

INTISARI

HUBUNGAN ANTARA PEMASANGAN DAN PERAWATAN KATETER DENGAN KEJADIAN ISK DI RUANGBEDAH DI RS dr. R. SOETIJONO BLORA

Dyah yuli Sriwidiyanti, Agus Prasetyo, Siti Fatonah

Latar Belakang: Tindakan pemasangan kateter dapat menjadi tindakan yang menyelamatkan jiwa, khususnya bila traktus urinarius tersumbat atau pasien tidak mampu melakukan urinasi. Kateterisasi juga dapat digunakan untuk menentukan perubahan jumlah urin sisa dalam kemih setelah pasien buang air kecil, untuk memintas suatu yang menyumbat aliran urin, untuk menghasilkan drainase pasca operatif pada kandung kemih, daerah vagina atau prostat, atau menyediakan cara-cara untuk memantau pengeluaran urin setiap jam pada pasien yang sakit berat. Studi pendahuluan di RS dr. R. Soetijono Blora, jumlah pasien yang terpasang kateter tahun 2011 sebanyak 1524 orang.

Tujuan : 1. Tujuan umum : a. Mengetahui hubungan antara pemasangan kateter dengan kejadian ISK; b. Mengetahui hubungan antara perawatan kateter dengan ISK. 2. Tujuan khusus : a. Mendeskripsikan karakteristik pasien; b. Mengidentifikasi prosedur pemasangan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora ; c. Mengidentifikasi prosedur perawatan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora; d. Menganalisa hubungan antara prosedur pemasangan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora dengan kejadian ISK; e. Menganalisa hubungan antara perawatan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora dengan kejadian ISK.

Metode Penelitian : Jenis penelitian adalah eksperimen dengan studi korelasional yang mengkaji hubungan antara variabel. Sampel penelitian sebanyak 30 orang pasien di RS dr. R. Soetijono Blora.

Hasil Penelitian : Umur responden sebagian besar (26.7%) 41-50 tahun dan 61-70 tahun, paling sedikit (6.7%) 20-30 tahun. Jenis kelamin responden paling banyak (63.3%) adalah laki-laki. Pendidikan responden paling banyak (43.3%) adalah SD, paling sedikit (6.7%) adalah perguruan tinggi. Pemasangan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora tahun 2013 sebagian besar (76.7%) sesuai standar operasional prosedur (SOP). Perawatan kateter sebagian besar (73.3%) sesuai standar operasional prosedur (SOP). Infeksi saluran kemih di RS dr. R. Soetijono Blora tahun 2013 sebagian besar (63.3%) tidak terjadi infeksi, 36.7% terjadi infeksi saluran kemih.

Simpulan : 1. Ada korelasi atau hubungan antara pemasangan kateter dengan kejadian ISK; 2. Ada korelasi atau hubungan antara perawatan kateter dengan kejadian ISK.

Kata kunci : Kateter, Kateterisasi, Perawatan Kateter, Infeksi Saluran Kemih

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu infeksi bakterial yang paling banyak terjadi di masyarakat. Infeksi saluran kemih merupakan penyebab terjadinya lebih dari sepertiga dari seluruh infeksi yang didapat di rumah sakit, 80% berupa kateterisasi (Brunner & Suddarth, 2002).

Kurang lebih 600.000 pasien di Amerika Serikat terkena infeksi nosokomial setiap tahun dan sebagian besar karena instrumentasi saluran kemih yaitu kateterisasi (Djoyosugito, 2001).

Predisposisi yang paling sering terjadinya ISK di rumah sakit (nosokomial) maupun di masyarakat adalah pemakaian kateter (Kompas, 2008).

Di RSPAD Gatot Subroto Ditkesad Jakarta Pusat pada tahun 2010 angka kejadian ISK secara umum pada pasien dengan pemasangan kateter di ruang Bedah adalah sekitar 0,277% (9 orang) dari jumlah pasien yang terpasang kateter 3540 orang.

