

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih adalah penyakit infeksi yang paling sering terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan. Infeksi saluran kemih yang terjadi di rumah sakit, sekitar 75 - 80 % disebabkan karena pemasangan kateter urin (Nicole, 2014). Lima belas persen (15%) sampai 20% pasien yang dirawat di rumah sakit mendapatkan tindakan pemasangan kateter selama perawatan di rumah sakit (CDC, 2015). Infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin adalah suatu keadaan pada pasien yang terpasang kateter urin lebih dari 48 jam dan pada pemeriksaan kultur urin terdapat bakteri pada urin (*bakteriuria*) dengan jumlah bakteri minimal minimal 10^5 *colony-forming culture*(cfu)/mL dan jenis mikroorganisme tidak lebih dari 2, disertai dengan gejala demam, nyeri dan rasa terbakar saat berkemih, *urgensi*, frekuensi berkemih meningkat dan nyeri pada daerah *suprapubik* (CDC, 2017, Parinda & Misra, 2014)

CDC's National Healthcare Safety Network (NHSN) melaporkan angka kejadian infeksi saluran kemih karena pemasangan kateter pada tahun 2011 pada pasien yang dirawat inap antara 0,2 – 4,8 kejadian infeksi saluran kemih per 1000 pemasangan kateter perhari (Sobeih & Nasr, 2015). *Norwegian Institute of Public Health* melaporkan hasil

survei tahun 2015 bahwa prevalensi kejadian infeksi saluran kemih sebanyak 1,2 % pada pasien yang dirawat dirumah sakit. Survei nasional kedua di Skotlandia pada tahun 2011 melaporkan bahwa 19,2% dari pasien yang dirawat inap mendapatkan tindakan pemasangan kateter dan infeksi saluran kemih (ISK) sebagai jenis yang paling umum dari infeksi yang terjadi di rumah sakit yaitu sebanyak 22,6% dalam periode akut dan 39% dalam periode non-akut (Mavin & Mill, 2015 *cit. Health Protection Schotland, 2012*).

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, Wahyono & Asdie (2016) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, angka kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang dipasang kateter di ruang rawat inap penyakit dalam pada bulan Januari 2013 – November 2015 sebanyak 63 kejadian. Angka kejadian infeksi saluran kemih di RSU Haji Surabaya yang dilaporkan oleh Tim PPI tercatat sebanyak 11 kasus atau 0,33 % (Vebrilian, 2017). Sepalanita (2012) mengemukakan angka kejadian ISK akibat pemasangan kateter menetap setelah 73 jam terpasang di RSU Raden Mattaher Jambi sebanyak 23,91 %. Penelitian Rosa & Sari (2016) angka kejadian ISK di RSU PKU Muhammadiyah Gamping yang dilaporkan oleh tim surveilan *Healthcare-Associated Infections* (HAIs) tahun 2015 sebanyak 2,84 kejadian infeksi saluran kemih per seribu pemasangan kateter. Infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang

kateter sebanyak 56% beresiko pada pasien dengan frekuensi kateterisasi urine > 1 kali selama perawatan (Sari & Setyabakti, 2015). Kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin masih cukup tinggi.

Angka kejadian infeksi saluran kemih akibat pemasangan kateter di RSUD Sleman pada tahun 2015 dilaporkan sebanyak 6 kejadian, tahun 2016 sebanyak 12 kejadian dan tahun 2017 pada bulan Januari – Juni sebanyak 16 kejadian (Komite PPI RSUD Sleman). Infeksi saluran kemih ini merupakan infeksi terbanyak kedua ditahun 2016 setelah infeksi luka operasi (Komite PPI RSUD Sleman). Kejadian infeksi saluran kemih banyak dilaporkan di ruang rawat inap bagian syaraf dan penyakit dalam (Komite PPI RSUD Sleman). Kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang dirawat menyebabkan pasien lebih panjang lama perawatannya serta bertambahnya penggunaan antibiotik yang berakibat peningkatan biaya perawatan pasien.

