

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat (Anonim, 2006). Selain berfungsi sebagai sarana kesehatan, rumah sakit juga merupakan tempat bertemunya orang sakit dan sehat sehingga berpotensi menjadi tempat penularan infeksi nosokomial. Berbagai mikroorganisme penyebab infeksi nosokomial ini dapat hidup dan berkembang pada udara, air, lantai, makanan dan benda-benda peralatan medis maupun non medis yang ada di rumah sakit (Anonim, 2004). Infeksi yang didapat dari rumah sakit atau ketika penderita itu dirawat di rumah sakit disebut Infeksi nosokomial (Ducel, 2004)

Infeksi nosokomial hingga saat ini masih merupakan masalah yang memiliki dampak yang cukup besar bagi negara berkembang. Angka kejadian infeksi nosokomial pada pasien di rumah sakit di negara berkembang seperti Indonesia diperkirakan mencapai >40% dan infeksi nosokomial pada pasien yang menjalani perawatan di rumah sakit mencapai 8,7%. Hasil penelitian yang dilakukan di

beberapa rumah sakit di Jakarta menunjukkan bahwa sebesar 9,8% pasien rawat inap mendapat infeksi nosokomial selama dirawat di rumah sakit tersebut. (Spirita, 2006). Sebanyak 15-25% pasien dilakukan pemasangan kateter uretra selama pasien dirawat di rumah sakit. Pemasangan kateter dilakukan selama 2-4 hari atau lebih tergantung dari tujuan pemasangannya (Hooton *et al*, 2010). Tindakan kateterisasi ini dapat dilakukan untuk tujuan diagnostik seperti pada pasien ISK untuk mengambil sampel urin ataupun sebagai terapi bagi pasien yang mengalami obstruksi saluran kemih seperti pada pasien *Benign Prostat Hiperplasia*. Penggunaan alat kesehatan seperti kateter dapat meningkatkan risiko terjadinya ISK karena menjadi jalan masuk dan tempat persembunyian bagi bakteri yang sulit untuk di bersihkan oleh aliran urin normal (Purnomo, 2012). Infeksi nosokomial yang sering ditemukan pada pasien yang dirawat di rumah sakit antara lain infeksi saluran kemih, infeksi luka operasi dan infeksi saluran nafas (Spirita, 2006).

Infeksi saluran kemih (ISK) menempati urutan pertama infeksi nosokomial yang paling sering yang terjadi pada pasien yang di rawat di beberapa rumah sakit di Amerika Serikat dan Eropa (42%), disusul infeksi luka operasi (24%) dan infeksi saluran nafas (11%). Pada umumnya ISK disebabkan oleh flora normal dan dapat diperoleh dari kontak dengan peralatan yang tidak steril (Hooton *et al*, 2010).

Berbagai jenis bakteri sering ditemukan sebagai penyebab terjadinya ISK antara lain *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Serratia*,

Streptococcus dan Staphylococcus (Hooton, 2010). Pada penelitian yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado di dapatkan 10 jenis bakteri yang berhasil diidentifikasi yaitu *Staphylococcus aureus*, *Candida*, *Streptococcus*, *Diplococcus*, *Proteus vulgaris*, *Lactobacillus*, *Bacillus subtilis*, *Enterobacter agglomerans*, *Citrobacter freundii* dan *Shigella*, dengan jenis bakteri yang paling banyak ditemukan adalah *Staphylococcus aureus* (Chandra M.P, 2014). Salah satu ruang yang berisiko tinggi menjadi tempat penularan infeksi nosokomial adalah ruang rawat inap.

Ruang rawat inap adalah ruang untuk pasien yang memerlukan asuhan dan pelayanan keperawatan dan pengobatan secara berkesinambungan lebih dari 24 jam (Anonim, 2012). Ada beberapa tipe ruang rawat inap, antara lain : Ruang rawat inap kelas VIP dengan 1 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas I dengan 2 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas II dengan 4 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas III dengan 6 tempat tidur atau lebih setiap kamar (Anonim, 2012). Perbedaan kelas ruang rawat inap menyebabkan perbedaan tingkat kepadatan yang berbeda pula di setiap ruangan. Tingkat kepadatan dalam suatu ruang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya infeksi nosokomial (Jawetz, 2007). Hal ini dikarenakan jumlah pasien yang lebih banyak dalam suatu ruang menjadi salah satu penyebab tidak dilakukannya prosedur tindakan septic dan antiseptik yang baik. Sedangkan membatasi transmisi organisme dari atau antara pasien dengan cara mencuci tangan dan penggunaan

