

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kateter uretra merupakan alat yang digunakan untuk tindakan keperawatan dengan cara memasukkan kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra yang bertujuan untuk membantu mengeluarkan urin dan sebagai bahan pemeriksaan laboratorium (Purnomo, 2012). Kateter uretra biasanya digunakan untuk pasien yang akan menjalani operasi dalam waktu lama, untuk menilai jumlah urin yang keluar, pasien yang memiliki gangguan pada sistem berkemih disebabkan karena gangguan saraf maupun sumbatan saluran kemih dan pasien-pasien rawat inap yang tidak dapat bergerak (Geng *et al.*, 2012).

Penggunaan kateter uretra ini dapat menimbulkan kontaminasi urin sehingga menyebabkan infeksi saluran kemih. (Danchaivijitr, 2005). Infeksi saluran kemih merupakan jenis infeksi yang paling sering terjadi di rumah sakit, sekitar 40% dari keseluruhan infeksi nosokomial.(CDC, 2009).

Menurut WHO (2002) 80% infeksi saluran kemih nosokomial terutama disebabkan oleh penggunaan kateter uretra, atau disebut dengan *Catheter-associated urinary tract infection* (CAUTI). Infectious disease society of America (ISDA) menjelaskan penggunaan kateter uretra ini menyebabkan terganggunya mekanisme pertahanan lokal dan memudahkan akses uropatogen untuk masuk ke kandung kemih. Kateter uretra membawa masuk bakteri (baik bakteri fekal atau kulit pasien sendiri) saat proses memasukkan kateter ini ke dalam kandung kemih, memfasilitasi masuknya uropatogen dari meatus (muara saluran kemih) ke

kandung kemih melalui permukaan luar kateter, dapat pula melalui permukaan dalam kateter jika kantong pengumpul urin mengalami kontaminasi, mengganggu pengosongan kandung ih secara sempurna, dan memudahkan patogen masuk dari tangan petugas.

Menurut Saskatchewan (2013) adanya kateter uretra menetap pada pasien meningkatkan kecenderungan adanya bakteri pada urin 40 kali lipat. Selanjutnya menurut Hooton *et al* (2009) penggunaan kateter uretra dalam sehari memiliki resiko 3%-8% untuk menimbulkan kontaminasi urin, sehingga semakin lama menggunakan kateter maka pasien akan semakin berisiko untuk mengalami infeksi saluran kemih. Selain dari lamanya penggunaan kateter terdapat faktor risiko lain untuk timbulnya kontaminasi diantaranya adalah wanita, kolonisasi mikroba pada kantong penampung urin, pemasangan dan perawatan yang tidak baik, usia lanjut, diabetes mellitus, dan tingginya kadar kreatinin saat penggunaan kateter.

Menurut penelitian NHSN (*National Healthcare Safety Network*) antara tahun 2006-2007 di rumah sakit Amerika Serikat bakteri penyebab kotaminasi akibat penggunaan kateter yang sering ditemukan adalah *Escherichia coli* (21,4%), *Enterococcus spp* (14.9%), *Pseudomonas aeruginosa* (10.0%), *Klebsiella pneumoniae* (7.7%), dan *Enterobacter spp* (4.1%). Sebagian kecil lagi disebabkan oleh bakteri Gram negatif lainnya dan *Staphylococcus spp* (CDC, 2009). Penelitian Titsworth (2012) *Escherichia coli* (33%) merupakan bakteri utama penyebab kontaminasi. Kemudian diikuti *Klebsiella* (12%), *Candida* (11%), *Pseudomonas* (11%), *Enterococcus* (10%), *Proteus* (6%), *Enterobacter* (5%), *Citrobacter* (2%), dan *Serratia* (2%).

Penelitian di laboratorium klinik Mikrobiologi Universitas Indonesia pada tahun 2002 jenis bakteri yang terbanyak ialah *Escherichia coli* (19%) dan yang kedua ialah *Klebsiella pneumoniae* (13%). Hasil penelitian Sudarmin pada tahun 2002 sampai 2003 didapatkan kuman yang terbanyak *Escherichia coli* sebanyak 14%, dan *Acinetobacter calcoaceticus* 8% (Samirah, 2006). Penelitian Djunaedi (2006) di Malang, terdiri dari *P. aerogenosa* (44,5%), *E. coli* (22,2%), *A. anitratus* (22,2%), dan *E. aerogenes* (11,1%). Penelitian di bagian mikrobiologi FK UNRI ditemukan jenis kuman terbanyak ialah *Escherichia coli* 28%, *Klebsiella sp.* 26%, *Pseudomonas sp.* 18%. Sebagian kecil dari golongan Gram positif (Endriani 2009). Dari penelitian Chandra (2014) di Manado didapatkan bakteri *Staphylococcus sp* (45%)., *Diploccous* (15%), *Proteus* (15%).

Gangguan sistem saluran kemih bagian bawah umumnya banyak terjadi pada pasien gangguan saraf. Pasien dengan gangguan ini mengalami kesulitan dalam mengontrol dalam penyimpanan dan pembuangan urin, sehingga beresiko mengalami infeksi saluran kemih yang berulang (Vodusek, 2014). Pada pasien bangsal saraf, infeksi saluran kemih merupakan infeksi terbanyak (36,6%), diikuti oleh pneumonia dan infeksi vena *cenral line* (Titsworth, 2012).

Meskipun telah terjadi kemajuan pengobatan di bidang neurologi namun penggunaan kateter urin masih menjadi tindakan utama dalam pengontrolan pembuangan urin. Di lain sisi penggunaan kateter urin yang lama merupakan faktor resiko untuk terjadinya infeksi saluran kemih (Fowler, 2003).

Berdasarkan uraian di atas peneliti telah melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pola bakteri pada urin kateter pada pasien yang menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- 1.2.1 Bagaimanakah pola bakteri pada urin pasien yang menggunakan kateter uretra di bangsal saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.2 Bagaimanakah perbandingan jenis kelamin pasien yang mengalami infeksi saluran kemih akibat menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.3 Bagaimanakah usia pasien yang mengalami infeksi saluran kemih akibat menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.4 Bagaimanakah indikasi penggunaan kateter uretra pada pasien di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya bakteri pada urin pasien yang menggunakan kateter urin di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pola bakteri pada uretra pasien yang menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Mengetahui perbandingan jenis kelamin pasien yang mengalami infeksi saluran kemih akibat menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- c. Mengetahui usia pasien yang mengalami infeksi saluran kemih akibat menggunakan kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Mengetahui indikasi penggunaan kateter uretra pada pasien di Bangsal Saraf RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan mengenai bakteri penyebab infeksi saluran kemih pada pasien pengguna kateter urin di Bangsal Saraf RSUP M. Djamil.

1.4.2 Manfaat Praktisi

- a. Diharapkan dapat sebagai alternative kepustakaan bagi peneliti selanjutnya.
- b. Hasil penelitian diharapkan dapat diaplikasikan dalam pencegahan infeksi saluran kemih akibat penggunaan kateter uretra.

1.4.3 Manfaat Rumah Sakit

- a. Memberikan informasi jenis bakteri pasien penyebab infeksi saluran kemih pada pasien pengguna kateter uretra di Bangsal Saraf RSUP M. Djamil sebagai pertimbangan dalam pencegahan infeksi nosokomial.
- b. Memberikan informasi indikasi, jenis kelamin, dan usia pengguna kateter uretra bagi pihak RSUP M. Djamil sebagai penambah wawasan guna pencegahan infeksi nosokomial.