Tietjen *et al.* (2014) menyatakan bahwa faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh pemasangan kateter adalah jenis kelamin perempuan, usia lanjut, penyakit penyerta misalnya Diabetes melitus dan tingkat kreatinin darah yang tinggi. Wanita mempunyai resiko terjadi infeksi saluran kemih sebanyak 69,8% , pasien Diabetes mellitus mempunyai resiko sebanyak 53,7 %, dan umur lebih dari 60 tahun mempunyai resiko terjadi infeksi saluran kemih sebanyak 74,1% (Lee *et al.*, 2013, Parinda & Misra, 2014). Durasi pemasangan

kateter adalah faktor resiko yang paling dominan pada kejadian infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh pemasangan kateter (Chenoweth, Gould & Saint, 2014).

Faktor penyebab dari infeksi saluran kemih adalah bakteriuria, bakteri akan tumbuh dan berkembang rata – rata antara 3%-10% setiap hari pada pemasangan kateter (Kaye & Dhar, 2016). Pasien rawat inap yang mengalami infeksi akibat pemasangan kateter, 10% -30% pasien tersebut mengalami bakteriuria (Magill *et al.*, 2014). Mikroorganisme penyebab infeksi saluran kemih yang menjadi penyebab infeksi saluran kemih meliputi *Proteus*, *Escherchia coli*, *Klebseilla*, *Enterobacter*, *S aureus*, *Candida*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus saprophyticus* dan *Enterococcus* (Clayton, 2017, Lee *et al.*, 2013).

Dampak infeksi saluran kemih karena pemasangan kateter sangat berkaitan dengan meningkatnya morbiditas, lama rawat inap yang memanjang dan membesarnya biaya perawatan pada pasien (Sobeih & Nasr, 2015). Infeksi saluran kemih masih menjadi faktor utama penyebab kuman patogen resisten terhadap antibiotik. Penggunaan antibiotik tidak direkomendasikan untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait kateter urin (Fagernes, 2015). Angka kematian yang terjadi diperkirakan sebanyak 13.000 pertahun. Lama perawatan pasien yang dirawat inap bertambah lama sekitar 2 – 4 hari (Nicolle, 2014).

Strategi pencegahan infeksi saluran kemih terkait dengan pemasangan kateter yang diterapkan oleh Komite PPI RSUD Sleman

berdasarkan pada panduan pencegahan infeksi yang dibuat oleh komite PPI RSUD Sleman. Panduan pengendalian infeksi dan standar prosedur operasional (SPO) tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter di RSUD Sleman sudah ditetapkan oleh direktur RSUD Sleman sejak bulan Desember 2014.

Beberapa intervensi berbasis bukti yang digunakan untuk mencegah infeksi saluran kemih disebut dengan *bundle* (Abdella, Banks & Willmann, 2016). Adapun *bundle catheter* yang merekomendasikan dalam strategi pencegahan infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dibagi menjadi enam tahap yaitu identifikasi kebutuhan pemasangan kateter, pemilihan kateter menurut tipe dan sistem, pemasangan kateter (insersi kateter), perawatan kateter, pendidikan terhadap petugas kesehatan dan pasien dan sistem intervensi untuk menurunkan resiko infeksi (Loveday, *et al.*, 2014, Abdella, Banks & Willmann, 2016, Kaye & Dhar, 2016, Kemenkes RI, 2017).

CDC merekomendasikan bahwa seluruh pelayanan kesehatan harus diberikan edukasi tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter, komplikasi yang diakibatkan karena pemasangan kateter dan perawatan kateter (Abdella, Banks & Willmann, 2016). Lo *et al.* (2014) menjelaskan tentang tema edukasi perawat dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter diantaranya mengenai

perawatan kateter, indikasi insersi pemasangan kateter, teknik insersi kateter dan edukasi *hand hygiene*.