sarung tangan, tindakan septic dan aseptik, sterilisasi dan disinfektan adalah salah satu cara untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial (Brook, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa (1997), menyebutkan bahwa pasien yang menjalani perawatan di kelas III lebih berisiko terkena infeksi nosokomial sebesar 1,12 kali dari pasien yang menjalani perawatan di kelas I&II. Pada penelitian yang dilakukan oleh Samriani (2007) di RSUD Haji Makassar menyebutkan bahwa pasien dengan infeksi nosokomial lebih banyak berada pada kelas II dan III sebesar 78,6 % (Nih S, 2011). RSUD Haji Makassar sendiri memiliki kesamaan dengan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung, yakni kedua rumah sakit tersebut sama-sama memiliki status sebagai rumah sakit tipe B (Anonim, 2013). Rumah sakit tipe B merupakan rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan spesialis dan subspecialis terbatas dan merupakan rumah sakit rujukan dari kabupaten (Anonim, 2010).

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk mengetahui prevalensi dan bakteri penyebab ISK terbanyak pada pasien pengguna kateter yang di rawat diruang rawat inap kelas I, II & III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana prevalensi ISK pada pasien pengguna kateter yang di rawat diruang rawat inap kelas I, II & III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek?
- b. Bakteri apa saja penyebab ISK yang ditemukan pada urin pasien pengguna kateter yang di rawat diruang rawat inap kelas I, II & III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui angka kejadian ISK pada pasien pasien pengguna kateter yang dirawat di ruang rawat inap kelas I, II & III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
- b. Mengetahui bakteri penyebab ISK yang ditemukan pada urin pasien pengguna kateter yang dirawat di ruang rawat inap kelas I, II & III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti

- a. Peneliti dapat mengetahui prevalensi dan mikroorganisme penyebab ISK yang terdapat pada urin pasien yang menggunakan kateter di ruang rawat inap Kelas I, II&III RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.

- b. Dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman di bidang penelitian mikrobiologi khususnya mengenai infeksi nosokomial yang dilihat pola kuman yang terdapat dalam urin pasien yang dirawat di rumah sakit.

2. Bagi instansi terkait

- a. Memberikan informasi terkait prevalensi ISK pada pasien yang menggunakan kateter di ruang rawat inap kelas I II&III RSUD Dr. Abdul Moeloek Bandar Lampung.
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan untuk pengendalian dan pencegahan infeksi nosokomial di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung.
- c. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan untuk pengendalian dan pencegahan resistensi mikroorganisme dengan pemberian antibiotik yang sesuai dengan pola kuman yang ditemukan.

- 3. Bagi peneliti selanjutnya**, sebagai acuan atau bahan pustaka untuk penelitian lebih lanjut.

