

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia kasus-kasus penyakit yang disebabkan oleh infeksi sering diderita oleh masyarakat kita, salah satu infeksi yang diketahui adalah infeksi organ urogenitalia. Infeksi organ urogenitalia terdiri dari infeksi ringan yang baru diketahui pada saat pemeriksaan urine maupun infeksi berat yang dapat mengancam jiwa (Purnomo, 2003). Adapun penyebab terjadinya infeksi organ urogenitalia adalah mikroorganisme, faktor higienitas, perilaku masyarakat yang kurang baik terhadap kesehatan diri (Depkes, 2007). ISK (Infeksi Saluran Kemih) merupakan salah satu infeksi organ urogenitalia (Purnomo, 2003).

ISK adalah suatu reaksi inflamasi sel-sel urotelium melapisi saluran kemih, sebagai bentuk pertahanan yang disebabkan karena masuknya bakteri ke dalam saluran kemih dan berkembang biak di dalam media urine. Infeksi pada saluran kemih dapat menjalar sampai ke organ-organ genitalia bahkan sampai ke ginjal (Purnomo, 2003).

Infeksi Saluran Kemih (ISK) juga merupakan salah satu jenis infeksi nosokomial yang paling sering terjadi sekitar 40% dari seluruh infeksi pada rumah sakit setiap tahunnya (Linda, dkk., 2004). Lebih dari 25% perempuan akan mengalami paling tidak satu kejadian ISK selama masa kehidupannya. ISK dapat menyerang pasien dari segala usia mulai bayi baru lahir hingga orang tua. Pada masa neonatus ISK banyak terjadi pada bayi laki-laki sebesar (1-2%) daripada bayi perempuan. Pada anak remaja usia 5-18 tahun, ISK dapat terjadi pada perempuan sebesar (1,2%) sedangkan pada laki-laki sebesar (0,03%). Pada laki-laki usia di atas 60 tahun terjadinya ISK sering

disertai dengan kelainan struktur maupun fungsi dari organ-organ saluran kemihnya. Terjadinya ISK di rumah sakit sebagian besar disebabkan oleh penggunaan kateter (Pedoman Diagnosis dan Terapi SMF Ilmu Penyakit Dalam Rumah Sakit Dr Soetomo, 2008). Kebanyakan kasus ISK dapat meningkatkan resiko kerusakan ginjal yang *irreversible* dan juga peningkatan resiko bakteremia akan terjadi ketika ISK mengenai ginjal (Hvidberg, *et al.*, 2000).

Pada umumnya air kemih di dalam sistem saluran kemih tidak mengandung bakteri, virus atau mikroorganisme. Walaupun demikian, ujung uretra bagian bawah dapat dihuni oleh bakteri yang jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan uretra yang dekat dengan kandung kemih. Setelah melalui uretra biasanya sudah tercemar dengan bakteri yang terdapat di meatus uretra, preputium atau vulva. Infeksi yang terjadi bergantung dengan virulensi kuman dan mekanisme pertahanan tubuh. Secara umum faktor predisposisi memudahkan terjadi ISK antara lain adanya bendungan aliran air kemih, refluks vesiko ureter, air kemih sisa adanya dalam buli-buli, pemakaian instrumentasi dan kehamilan (Tessa, 2001).

Infeksi saluran kemih dapat disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme, terbanyak adalah bakteri. Penyebab lain meskipun jarang ditemukan adalah, virus, klamidia, parasit, mikobakterium. Didasari hasil pemeriksaan biakan air kemih kebanyakan ISK disebabkan oleh bakteri gram negatif aerob yang biasa ditemukan di saluran pencernaan (*Enterobacteriaceae*), dan jarang disebabkan oleh bakteri anaerob (Carson CC, 1982; Baron, 1994).

Bakteri patogen penyebab ISK kurang lebih sebanyak 80-90% adalah *Escherichia coli*, dan 5-20% adalah *Staphylococcus saprophyticus* yang sering ditemukan juga pada wanita muda, serta *Proteus mirabilis*,

Klebsiella, dan *Enterococcus faecalis*. ISK yang terjadi di rumah sakit sebagian besar disebabkan oleh *Escherichia coli*, di samping itu juga disebabkan oleh *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter*, *Acinobacter*, dan *Staphylococcus aureus* (Douglas, 1995).

Infeksi saluran kemih dapat meluas ke organ-organ saluran kemih, sehingga memperparah kondisi pasien apabila penanganan dan pengobatannya tidak tepat. Regimentasi merupakan paket terapi yang diberikan dokter kepada pasien yang menunjukkan jenis, frekuensi dan dosis obat yang diberikan dalam terapi obat (Indrasanto, 2006). Sasaran terapi pada ISK adalah bakteri, dimana bakteri merupakan penyebab infeksi. Oleh karena itu, pengobatan ISK menggunakan antibiotik yang tepat dan rasional sehingga tidak menimbulkan resistensi terhadap bakteri. Pemilihan antibiotik untuk pengobatan berdasarkan pada tingkat keparahan, tempat terjadinya infeksi dan jenis mikroorganisme yang menginfeksi. Terapi dengan menggunakan antibiotika juga harus disesuaikan dengan pola resistensi lokal, disamping juga memperhatikan riwayat antibiotika yang digunakan pasien (Depkes, 2007).

