

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi pada saluran kemih akibat mikroorganisme yang membentuk kolonisasi bakteri di dalam urine (bakteriuria). Bakteriuria bermakna apabila adanya pertumbuhan bakteri murni sebanyak 100.000 *colony forming units* (cfu/ml) atau lebih pada biakan urine. Pada umumnya bakteriuria disebabkan bakteri tunggal. Jenis bakteri patogen penyebab bakteriuria antara lain *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Providencia*, *Serratia*, *Streptococcus* dan *Staphylococcus*. Bakteriuria bermakna kadang tanpa disertai manifestasi klinis, sehingga disebut bakteriuria asimtomatik (*covert bacteriuria*). Bakteriuria bermakna yang menunjukkan manifestasi klinis disebut bakteriuria bermakna simtomatik. Bakteriuria asimptomatik terjadi 26% pada klien yang terpasang kateter *indwelling* hari ke-2 sampai ke-10 (Sukandar dalam Sudoyo 2007). Penelitian lainnya melaporkan bahwa 44% bakteriuria ditemukan setelah 72 jam pertama pemasangan kateter urine *indwelling* (Leaver 2007). Hasil survey *National Audit Office* (2009) menyatakan peningkatan resiko infeksi terjadi sekitar 5% per hari dari pemakaian kateter urine *indwelling* (Turner & Dickens 2011). ISK nosokomial terjadi pada 900.000 klien rawat inap setiap tahun dan 80% diantaranya dicetuskan oleh peralatan yang dipasang pada traktus urinarius atau kateterisasi. 2-4% dari angka ISK nosokomial pada klien rawat inap tersebut akan mengalami sepsis akibat bakteri gram-negatif (Smeltzer & Bare 2008).

Penyakit infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang sering ditemukan di tempat-tempat pelayanan kesehatan, baik klien rawat jalan maupun rawat inap. ISK pada klien rawat jalan sering terjadi pada klien lanjut usia, sementara pada klien rawat inap sebagian besar terjadi akibat infeksi nosokomial (INOS). Kejadian ISK pada penderita yang dirawat di rumah sakit merupakan jenis INOS yang tersering (35-45%) terjadi akibat pemakaian kateter atau penggunaan alat medis melalui saluran kencing (Kuntaman *et al* dalam Nasronudin 2011). Penyebab utamanya adalah kateter tetap (*indwelling catheter*) dan prosedur *genitourinary*. Resiko untuk INOS ISK terkait kateter adalah lama kateterisasi, kolonisasi pada kantung drainase, wanita, diabetes mellitus, uremia, perawatan kateter kurang baik dan indikasi yang tidak tepat (Suharto dalam Nasronuddin 2011). Studi pendahuluan dilakukan peneliti pada tanggal 25 Juli 2014 di ruang rawat inap rumah sakit umum daerah (RSUD) Taman Husada Bontang. Data dari program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) RSUD Taman Husada Bontang sejak bulan Maret sampai dengan April 2014 menyatakan bahwa dari 207 klien yang menggunakan kateter urine *indwelling* di ruang rawat inap terdapat 5 orang (2,4%) yang teridentifikasi terdapat bakteriuria (*Escherichia Coli*). Perawatan kateter urine *indwelling* yang dilakukan sesuai SPO RSUD Taman Husada Bontang tentang perawatan kateter menetap yaitu rutin dua kali sehari dan dalam keadaan *emergency* apabila keadaan kotor sekali dengan menggunakan cairan antiseptik (*povidone iodine* 10%). Angka ini masih belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) INOS pemasangan kateter yaitu 0%. INOS berperan penting pada morbiditas dan mortalitas serta peningkatan biaya yang harus dikeluarkan (Suharto dalam Nasronudin 2011).

Tabel 1.1 Survei HAIs Pemasangan Kateter Urine di Ruang Perawatan RSUD Taman Husada Bontang Tahun 2014

No.	Nama Ruang	Bulan	Jumlah Pasien Terpasang	Jumlah HAIs	Nama Kuman Hasil Kultur	
1.	NICU	Maret	0 orang	0 orang	0 %	-
		April	0 orang	0 orang	0 %	-
2.	PICU	Maret	0 orang	0 orang	0 %	-
		April	4 orang	0 orang	0 %	-
3.	ICU	Maret	25 orang	0 orang	0 %	-
		April	35 orang	0 orang	0 %	-
4.	Edelweiss	Maret	17 orang	1 orang	5,9 %	<i>E. Coli</i>
		April	17 orang	2 orang	11,8 %	<i>E. Coli</i>
5.	Bougenville	Maret	24 orang	2 orang	8,3 %	<i>E. Coli</i>
		April	12 orang	0 orang	0 %	-
6.	Cempaka	Maret	1 orang	0 orang	0 %	-
		April	0 orang	0 orang	0 %	-
7.	Seruni	Maret	5 orang	0 orang	0 %	-
		April	6 orang	0 orang	0 %	-
8.	Flamboyan	Maret	32 orang	0 orang	0 %	-
		April	29 orang	0 orang	0 %	-