Data survey yang dilakukan oleh kelompok peneliti AMRIN (Anti Microbial Resistance In Indonesia) di RSUP Dr Karyadi Semarang tahun 2002 angka kejadian infeksi luka operasi profunda (Deep Incisional) sebesar 3 %, infeksi aliran darah primer (plebitis) sebesar 6 %, dan angka kejadian ISK merupakan angka kejadian tertinggi yaitu sebesar 11%.

Di Rumah Sakit dr.R. Soetijono Blora pada tahun 2007 pernah dilakukan penelitian tentang gambaran pemasangan dan perawatan kateter oleh Eni

Purwaningsih dengan jumlah responden 30 orang perawat. Hasil penelitian ini menunjukkan 66,7% pemasangan dan perawatan kateter sudah sesuai dengan prosedur dan 33,3% tidak sesuai dengan prosedur.

Tindakan pemasangan kateter dapat menjadi tindakan yang menyelamatkan jiwa, khususnya bila traktus urinarius tersumbat atau pasien tidak mampu melakukan urinasi. Kateterisasi juga dapat digunakan dengan indikasi lain yaitu untuk menentukan perubahan jumlah urin sisa dalam kemih setelah pasien buang air kecil, untuk memintas suatu yang menyumbat aliran urin; untuk menghasilkan drainase pasca operatif pada kandung kemih, daerah vagina atau prostat, atau menyediakan cara-cara untuk memantau pengeluaran urin setiap jam pada pasien yang sakit berat (Brunner & Suddarth, 2002).

Di Rumah Sakit dr.R. Soetijono Blora tahun 2010 jumlah pasien yang terpasang dower kateter sebanyak 1490 orang. Pada tahun 2011 sebanyak 1524 orang, atau terjadi kenaikan sebesar 2,28 %.

Berdasarkan tingginya jumlah pasien yang menggunakan dower kateter berarti pula kemungkinan potensial infeksi saluran kemih terjadi. Infeksi saluran kemih (ISK) yang berhubungan dengan pemasangan dan perawatan kateter belum pernah diteliti sebelumnya. Oleh karena itu peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian ini.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah : a) Adakah hubungan antara pemasangan kateter dengan kejadian ISK ?; b) Adakah hubungan antara perawatan kateter dengan kejadian ISK ?

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian : Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen dengan desain studi Korelasional yaitu mengkaji hubungan antara Variabel. Penelitian Cross Sectional (hubungan dan asosiasi) adalah jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran / observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat.

Waktu dan tempat Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2013, di RS. dr. R . Soetijono Blora. Tempat di ruang Bedah.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono,2008). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan menggunakan alat bantu kateter kemih di RS. dr. R. Soetijono Blora. Dari data yang diperoleh rata-rata pasien di RS. dr. R. Soetijono Blora yang mendapatkan alat bantu kateter dalam waktu 1 bulan adalah 127 orang

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi (Saryono,2008). Menurut Saryono penentuan besar sampel bisa berdasarkan pada persentase dari besarnya populasi misal 5%, 10% atau 20% atas pertimbangan biaya. Bila populasi kurang dari 100 sebaiknya dicuplik 50% dari populasi dan bila populasi beberapa ratus bisa diambil 25% - 30%. Dari beberapa

penelitian, teknik sistematik Random Sampling sudah cukup dengan jumlah sampel sebanyak 20% dari populasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia responden sebagian besar (26,7%) antara 41-50 tahun dan 61-70 tahun, kemudian yang paling sedikit (6,7%) antara 20-30 tahun. Menurut Smelter & Bare (2002) disebutkan bahwa penyebab terjadinya infeksi saluran kemih pada pasien dengan kateterisasi urin diantaranya karena faktor internal yaitu : status gizi, intake cairan, *personal hygiene*, usia dan jenis kelamin.

