

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

ISK merupakan suatu infeksi yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroorganisme di dalam saluran kemih manusia. Infeksi saluran kemih (ISK) adalah jenis infeksi yang sangat sering terjadi. ISK dapat terjadi di saluran ginjal (ureter), kantung kemih (bladder), atau saluran kencing bagian luar (uretra), (Septiari,2012). Beberapa penelitian menyebutkan, infeksi saluran kemih merupakan 40% dari seluruh infeksi nosokomial dan dilaporkan 80% infeksi saluran kemih terjadi sesudah instrumentasi, terutama oleh kateterisasi (Darmadi, 2008).

Menurut Ernawati (2016), Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi bakteri yang terjadi pada saluran kemih. ISK merupakan kasus yang sering terjadi pada pasien yang terpasang kateter. Di negara maju, infeksi yang di dapat di rumah sakit terjadi dengan angka yang cukup tinggi misalnya, di Amerika Serikat (2014), ada 13.000 atau (2,3 % ) kematian setiap tahun nya akibat infeksi saluran kemih (ISK), prevalensi penggunaan kateter urin merupakan menyebabkan terjadinya infeksi yang menghasilkan komplikasi infeksi dan kematian, Sementara itu kurang dari 5% kasus bakteriuria berkembang menjadi bakterimia. Infeksi saluran kemih yang berkaitan dengan kateter adalah penyebab utama infeksi sekunder aliran darah nosokomial. Sekitar 17% infeksi bakterimia nosokomial bersumber dari infeksi saluran kemih, dengan angka kematian sekitar 10% (Gould & Brooker, 2009).

Infeksi nosokomial merupakan kejadian yang sering terjadi di rumah sakit dan dapat menimbulkan kerugian bagi pasien, keluarga dan rumah sakit itu sendiri. Salah satu infeksi

nosokomial yang sering terjadi adalah infeksi saluran kemih pada pasien-pasien yang terpasang *dower* kateter. Faktor-faktor yang mempengaruhi infeksi nosokomial saluran kemih antara lain ukuran kateter, prosedur pemasangan kateter, prosedur perawatan kateter dan jangka waktu pemasangan (Ernawati, 2016). Laporan perkembangan penurunan angka infeksi tahunan nasional yang dihimpun oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), dalam *Healthcare-Associated Infections* (HAIs) pada tahun 2014 menemukan bahwa tidak ada perubahan keseluruhan infeksi saluran kencing terkait kateter, *Catheter-Associated Urinary Tract Infections* (CAUTI), antara tahun 2009 dan tahun 2014.

Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Indonesia prevalensinya masih cukup tinggi, menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penderita ISK di Indonesia adalah 90-100 kasus, atau 100.000 penduduk per tahunnya, pada tahun 2011 sekitar 130 kasus Infeksi saluran kemih dan pada tahun 2011-2013 mencapai 210 kasus, baru bertambah pada tahun 2014 menjadi 301 kasus, dan 465 kasus di tahun 2015 ( Depkes RI, 2015 ). ISK erat kaitannya dengan perawatan kateter terhadap pasien. Salah satu metode perawatan kateter adalah dengan perawatan kateter urine *indwelling*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widya Sepalanita, FKIK UI, 2012. Menunjukkan bahwa proporsi responden yang mengalami bakteriuria lebih banyak terjadi pada kelompok kontrol (60,9%) daripada kelompok perlakuan (8,7%). Sedangkan responden yang negative bakteriuria lebih banyak pada responden kelompok perlakuan (91,3%) daripada kelompok kontrol (60,9%). Secara statistik, Widya (2012) membuktikan bahwa perawatan kateter urin menetap (*indwelling*) pada kelompok perlakuan berpeluang menurunkan kejadian bakteriuria 6,75 kali dibandingkan kelompok kontrol (OR = 6,75, *p value* 0,038). Oleh karena itu pada pasien yang tidak

dilakukan perawatan kateter urine indwelling secara rutin dan tidak dilakukan pergantian secara periodic akan mengakibatkan infeksi, karena migrasi mikroorganisme dari kateter menuju vesika urinaria terjadi selama 1-3 hari (Newman, 2010).