Teori perubahan perilaku *precede – proceed model* adalah suatu model yang digunakan dalam perencanaan program edukasi kesehatan berbasis penilaian kebutuhan yang ditujukan untuk merubah perilaku (Sulaiman, Murti & Waryana 2015 *cit.* Green & Kreuter 2005). *Precede – proceed model* diawali dengan langkah melakukan pengkajian tentang kebutuhan kesehatan dan sumber daya yang ada kemudian membuat kerangka intervensi program yang tujuan akhirnya adalah peningkatan status kesehatan dan peningkatan kualitas hidup yang dalam proses pelaksanaan intervensi program dilakukan evaluasi proses (Glanz, Rimer & Viswanath, 2008). *Precede – proceed model* bisa diterapkan baik pada individu maupun pada lingkungan / masyarakat.

Perilaku kesehatan yang berupa ketrampilan dapat terbentuk dari pengetahuan sikap dan dukungan teman dan lingkungan sekitar serta ketersediaan sarana prasarana serta sumber pengembangan dan program yang sebelumnya didahului dengan adanya program promosi kesehatan berupa edukasi kesehatan yang didukung dengan adanya kebijakan dan regulasi (Nursalam, 2014).

Dalam penelitian ini peneliti hanya memilih untuk mengimplementasikan bagian teori yaitu *proceed model*. Penelitian ini

hanya menggunakan tindakan pada tahap *proceed model* yaitu pada tahap implementasi yaitu pendidikan kesehatan untuk *bundle catheter education*. Tahap evaluasi proses dengan mengevaluasi faktor predisposisi yaitu pengetahuan dan sikap serta tahap evaluasi dampak mengevaluasi mengenai ketrampilan perawat dalam pelaksanaan perawatan kateter urin. Tahap pengkajian pada *precede model* sudah dilakukan pada uji pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti. Dari hasil pengkajian awal didapatkan hasil bahwa kejadian infeksi saluran kemih di RSUD Sleman meningkat pada setiap tahunnya. Peneliti kemudian berkoordinasi dengan IPCN tentang penyebab meningkatnya kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. IPCN merekomendasikan bahwa peningkatan kejadian infeksi karena kurangnya pemahaman perawat ruangan tentang pencegahan dan perawatan kateter urin sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman perawat tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

Penelitian yang dilakukan oleh Liao & Lin (2014) tentang aplikasi model promosi kesehatan *precede* dan *proceed* pada edukasi implementasi pelaksanaan cuci tangan pada staf rumah sakit Shuang Ho, Taiwan didapatkan hasil bahwa pelaksanaan cuci tangan meningkat dari 69% menjadi 75% dan faktor pengetahuan dan ketrampilan dalam mencuci tangan merupakan faktor yang sangat penting dalam pelaksanaan cuci tangan di rumah sakit (Liao & Lin, 2014). Penelitian

yang dilakukan oleh Andreessen, Wilde & Herendeen (2013) tentang pemberian edukasi kepada perawat tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter pada pasien akut dengan pendekatan *bundle catheter*, didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan lama penggunaan kateter per harinya sebanyak 71% dan penggunaan kateter menurun sebanyak 51 %.

Berdasarkan pertimbangan telaah literatur di atas penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas implementasi *bundle catheter education* terhadap kejadian infeksi saluran kemih di RSUD Sleman.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah penelitian yaitu “Bagaimana efektifitas implementasi *bundle catheter education* terhadap kejadian infeksi saluran kemih di RSUD Sleman?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Setelah dilakukan penelitian diharapkan dapat dibuktikan tentang efektivitas implementasi *bundle catheter education* terhadap pencegahan infeksi saluran kemih di RSUD Sleman.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter pemasangan kateter sebelum dan sesudah intervensi.

- b. Diketuahuinya pengetahuan perawat tentang konsep infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dan cara pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter sebelum dan sesudah intervensi.
- c. Diketuahuinya sikap perawat tentang konsep infeksi saluran kemih, pemasangan kateter urin, perawatan kateter urin dan cara pelepasan kateter urin sebelum dan sesudah intervensi.
- d. Diketuahuinya ketrampilan perawat dalam pelaksanaan perawatan kateter untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pelayanan Keperawatan secara Praktis

Penelitian ini diharapkan akan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan perawat tentang strategi pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter yang dapat diimplementasikan di ruang perawatan pasien.

2. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan masukan untuk perkembangan ilmu keperawatan sehingga dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan metode edukasi yang efektif

pada perawat dalam tindakan strategi pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter di rumah sakit.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian keperawatan sehingga dapat dijadikan data dasar dalam melaksanakan penelitian selanjutnya tentang edukasi perawat dan perawatan kateter urin.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini berbeda dengan penelitian - penelitian sebelumnya.

Adapun penelitian yang sudah ada terdapat dalam tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL	PERBEDAAN
1.	<i>Indwelling Urinary Catheter Management : Effect on Interactive Workshop an Nurse's practice and Perception.</i> (Nasr & Sobeih, 2015)	Metode penelitian dengan desain <i>Quasi Eksperiment</i> Intervensi dengan pemberian <i>workshop</i> interaktif tentang manajemen pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin	Sampel yang dipakai adalah 40 perawat wanita dari ruang bedah urologi, ICU, dan ruang bedah Neuro.	Dari hasil penelitian didapatkan hasil tingkat pengetahuan perawat tentang perawatan kateter meningkat menjadi 80%. Kompetensi dalam pelaksanaan praktek insersi kateter, perawatan dan pelepasan kateter meningkat menjadi 92,5 %	Perbedaan penelitian ini adalah untuk sampel yang dipakai dalam penelitian ini semua perawat wanita dan area kerja yang mengikutkan untuk ICU. Untuk pengambilan data pelaksanaan praktek dilihat bagaimana cara menginsersi, perawatan dan pelepasan.
2.	<i>Preventing</i>	Desain	Sampel yang	Hasil yang	Penelitian ini

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL	PERBEDAAN
	<i>Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Care : The Bundle Approach</i> (Andreesen, Wilde & Herendeen, 2013)	penelitian menggunakan <i>one group pre – test post – test</i> . Intervensi yang digunakan adalah dengan edukasi tentang <i>bundle Catheter</i> pada pasien dewasa dan cara input data ke komputer.	digunakan adalah pasien yang dilakukan pemasangan kateter akut (<30 hari). Dan khusus pada pasien laki-laki.	didapatkan adalah dokumentasi pemasangan kateter dan perawatannya meningkat dari 2 % menjadi 98 %. Durasi pemasangan kateter menurun dari yang maksimum penggunaan kateter selama 23 hari menjadi 9 hari.	sampel yang digunakan adalah pasien yang dilakukan rawat inap. Hasil yang dilihat adalah pendokumentasian perawat terhadap pemasangan kateter dan perawatan kateter serta durasi pemasangan kateter urin.
3.	<i>Reducing of Catheter – Associated Urinary Tract Infection Through the Use of an Evidence – based Nursing Algorithm and the Implementation of Shift Nursing Round : A Quality Improvement Project</i> (Kamisia, 2016)	Metode yang digunakan adalah dengan desain <i>pre-post design guided data collection and analysis</i> . Intervensi yang digunakan adalah dengan edukasi penerapan panduan intervensi pencegahan infeksi saluran kemih dan prosedur pelaksanaannya. Intervensi yang dilakukan adalah dengan pengembangan lembar ronde perawat untuk pelacakan	Sampel pada penelitian ini adalah dengan melakukan proyek di 536 tempat tidur pasien rumah sakit pendidikan. Hasil yang didapatkan dari 5 rumah sakit, 2 pusat kesehatan dan 3 pusat perawatan darurat yang terletak di Amerika bagian selatan.	Hasil proyek didapatkan angka kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter setelah dilakukan proyek turun dari 2 menjadi 0, Proyek tentang lembar ronde perawat untuk pelacakan kateter dapan menurunkan kejadian infeksi saluran kemih terkait	Perbedaan pada penelitian ini adalah untuk intervensi yang diberikan adapun intervensi pada penelitian ini adalah dengan melakukan ronde perawat ke pasien dengan menggunakan lembar pelacakan kateter yang berisi 7 kolom yang berisi nomor kamar pasien yang menggunakan kateter, hari, jam, tanggal dan tempat pemasangan kateter, perawatan kateter yang dilakukan, alasan/indikasi