Standar diagnosa dan terapi menjadi acuan dalam terapi penyakit ISK, yang diharapkan penggunaan antibiotik akan lebih selektif. Pemilihan dan penggunaan terapi yang tepat dan rasional akan menentukan keberhasilan terapi dan menghindari terjadinya resistensi bakteri. Selain itu tidak menutup kemungkinan penggunaan antibiotik dan obat-obat lain pada terapi pasien ISK dapat meningkatkan peluang terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs), sehingga farmasi harus dapat mendeteksi, mengantisipasi, dan mencegah masalah-masalah yang terjadi atau akan terjadi dalam pengelolaan dan penggunaan antibiotika dan obat.

Berdasarkan KepMenkes No.1197/MENKES/SK/X/2004 disebutkan fungsi dan ruang lingkup farmasis antara lain melakukan tinjauan terhadap

penggunaan obat di rumah sakit dengan mengkaji *medical record* dibandingkan dengan Standar Diagnosa dan Terapi. Tinjauan ini bermaksud untuk meningkatkan secara terus menerus penggunaan obat secara rasional (DepKes, 2007). Untuk dapat melakukan hal tersebut diatas, farmasis membutuhkan data-data mengenai gambaran terapi penggunaan antibiotika yang dapat diperoleh melalui evaluasi penggunaan obat atau *Drug Use Evaluation* (DUE). *Drug Use Evaluation* mempunyai peran penting dalam membantu meningkatkan sistem perawatan kesehatan, menginterpretasikan, dan memperbaiki resep, administrasi, dan penggunaan obat. Evaluasi penggunaan obat (DUE) juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien, meningkatkan *outcome* yang maksimal, sehingga mengurangi biaya kesehatan secara keseluruhan, serta melakukan revisi formularium (Weber, 1999). Formularium adalah himpunan obat yang disusun oleh Sub Komite Farmasi dan Terapi untuk digunakan oleh para staf medik di rumah sakit dan dapat direvisi pada batas waktu yang ditentukan. Sub Komite Farmasi dan Terapi mengadakan evaluasi dan menentukan pilihan terhadap produk obat yang ada di pasaran, dengan lebih mempertimbangkan kesejahteraan pasien (DepKes, 2007). Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis regimentasi obat ISK yang ditinjau dari jenis obat dan rute pemberian dibandingkan dengan Standar Diagnosis dan Terapi Rumah Sakit TNI Angkatan Laut (Rumkital) Dr. Ramelan Surabaya, sedangkan dosis dan frekuensi pemberian dibandingkan dengan literatur.

Penelitian ini dilakukan pada Rekam Medik Kesehatan (RMK) pasien ISK di Rumah Sakit TNI Angkatan Laut (Rumkital) Dr. Ramelan Surabaya yang merupakan rumah sakit rujukan TNI beserta keluarganya di Wilayah Timur dan merupakan salah satu rumah sakit pendidikan untuk TNI Angkatan Laut wilayah timur.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola regimentasi obat pada pasien ISK rawat inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya yang ditinjau dari jenis obat dan kombinasinya, dosis, rute pemberian dan frekuensi pemberian?
2. Apakah jenis obat dan rute pemberian yang diberikan sudah sesuai dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya?
3. Apakah jenis obat dan rute pemberian yang diberikan sudah sesuai dengan formularium Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, sedangkan dosis dan frekuensi pemberian dengan literatur?
4. Interaksi obat apakah yang dapat diamati pada terapi ISK?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pola regimentasi obat yang ditinjau dari jenis obat dan kombinasinya, dosis, rute pemberian pada pasien penderita ISK di instalasi rawat inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Mengetahui kesesuaian jenis obat dan rute pemberian yang diberikan sudah sesuai dengan Standar Diagnosa dan Terapi Rumkital Dr. Ramelan Surabaya
3. Mengetahui kesesuaian jenis obat dan rute pemberian dengan formularium Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, sedangkan dosis dan frekuensi pemberian dengan literatur.
4. Mengetahui terjadinya interaksi obat yang dapat diamati.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang pola regimentasi obat pada pasien ISK yang sedang menjalani rawat inap di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya yang ditinjau dari jenis obat dan kombinasinya, dosis, rute pemberian, frekuensi pemberian dan mengetahui terjadinya interaksi obat yang teramati. Selain itu dapat digunakan sebagai masukan bagi Sub Komite Farmasi dan Terapi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya dalam menetapkan kebijakan penggunaan obat untuk meningkatkan mutu dalam pengelolaan perbekalan farmasi dan pelayanan kefarmasian (asuhan kefarmasian) yang sesuai dengan standar pelayanan farmasi di rumah sakit.