Jenis kelamin responden paling banyak (63.3%) adalah laki-laki. Sedangkan angka kejadian infeksi paling banyak terjadi pada responden wanita yaitu dari 11 angka kejadian infeksi 6 orang adalah responden wanita dan 5 orang adalah responden laki-laki. Lebih lanjut diungkapkan oleh Smelter & Bare, (2002) bahwa wanita lebih sering menderita infeksi saluran kemih karena uretra yang pendek, masuknya kuman dalam hubungan seksual dan mungkin perubahan flora dan pH *vulva* dalam siklus menstruasi.

2. Pemasangan Kateter

Kateterisasi adalah melakukan pemasukan selang plastik atau karet melalui urethra ke dalam kandung kemih (Potter & Perry, 2006). Sedangkan menurut Brockop & Marie (1999) pemasangan kateter urin dapat dilakukan untuk diagnosis maupun sebagai terapi.

Menurut Subbuba (2002), permukaan kateter merupakan sarana bagi bakteri bermigrasi dan berproduksi memproduksi ESBL yang mengakibatkan bakteri tersebut resisten terhadap antibiotika.

Berdasarkan penelitian ini, pemasangan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora tahun 2013 sebagian besar (76.7%) sudah sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). Menurut Smelter & Bare (2002), faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *infeksi nosokomial* saluran kemih antara lain cara pemasangan kateter *uretra* dimana tindakan pemasangan kateter yang sesuai prosedur dengan mengacu teknik aseptik dan antiseptik lebih kecil kemungkinan terjadinya *infeksi nosokomial* saluran kemih dibandingkan teknik pemasangan yang tidak sesuai prosedur.

3. Perawatan Kateter

Menurut Smelter & Bare (2002), cara perawatan kateter selama pasien terpasang kateter dilakukan tiap hari, lebih kecil kemungkinan terjadinya *infeksi nosokomial* saluran kemih dibandingkan dengan perawatan kateter yang dilakukan tiap 3-5 hari sekali. Kateter merupakan benda asing dalam uretra dan menghasilkan suatu reaksi dalam mukosa. Meskipun demikian menurut Brooker & Gould (2003), tindakan membersihkan meatus uretra pada saat kateter terpasang tidak dianjurkan karena tindakan ini dapat membuat kateter bergerak maju mundur sehingga meningkatkan resiko infeksi.

Berdasarkan penelitian ini, perawatan kateter di RS dr. R.

Soetijono Blora tahun 2013 dilakukan tiap 1 hari sekali. Berdasarkan penelitian ini, perawatan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora tahun 2013 sebagian besar (73.3%) sudah sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

4. Infeksi Saluran Kemih

Menurut Smelter & Bare (2002), infeksi saluran kemih menempati urutan ke-3 dari *infeksi nosokomial* di rumah sakit. Kateterisasi dilakukan pada pasien hanya atas indikasi tertentu oleh karena sering menyebabkan *infeksi nosokomial* saluran kemih. Faktor resiko infeksi saluran kemih adalah pemasangan kateter yang lama, sehingga pemasangan kateter dan lamanya dipasang sangat mempengaruhi kejadian terjadinya infeksi saluran kemih, tetapi tidak semua klien yang dipasang kateter mengalami infeksi saluran kemih.

Kateter merupakan benda asing dalam uretra dan menghasilkan suatu reaksi dalam mukosa dan dapat meningkatkan resiko infeksi apabila melakukan tindakan membersihkan meatus uretra pada saat kateter terpasang.

Menurut Smelter & Bare (2002), faktor yang berpengaruh terhadap kejadian *infeksi nosokomial* saluran kemih meliputi :

- a. Cara pemasangan kateter uretra dimana tindakan pemasangan kateter yang sesuai prosedur dengan mengacu teknik aseptik dan antiseptik lebih kecil kemungkinan terjadinya *infeksi nosokomial* saluran kemih dibandingkan dengan teknik pemasangan kateter yang tidak sesuai dengan prosedur.

- b. Cara perawatan kateter selama pasien terpasang kateter dilakukan tiap hari lebih kecil kemungkinan terjadinya *infeksi nosokomial* saluran kemih dibandingkan dengan perawatan kateter yang dilakukan tiap 3-5 hari sekali.