Menurut Putri (2012) bahwa pasien dengan lama penggunaan kateter >3 hari mempunyai resiko 56,07 kali terkena ISK dibandingkan dengan pasien yang menggunakan kateter  $\leq$  3 hari. Uji probabilitas membuktikan bahwa 25 % kejadian ISK pada pasien dengan kateter menetap disebabkan oleh penggunaan kateter > 3 hari. Perawatan kateter sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat pemasangan kateter dan menjaga agar kateter tetap berfungsi secara normal. Tanpa dilakukan perawatan maka akan muncul berbagai permasalahan diantaranya dapat menyebabkan timbulnya endapan pada saluran kateter, pembentukan sekresi atau krusta pada tempat insersi kateter merupakan sumber iritasi dan potensi infeksi, terpajannya kulit oleh urine secara terus menerus meningkatkan resiko iritasi dan infeksi (Potter & Perry, 2010).

Dampak perawatan kateter yang tidak baik adalah infeksi saluran kemih pasca kateterisasi karena kuman dapat masuk melalui lumen kateter, rongga yang terjadi antara dinding kateter dengan mukosa uretra serta akibat bentuk muara uretra yang sulit dicapai antiseptik, sehingga kuman yang berada disini akan terdorong ke dalam kandung kemih yang pada dasarnya adalah steril. Hal lain yang memperburuk keadaan adalah adanya infeksi yang asimtomatis sehingga memperlambat pengobatan yang seharusnya didapat. Tingginya infeksi setelah pemasangan kateter juga sebagai akibat sulitnya pengontrolan dan perawatan serta pergantian kateter pada penderita yang memerlukan pemasangan kateter yang lama (Sofyan, 2014).

Kualitas penggunaan kateter merupakan tingkat pemberian pelayanan keperawatan berupa perawatan kateter sesuai standar operasional perawatan kateter yang mengacu pada standar pelayanan profesi keperawatan. Lukman Labasy (2016) dalam penelitiannya dengan judul Pengaruh Kualitas Perawatan Kateter menggunakan SOP dan Tidak Menggunakan SOP dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih di Ruang Interna RSUD PIRU Tahun 2016, menemukan bahwa 3 responden yang mengalami infeksi saluran kemih dari 6 responden yang diobservasi tanpa menggunakan SOP, 2 diantaranya (66,7%) menunjukkan stadium lanjut dan 1 responden (33,3%) lainnya menunjukkan stadium lanjut infeksi saluran kemih dengan tanda-tanda seperti demam, disuria, nikuri, dan nyeri supra publik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Lukman Labasy (2016) berbanding lurus dengan hasil yang ditemukan oleh Ernawati (2015) sebelumnya. Dimana Ernawati menyimpulkan bahwa penting bagi perawat untuk lebih memperhatikan Standard Operational Procedure (SOP) dalam setiap tindakan keperawatan khususnya pada pemasangan kateter untuk menghindari kejadian infeksi. Prevalensi ISK delapan kali lebih tinggi pada perempuan daripada laki-laki, mungkin karena uretra perempuan lebih pendek dan lebih dekat ke anal dan lubang vagina, (Black, J M & Hawks, 2014). Sementara itu pada wanita kontaminasi urin porsi tengah dengan bakteri pada introitus vagina dan sel darah putih adalah hal yang biasa, khususnya ketika adanya kesulitan dalam memisahkan kedua labia. Sehingga untuk wanita harus diinstruksikan untuk memisahkan labia, mencuci dan membersihkan daerah peri urethra dengan kasa yang lembab baru dilakukan pengambilan spesimen. Membersihkan dengan antiseptik tidak dianjurkan karena dapat mencemari spesimen yang dikemihkan dan menyebabkan terjadinya hasil negatif palsu pada kultur urin. Spesimen yang dikemihkan