Kateter urine adalah sebuah alat berbentuk pipa yang dimasukkan dari uretra menuju kandung kemih untuk mengeluarkan urine, sedangkan proses atau tindakan mengeluarkan urine dengan kateter disebut kateterisasi urine. Kateterisasi urine dilakukan apabila urine tidak dapat keluar secara normal dan harus dialirkan keluar secara artifisial. Tindakan ini dapat menyelamatkan jiwa, namun keberadaannya di dalam saluran kemih merupakan benda asing yang dapat menimbulkan reaksi pada mukosa uretra dan menghasilkan sekret uretra. Sekret uretra bisa menyumbat duktus periuretralis dan mengiritasi mukosa kandung kemih, sehingga menjadi jalur artifisial untuk masuknya bakteri dari uretra ke dalam kandung kemih (Smeltzer & Bare 2008). ISK terkait kateter dapat terjadi secara endogen maupun eksogen. Infeksi

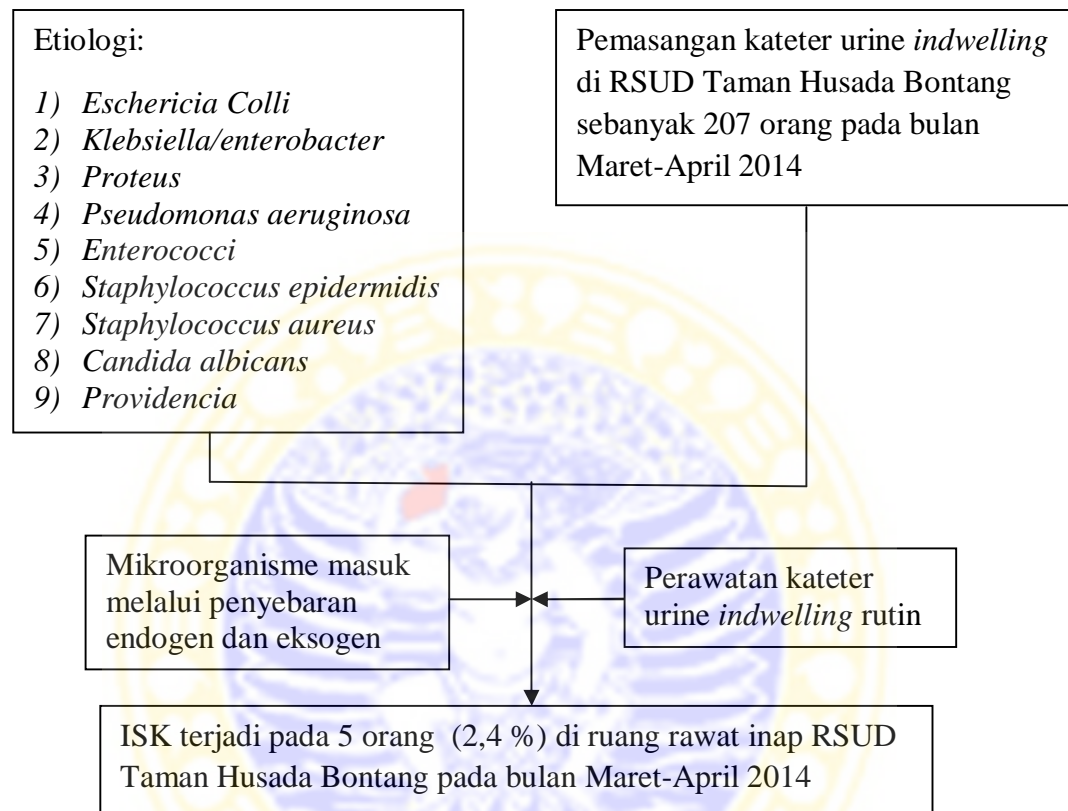
endogen disebabkan oleh organisme yang merupakan flora tubuhnya sendiri, sedangkan infeksi eksogen akibat organisme yang terekspose melalui alat medis, petugas kesehatan atau lingkungan rumah sakit lain (Suharto dalam Nasronudin 2011). Jalur perjalanan bakteri melalui tiga lintasan utama, antara lain dari uretra ke dalam kandung kemih pada saat pemasangan kateter, melalui jalur dalam lapisan tipis cairan uretra yang berada di luar kateter dan melalui migrasi ke dalam kandung kemih di sepanjang lumen internal kateter yang terkontaminasi (Smeltzer & Bare 2008). Bakteriuria yang ditemukan pada klien dengan kateter urine *indwelling* sebesar 3-10% per hari (Soewondo 2007). Penelitian lainnya di RSUD Pandan Arang Boyolali menghasilkan kesimpulan bahwa bakteriuria pada klien yang menggunakan kateter urine *indwelling* hari ke-7 sebanyak 60,42%. Kuman penyebab yang paling banyak adalah *E. Coli* (31,03%) dan *Klebsiela* (51,72%) (Fitriani 2007).

