faktor eksternal maupun internal bakteri penyebab infeksi. Dari faktor eksternal termasuk di antaranya peresapan antibiotik yang tidak tepat dan rendahnya strategi dalam mengontrol infeksi,¹² sedangkan faktor internal berupa mutasi genetik pada bakteri yang merupakan bagian dari sistem pertahanan bakteri untuk dapat mempertahankan diri.¹³

Pada penelitian ini akan dinilai pola kepekaan bakteri *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, dan *Proteus mirabilis* pada pasien infeksi saluran kemih terhadap siprofloksasin, gatifloksasin, ofloksasin, dan moksifloksasin.

1. 2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pola kepekaan bakteri Gram negatif (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, dan *Proteus mirabilis*) dari pasien infeksi saluran kemih terhadap fluorokuinolon (siprofloksasin, gatifloksasin, ofloksasin, dan moksifloksasin)?

1. 3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pola kepekaan bakteri Gram negatif terhadap fluorokuinolon dari pasien infeksi saluran kemih yang dikirim ke Laboratorium Mikrobiologi FKUI dari tahun 2001 sampai 2005.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui angka kejadian kepekaan berbagai bakteri Gram negatif terhadap fluorokuinolon selama kurun waktu 2001-2005.

2. Mengetahui angka kejadian dan pola perubahan kepekaan berbagai bakteri Gram negatif terhadap fluorokuinolon dari tahun ke tahun dalam kurun waktu 2001-2005.
3. Mengetahui spesies-spesies mikroba yang masih sensitif terhadap antibiotika jenis fluorokuinolon.

1.4. Manfaat Penelitian

Pola kepekaan yang diperoleh dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman penatalaksanaan yang efektif dari penggunaan antibiotik dalam menangani penyakit infeksi saluran kemih, baik di rumah sakit, praktik umum, maupun fasilitas kesehatan lainnya. Dengan demikian, diharapkan pemberian antibiotik kepada pasien dapat lebih terarah dan mencapai angka keberhasilan yang tinggi.