1.5 Kerangka Teori

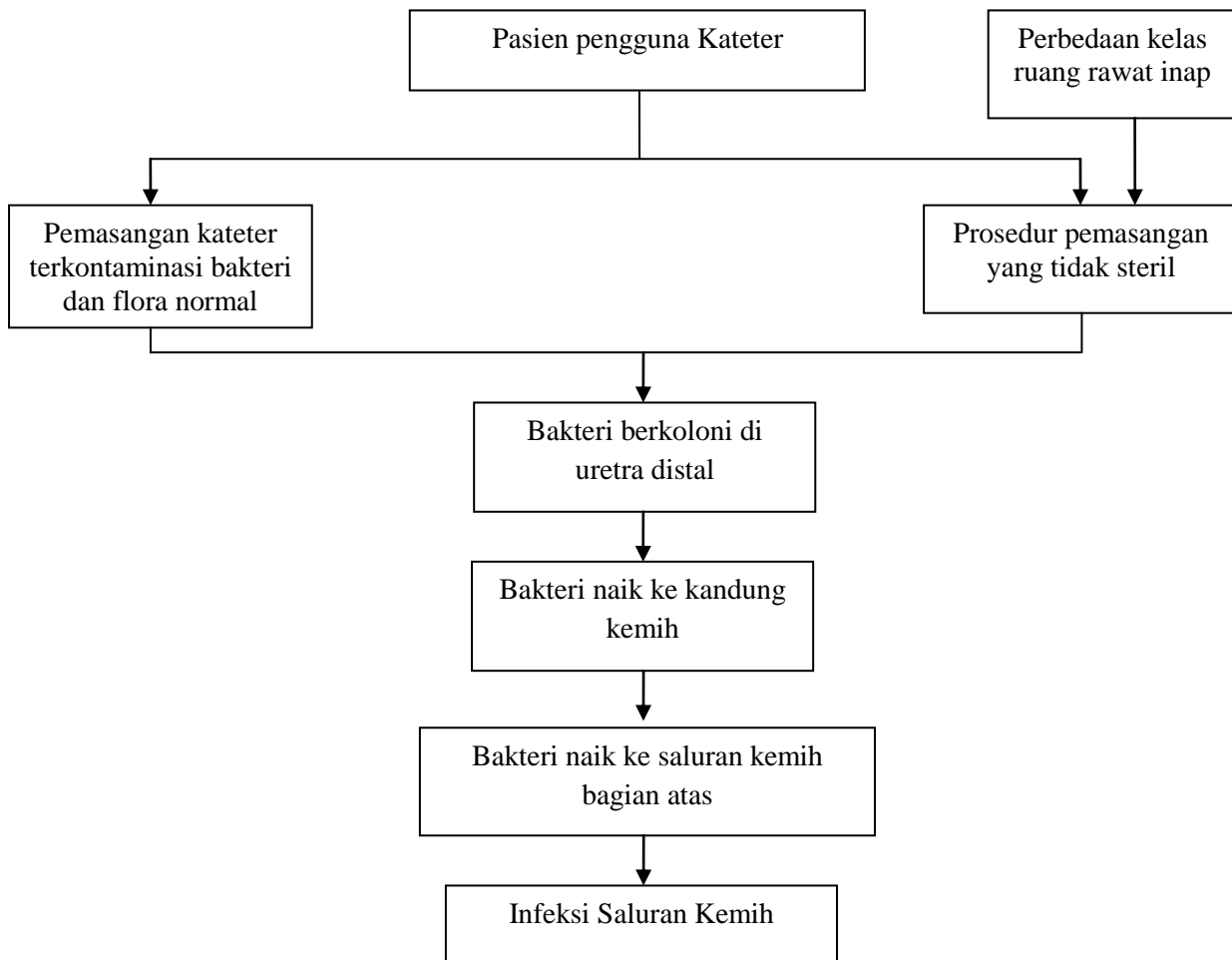
Di antara infeksi nosokomial jenis lainnya, infeksi saluran kemih merupakan infeksi yang paling sering terjadi atau sekitar 35% dari total kejadian infeksi nosokomial. Infeksi saluran kemih biasanya disebabkan oleh patogen yang menyebar secara langsung ke area periuretral dari perineum pasien atau saluran

cerna. Selain itu infeksi saluran kemih juga disebabkan kontaminasi intraluminal kateter urin (Sukandar, 2007).

Ruang rawat inap adalah ruang untuk pasien yang memerlukan asuhan dan pelayanan keperawatan dan pengobatan secara berkesinambungan lebih dari 24 jam. Ruang rawat inap ini dibedakan menjadi beberapa tipe tergantung dari jumlah pasien yang dirawat di ruang tersebut. Ada beberapa tipe ruang rawat inap, antara lain : Ruang rawat inap kelas VIP dengan 1 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas I dengan 2 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas II dengan 4 tempat tidur setiap kamar, ruang rawat inap kelas III dengan 6 tempat tidur atau lebih setiap kamar (Anonim, 2012). Perbedaan kelas ruang rawat inap menyebabkan perbedaan tingkat kepadatan yang berbeda pula di setiap ruangan. Dari beberapa jenis ruang rawat inap yang ada, ruang rawat inap kelas III adalah ruang rawat yang memiliki tingkat kepadatan paling tinggi. Perbedaan tingkat kepadatan ini menyebabkan peningkatan risiko terjadinya infeksi nosokomial. Hal ini berkaitan dengan prosedur tindakan aseptik dan antiseptik yang dilakukan pada ruang yang memiliki tingkat kepadatan lebih tinggi tidak sebaik pada ruang yang tingkat kepadatannya lebih rendah (Brook, 2008)

Salah satu penyebab terjadinya ISK pada pasien yang dirawat dirumah sakit adalah prosedur pemasangan kateter yang tidak steril dan pemasangan kateter yang terkontaminasi. Infeksi saluran kemih terjadi pada saat mikroorganisme masuk ke dalam saluran kemih dan berkembang biak. Pada kondisi penurunan daya tahan

alami saluran kemih akibat pemasangan kateter, usia lanjut, dan lama menetapnya kateter dapat menyebabkan bakteri yang memiliki pili dapat melakukan perlekatan pada kateter dan masuk ke dalam saluran kemih. Setelah berada dalam saluran kemih bakteri dapat menempel pada epitel dan kemudian bakteri berkolonisasi pada epitel uretra distal. Bakteri kemudian dapat naik ke kandung kemih secara *ascending*. Selain itu bakteri patogen juga dapat bergerak naik dan menginfeksi saluran kemih bagian atas (Purnomo, 2012)



Gambar 1. Kerangka Teori.

Sumber : 1) Sukandar, 2007. 2) anonim, 2012. 3) Brook, 2008.

4) Purnomo, 2012