menunjukkan adanya kontaminasi apabila ditemukan adanya epitel vagina dan laktobasillus pada urinalisis dan bila hal tersebut terjadi maka urin harus diambil menggunakan kateter (Ernawati, 2016).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit umum daerah (RSUD) Cengkareng. Dilakukan observasi mengenai perawatan kateter pada pasien yang terpasang kateter dengan 8 orang pasien didapatkan data sebagai berikut : dari 8 orang pasien didapatkan data yang mengalami nyeri suprapubic sebesar 3 orang (37,5%), yang mengalami adanya rasa gatal disekitar yang terpasang kateter sebanyak 2 orang (25%), yang mengalami dysuria sebanyak 3 orang (37,5%). Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh perawatan kateter terhadap penurunan tanda-tanda infeksi pada wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018.

## **B. Rumusan masalah**

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu jenis infeksi nosokomial yang paling sering terjadi di rumah sakit. Karena perawatan kateter yang jarang dilakukan dan tindakan aseptis yang kurang diperhatikan dalam perawatan kateter sehingga mengakibatkan terjadinya infeksi pada saluran kemih. Tanpa dilakukan perawatan maka akan muncul berbagai permasalahan diantaranya dapat menyebabkan timbulnya endapan pada saluran kateter, pembentukan sekresi atau krusta pada tempat insersi kateter merupakan sumber iritasi dan potensi infeksi, terpajannya kulit oleh urine secara terus menerus meningkatkan resiko iritasi dan infeksi.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh perawatan kateter terhadap penurunan tanda-tanda infeksi saluran kemih pada pasien wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018” ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah teridentifikasi “Pengaruh Perawatan Kateter Terhadap Penurunan Tanda-Tanda Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Teridentifikasi karakteristik pasien ISK wanita (usia, status perkawinan dan pendidikan) di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018
- b. Teridentifikasi sebelum dilakukan perawatan kateter pada pasien wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018
- c. Teridentifikasi sesudah dilakukan perawatan kateter pada pasien wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2018
- d. Analisa pengaruh perawatan kateter terhadap penurunan tanda-tanda infeksi pada pasien wanita di RSUD Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2017

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat keilmuan

###### a. Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan dan menambah pengetahuan serta memberikan masukan bagi profesi keperawatan tentang pentingnya perawatan kateter

##### 2. Manfaat pelayanan

###### a. Rumah Sakit

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan kepada RSUD Cengkareng Jakarta Barat mengenai perawatan kateter terhadap penurunan tanda-tanda infeksi saluran kemih

###### b. Perawat

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk perawat dalam melaksanakan perawatan kateter yang benar untuk mengurangi tanda-tanda ISK

###### c. Pasien

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi klien untuk membantu mengurangi tanda-tanda ISK

##### 3. Manfaat peneliti lain

Menambah informasi, wawasan peneliti yang lain dan pengalaman bagi peneliti yang lain dalam menyusun skripsi dan menjadi bahan masukan informasi tambahan bagi mahasiswa dan dosen universitas Esa Unggul.

#### **E. Novelty / kebaruan**

Berikut adalah penelitian-penelitian yang pernah ada, yang berhubungan dengan judul penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti:

1. Thomas M. Hooton, dkk, dalam penelitiannya berjudul “Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America”, pada tahun 2010 mengatakan bahwa metode yang paling efektif dalam mereduksi CA-ASB dan CA-UTI adalah mereduksi penggunaan kateter terhadap pasien yang telah selesai menjalani perlakuan kateterisasi atau memaksimalkan pemakaian kateter terhadap suatu pasien.
2. Timoty Landers, dkk, dalam jurnalnya berjudul “A Comparison of Methods to Detect Urinary Tract Infection Using Electric Data” pada tahun 2010, mengatakan bahwa terdapat tindakan preventif berupa peningkatan aktivitas pada HAIs dengan pengkolaborasi antara metode konvensional yakni tes laboratorium dengan algoritma computer yang menggunakan *scree electric data*, untuk kemudian menghasilkan informasi yang dapat ditindaklanjuti secepatnya.
3. Laurie J. Conway, RN, MPhil, CIC (PhD Student) dalam penelitiannya berjudul “Risk Factor for Nosocomial Bacteremia Secondary to Urinary Catheter-Associated Bacteriuria: A Systematic Review” pada tahun 2015, mengatakan bahwa Penilaian bukti yang sistematis menunjukkan bahwa pasien laki-laki di rumah sakit berisiko lebih tinggi terkena bakteremia setelah bakteriuria terkait kateter urin dibandingkan wanita. Faktor risiko lainnya termasuk pengobatan immunosupresan, transfusi sel darah merah, neutropenia, keganasan, dan penyakit hati.