5. Hubungan Pemasangan Kateter Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Kemih

Kateterisasi adalah tindakan memasukkan selang kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra dengan tujuan mengeluarkan urin. Berdasarkan penelitian, pemasangan kateter pada pasien di RS dr. R. Soetijono blora yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur dan tidak terjadi infeksi sebanyak 18 orang (60.0%), sedangkan pemasangan kateter yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur dan terjadi infeksi sebanyak 5 orang (16.7%). Adapun pemasangan kateter yang tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur dan tidak terjadi infeksi sebanyak 1 orang (93.3%), sedangkan pemasangan kateter yang tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur dan terjadi infeksi sebanyak 6 orang (20.0%).

Menurut Smelter & Bare (2002), pada pasien yang menggunakan kateter mikroorganisme dapat menjangkau *traktus urinarius* melalui tiga lintasan utama :

- a. Dari uretra ke dalam kandung kemih pada saat kateterisasi.
- b. Melalui jalur dalam lapisan tipis cairan uretra yang berada di luar kateter ketika kateter dan membran mukosa bersentuhan.

- c. Melalui migrasi ke dalam kandung kemih di sepanjang lumen internal kateter setelah kateter terkontaminasi.

Menurut Smelter & Bare (2002), pemasangan kateter yang tidak dilakukan dengan hati-hati bisa menyebabkan luka dan perdarahan uretra yang berakhir dengan striktur uretra seumur hidup. Ini dikarenakan balon yang dikembangkan sebelum memasuki buli-buli dapat menimbulkan luka pada uretra, sehingga dapat menimbulkan infeksi uretra dan buli-buli. Lebih lanjut dikatakan bahwa akan terjadi nekrosis uretra bila ukuran kateter terlalu besar atau fiksasi yang keliru. Pada penderita tidak sadar, kateter dengan balon terkembang bisa dicabut yang berakibat perdarahan dan melukai uretra, namun adakalanya kateter tidak bisa dicabut karena saluran pengembang tersumbat.

Berdasarkan teori dan hasil uji statistik dapat diinterpretasikan bahwa ada korelasi atau hubungan antara pemasangan kateter dengan infeksi saluran kemih. Berdasarkan analisa statistik, nilai χ^2 hitung sebesar 9.459 lebih besar dari nilai χ^2 tabel (3.84). Karena nilai χ^2 hitung lebih besar dari nilai χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pemasangan kateter dengan infeksi saluran kemih. Semakin baik pemasangan kateter maka angka kejadian infeksi saluran kemih juga semakin berkurang.

4.2.6 Hubungan Perawatan Kateter Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Kemih

Menurut Smelter & Bare (2002), cara perawatan kateter selama

pasien terpasang kateter dilakukan tiap hari, lebih kecil kemungkinan terjadinya *infeksi nosokomial* saluran kemih dibandingkan dengan perawatan kateter yang dilakukan tiap hari dibandingkan dengan perawatan kateter yang dilakukan tiap 3-5 hari sekali. Perawatan kateter di RS dr. R. Soetijono Blora dilakukan tiap 1 hari sekali.

Berdasarkan hasil uji statistik dapat diinterpretasikan bahwa ada korelasi atau hubungan antara perawatan kateter dengan infeksi saluran kemih. Berdasarkan analisa statistik, nilai χ^2 hitung sebesar 3.935 lebih besar dari nilai χ^2 tabel (3.84). Karena nilai χ^2 hitung lebih besar dari nilai χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara perawatan kateter dengan infeksi saluran kemih. Semakin baik perawatan kateter maka angka kejadian infeksi saluran kemih jadi semakin berkurang.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Pemasangan kateter di rumah sakit dr.R.Soetijono Blora dengan jumlah sampel 30 pasien didapatkan pemasangan kateter yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) sebesar 23 pasien (76.7%) dan tidak sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) sebesar 7 pasien (23.3%).