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL	PERBEDAAN
		kateter. Pelaksanaan penelitian selama 3 bulan.		pemasangan kateter (P: 0,009). Proyek ini juga berhasil menurunkan rata-rata infeksi saluran kemih (P : 0,005). Jumlah hari pemasangan kateter dalam penelitian ini tidak terbukti signifikan menurun. Angka kepuasan perawat tentang ronde yang dilakukan 3 kali sehari adalah 91%.	kateter masih terpasang, dan pelepasan kateter.
4.	<i>Sustained Reduction in Catheter- associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Rates Using a Collaborative Program Approach (Toney et al., 2014)</i>	Intervensi penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan tindakan dengan penggunaan kateter dengan silver closed system selama 2 minggu dan pemberian edukasi kepada perawat tentang cara insersi kateter yang tepat dan perawatan kateter selama dipasang.	Sampel perlakuan adalah di ruang MICU dan satu ruang rawat inap	Hasil dari penelitian terdapat penurunan kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dari 5,1 /1000 pemasangan kateter perhari menjadi 3,5/1000 pemasangan kateter per hari.	Perbedaan dengan penelitian ini adalah penggunaan kateter pada penelitian ini dengan kateter <i>silver closed system</i> . Hasil yang dilihat adalah angka kejadian infeksi saluran kemih.

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL	PERBEDAAN
5.	<i>A Multifaceted Quality Improvement Strategy Reduce The Risk of Catheter-Associated Urinary Tract Infection</i> (Theobald <i>et al.</i> , 2017)	Metode penelitian yang dilakukan adalah <i>pre post study</i> di bangsal bedah pada bulan Desember 2012 – Januari 2015. Intervensi yang dilakukan adalah dengan memberikan 5 komponen intervensi : 1) pengingat kateter di bedside; 2) edukasi multidisiplin; 3) perintah pemasangan kateter yang terstruktur dengan <i>support</i> pengambil keputusan dari dokter; 4) perintah pelepasan kateter secara otomatis; 5) prosedur untuk perawatan setelah pelepasan kateter	Penelitian pilot di bangsal pasien di VA Tennessee Valley Healthcare System (VA-TVHS). Bangsal yang digunakan adalah bangsal akut penyakit dalam dengan 40 tempat tidur.	Hasil penelitian menunjukkan penggunaan kateter turun menjadi 35 % setelah dilakukan implementasi, sedangkan untuk lama pemakaian kateter tidak ada pengaruh signifikan pada penelitian ini.	Perbedaan adalah intervensi yang digunakan dan 5 intervensi sedangkan penulis hanya menggunakan 1 intervensi edukasi kepada perawat.
6.	Evaluasi Kemampuan Pemasangan Kateter Urin pada Perawat Dalam Rangka Peningkatan Patient Safety di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul	Penelitian menggunakan metode pendekatan diskriptif analisis dengan <i>mix – methods</i> . Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan	Penelitian dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Bantul. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat di RS PKU Muhammadiyah Bantul.	Hasil Penelitian: Sebagian besar perawat 71,43% memiliki pengetahuan yang tinggi tentang pemasangan kateter urin, untuk sikap	Penelitian ini untuk mengetahui tentang pengetahuan, sikap dan perilaku tentang pemasangan kateter tanpa memberikan intervensi terhadap perawat.

NO	JUDUL	METODE	SAMPEL	HASIL	PERBEDAAN
	(Bidayati, Listowati & Rosa, 2016)	perawat dalam pemasangan kateter, yang meliputi tingkat pengetahuan perawat, sikap perawat dan perilaku perawat dalam pemasangan kateter.	Sampel penelitian ini adalah perawat IGD RS PKU Muhammadiyah Bantul.	perawat memiliki 64,29% memiliki sikap yang baik, dan untuk perilaku perawat tentang pemasangan kateter adalah sebanyak 57,14% mempunyai perilaku yang baik dalam pemasangan kateter.	