4. Lindsay E Nicolle dalam penelitiannya berjudul Catheter associated urinary tract infections pada tahun 2014 mengatakan bahwa terdapat program insentif dalam proses perawatan kateter *indwelling* menggunakan teknologi kateter berupa bio-film sebagai material resisten yang terdapat pada kateter.
5. Sheffield, dkk pada penelitiannya berjudul “Urinary Tract Infection in Women : Obstetrics & Gynecology” pada tahun 2017, mengatakan bahwa infeksi bakteri saluran kencing biasa terjadi pada wanita. Selain itu, mereka cenderung berulang sepanjang hidup dan pada kelompok perempuan yang relatif kecil. Dalam kebanyakan kasus, kandung kemih dan Infeksi ginjal tidak bergejala dan nyata dengan menunjukkan bakteriuria kebetulan. Dalam beberapa kasus, bagaimanapun, terutama dengan aktivitas seksual yang sering, kehamilan, batu penyakit, atau diabetes, sistitis simtomatik atau pielonefritis berkembang dan terapi antimikroba diindikasikan. Pada kebanyakan kasus, sistitis mudah dikelola dengan morbiditas minimal.
6. Widya Sepalanita dalam penelitiannya berjudul “Pengaruh Perawatan Kateter Urine Indwelling Model American Association Of Critical Care Nurse (AACN) Terhadap Bakteriuria Di RSUD Raden Mattaher Jambi” mengatakan bahwa kejadian bakteriuria pada kelompok perlakuan lebih rendah dibandingkan kejadian bakteriuria pada kelompok kontrol. Perawatan kateter urine *indwelling* model AACN berpeluang 6,75 kali menurunkan kejadian bakteriuria dibandingkan kelompok kontrol (OR = 6,75, *p value* = 0,038).
7. Damadi dalam penelitiannya berjudul “Infeksi Nasokomial Problematika dan Pengendaliannya” pada tahun 2008, mengatakan bahwa infeksi saluran kemih

merupakan 40% dari seluruh infeksi nosokomial dan dilaporkan 80% infeksi saluran kemih terjadi sesudah instrumentasi, terutama oleh kateterisasi.

8. Ernawati dan Podo Yuwono dalam penelitiannya berjudul “ Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Tingkat Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien yang Terpasang Kateter Di RS PKU Muhammadiyah Gombong” pada tahun 2016, mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara prosedur perawatan kateter, diagnose medis, prosedur pemasangan kateter, ukuran kateter dan jangka waktu pemasangan kateter terhadap kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di ruang Barokah RSUD PKU Muhammadiyah Gombong.
9. Putri, RA, dkk dalam penelitiannya berjudul Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap Usia 20 Tahun ke Atas dengan Kateter Menetap di RSUD Tugurejo Semarang” pada tahun 2012, mengatakan bahwa Uji probabilitas membuktikan bahwa 25 % kejadian ISK pada pasien dengan kateter menetap disebabkan oleh penggunaan kateter > 3 hari.
10. Lukman La Basy, dkk, dalam penelitiannya berjudul “Pengaruh Kualitas Perawatan Kateter Menggunakan SOP dan Tidak Menggunakan SOP dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Di Ruang Interna RSUD Piru” pada tahun 2016, mengatakan bahwa kualitas perawatan kateter menggunakan SOP sangat mempengaruhi oleh kejadian infeksi saluran kemih.