Perawatan kateter di rumah sakit dr.R.Soetijono Blora dengan jumlah sampel 30 orang didapatkan perawatan kateter yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) sebesar 22 orang (73.3%) dan tidak sesuai Standar

Operasional Prosedur (SOP) sebesar 8 orang (26.7%).

Kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di rumah sakit dr.R.Soetijono Blora dengan jumlah sampel 30 orang didapatkan 19 orang (63.3%) tidak terjadi infeksi, sedangkan 11 orang (36.7 %) terjadi infeksi saluran kemih (ISK).

Ada hubungan antara prosedur pemasangan kateter di RS Dr. R. Soetijono Blora dengan kejadian ISK yang ditandai dengan nilai χ^2 hitung sebesar 9.459 lebih besar dari nilai χ^2 tabel (3.84).

Ada hubungan antara prosedur perawatan kateter di RS Dr. R. Soetijono Blora dengan kejadian ISK yang ditandai dengan nilai χ^2 hitung sebesar 3.935 lebih besar dari nilai χ^2 tabel (3.84).

2. Saran

Memperhatikan pemasangan kateter dan perawatan kateter yang sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) sehingga dapat mencegah kejadian ISK pada pasien di RS Dr. R. Soetijono Blora.

Lebih memperhatikan SOP pemasangan kateter karena dari hasil penelitian ini pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP lebih besar resiko terjadinya infeksi.

Diperlukan adanya pelatihan pemasangan kateter dan perawatan kateter bagi perawat untuk meningkatkan SDM, karena dari hasil penelitian didapatkan pemasangan kateter 23.3% tidak sesuai SOP dan perawatan kateter 26.7% tidak sesuai SOP yang mengakibatkan terjadinya ISK sebesar 36.7%.

Penelitian ini masih lemah dan banyak kekurangan, peneliti mengharapkan di kemudian hari ada peneliti yang serupa dengan menggunakan metode dan sampel yang lebih kompleks.

DAFTAR REFERENSI

- Arif Mansjoer, et al. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi 3, Jakarta : Media Aesculapius
- Arikunto, S, 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Aziz Alimul. 2002. *Riset Keperawatan & Teknik Penulisan Ilmiah*, Jakarta : Salemba Medika.
- Basuki B Purnomo, 2007, *Dasar-dasar Urologi*, Jakarta : Sagung Seto
- Brooker & Gould. 2003. *Mikrobiologi Terapan Untuk Perawat*, edisi I, Jakarta: EGC
- Brockop dan Marrie. 2003. *Kateterisasi Urine*, from <http://tupays.multipiy.com/journal/item/2,November> 15, 2012
- Brunner & Suddarth. 2002. *Keperawatan Medikal Bedah*, Suzanne C. Smeltzer & Brenda G. Bare edisi 8, vol 2, Jakarta : EGC
- Charlene J. Reeves.,Gayle Roux.,Robin Lockhar. 2001 . *Keperawatan Medikal Bedah*. Dr. Joko Setyono, Jakarta: Salemba Medika.
- Djoyosugito, Ahmad 2001, *Buku Manual pengendalian Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit*, Jakarta : IDI
- Nursalam. 2003. *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Penerapan Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Jakarta : Salemba Medika
- Potter, P.A., & Perry, A.G. 2006. *Fundamental of Nursing Concept, Process and Practice. Ed.4 Vol. 2. Terjemah Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih bahasa Renata Kumalasari, Editor Devi Yulinti, Jakarta : EGC.
- Tim Penyusun Standar Operasional Prosedur Tindakan Keperawatan. 2000. *Standar Operasional Prosedur Tindakan Keperawatan RS.Dr.Soetijono Blora*
- Toto Suharyanto & Abdul Madjid. 2009. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*, Jakarta : Dian rakyat
- Zulkarnaen, Iskandar, 2001, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi Ketiga, Jilid I, Jakarta : Balai Pustaka FKUI.
- Saryono, 2008, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta : Mitra Cendekia
- R. Gandasoebrata. *Penuntun Laboratorium Klinik*, cetakan ke 9, Jakarta Dian Rakyat.