Salah satu isu *patient safety* di seluruh rumah sakit adalah menurunkan angka bakteriuria pada klien yang menggunakan kateter *indwelling*. Pencegahan infeksi pada klien yang mendapat kateterisasi antara lain cuci tangan, pemasangan kateter secara aseptik, sistem drainase tertutup, meletakkan kantung penampung urine di bawah ketinggian kandung kemih (namun tidak boleh menyentuh lantai), menjaga aliran urine lancar, mengosongkan penampung urine setiap 8 jam, tidak merutinkan irigasi kateter, tidak melepas kateter urine dari selang, mengganti kateter secara periodik, menghindari manipulasi kateter, klien harus dapat melakukan urinasi dalam waktu 8 jam setelah kateter dilepas (jika tidak bisa urinasi maka harus dilakukan dengan kateter lurus) dan perawatan kateter urine minimal 2 kali sehari dengan air dan sabun (Smeltzer & Bare 2008). Pelaksanaan perawatan kateter urine *indwelling* dilakukan sejak insersi hingga dilepas. Perawatan kateter urine *indwelling* berupa

hygiene minimal sekali perhari dan lebih baik 2 kali per hari secara rutin di daerah perineal, meatus uretra dan kateter urine yang dilakukan pada saat mandi sehari-hari atau saat pembersihan daerah perineum setelah klien buang air besar (Johnson, Smith-Temple & Carr 2005). Jeong *et al* (2010) melakukan riset untuk membandingkan pengaruh agen *perineal care* (air dan sabun, sabun pembersih kulit, *povidone iodine* 10% dan *normal saline*) terhadap angka kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dan hasilnya adalah tidak ada perbedaan yang signifikan diantara keempat agen *perineal care* tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Utami (2012) menunjukkan bahwa *chlorhexidine gluconate* lebih efektif dibandingkan *povidone iodine* untuk mengurangi kejadian infeksi saluran kemih terkait kateter. Kelebihan dari *chlorhexidine gluconate* adalah tidak memiliki warna, mudah larut di air, penggunaan berulang meningkatkan perlindungan kimiawi, serta tidak mengakibatkan iritasi, sedangkan *povidone iodine* mempunyai efek membunuh yang cepat dan ideal untuk pembersihan vaginal, tapi dapat menyebabkan iritasi pada klien yang alergi dan cepat diinaktivasi oleh cairan tubuh (Tjay & Rahardja 2002). Penelitian tersebut menggunakan metode *accidental sampling*, sehingga usia responden berkisar antara dewasa sampai 90 tahun, jenis kelamin lelaki dan perempuan, serta dengan berbagai diagnosis. Larutan yang digunakan oleh peneliti sebelumnya adalah *chlorhexidine gluconate* 4% dengan parameter ISK berupa bakteriuria (hitung koloni). Penelitian yang akan dilakukan peneliti berusaha merestriksi faktor-faktor resiko yang dapat meningkatkan terjadinya infeksi saluran kemih seperti usia, jenis kelamin dan penyakit/diagnosis. Penelitian ini akan menggunakan larutan *chlorhexidine gluconate* 2% dan parameter ISK adalah hitung koloni dan kultur urine (jenis bakteri). Uraian di atas melatarbelakangi peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* menggunakan *chlorhexidine gluconate* 2% terhadap infeksi saluran kemih pada klien yang dirawat di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang.

1.2 Identifikasi Masalah



Gambar 1.1 Identifikasi Masalah Penelitian

1.3 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* menggunakan *chlorhexidine gluconate* 2% terhadap infeksi saluran kemih di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan umum

Menjelaskan pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* menggunakan *chlorhexidine gluconate* 2% terhadap infeksi saluran kemih di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang.

1.4.3 Tujuan khusus

- 1) Mengidentifikasi jenis bakteri dalam urine pada klien yang terpasang kateter urine *indwelling* di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang.
- 2) Mengidentifikasi jumlah bakteri dalam urine pada klien yang terpasang kateter urine *indwelling* di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang.
- 3) Menganalisis pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* menggunakan *chlorhexidine gluconate* 2% terhadap infeksi saluran kemih di ruang rawat inap RSUD Taman Husada Bontang.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjelaskan pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* menggunakan *chlorhexidine gluconate* 2% terhadap infeksi saluran kemih, sehingga dapat digunakan sebagai kerangka dalam pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah yang berhubungan dengan asuhan keperawatan pada klien yang terpasang kateter urine *indwelling*.

1.5.2 Manfaat praktis

1) Klien

Mencegah terjadinya infeksi saluran kemih pada klien yang terpasang kateter urine *indwelling*.

2) Perawat/petugas kesehatan

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan tentang pemberian asuhan keperawatan pada klien yang terpasang kateter urine *indwelling*, sehingga dapat menurunkan lama perawatan di rumah sakit dan mencegah terjadinya infeksi saluran kemih.

3) Lembaga/institusi pelayanan kesehatan

Dapat menjadi acuan dalam mengembangkan dan menetapkan standar asuhan keperawatan kateterisasi urine *indwelling* yang prosedural untuk mencegah terjadinya infeksi saluran kemih.

4) Penelitian keperawatan

Menjadi data dasar dalam melaksanakan penelitian selanjutnya tentang perawatan kateter urine *indwelling*.