

**HUBUNGAN KEPATUHAN PERAWAT DALAM MELAKSANAKAN
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL PEMASANGAN KATETER
TERHADAP ANGKA KEJADIAN *CATHETER ASSOCIATED URINARY TRACT
INFECTION* (CAUTI) DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA UNIT II**

**The Relationship between Nurses' Obedience in Implementing the Standard
Operating Procedure of Catheter Insertion with the Incidence of
Catheter Urinary Tract Infection (CAUTI) in
PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II Hospital**

Fitri Faiza Rachmawati¹, Maria Ulfa²

1. Program Pendidikan Dokter 2012, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

Email: fitrifaiza@gmail.com

2. Dosen Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Background: The parameters of the hospital service's quality are the programs of prevention and control of infection. The effort to prevent infection could be done by applying the Standard Operating Procedures (SOPs) in every actions of nurses, of which the insertion of a catheter is included. Urinary Tract Infection (UTI) is a kind of Hospital Associated Infection (HAIs) which is common to occur with percentage in the amount of 40% from all of the HAIs and 80% of UTI happen after insertion of catheter which is called Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI). The step of catheter insertion which is not appropriate with procedure can causes Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) which can increase mortality, morbidity and prolongation of inpatient in hospital.

Objective: To find out the relationship between nurses' obedience in implementing the standard operating procedure of catheter insertion with the incidence of Catheter Urinary Tract Infection (CAUTI) in PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II Hospital and the erg of the relationship.

Methods: This study was an analytical cross-sectional approach of which results are presented in descriptive followed by bivariate analysis using *Chi-Square Test* and *Fisher's Exact Test* to determine the correlation between two variables. The subjects were nurses who were on duty in the ward of Yogyakarta PKU Muhammadiyah unit II Hospital, and patient inpatient who were using catheter in Yogyakarta PKU Muhammadiyah unit II Hospital. The research instruments were a checklist of catheter insertion's SOP, medical record, the diagnosis criteria of *CAUTI* from CDC and Ratanabunjerdkul which is confirmed by the recapitulation file of *Hospital Associated Infection* (HAIs) in Yogyakarta PKU Muhammadiyah Hospital.

Results and Discussion: There were 8 nurses who are not obedient to catheter insertion's SOP and they were 3 patients who have *CAUTI*. The obedience had a correlation to the incidence of *CAUTI* with $P = 0,014$ and $Value = 0,484$.

Conclusion It could be concluded that nurses's obedience have a relationship with the incidence of *CAUTI* and the erg of the relationship is moderate. Recommendations needed to do were improving the nurse's obedience by increasing monitoring, giving both a training and motivation of nurses in the obedience of catheter insertion's SOP so that can decrease the incidence of *CAUTI*.

Keywords: *Hospital Associated Infection (HAIs), The compliance of nurse, Standard Operating Procedures of Catheter, Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI)*

INTISARI

Latar belakang: Salah satu tolak ukur mutu pelayanan rumah sakit adalah program pencegahan dan pengendalian terhadap infeksi. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan salah satunya dengan menerapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam setiap tindakan perawat, termasuk pemasangan kateter. Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu jenis *HAI*s yang sering terjadi, dengan insidensi sebesar 40% dari keseluruhan *HAI*s dan dilaporkan 80% ISK terjadi sesudah tindakan kateterisasi yang disebut juga *Catheter Associated Urinary Tract Infection* (CAUTI). Tindakan pemasangan kateter yang tidak sesuai prosedur dapat menimbulkan CAUTI yang dapat menyebabkan peningkatan mortalitas, morbiditas dan perpanjangan waktu perawatan di rumah sakit.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan perawat dalam melaksanakan standar prosedur operasional pemasangan kateter terhadap angka kejadian CAUTI di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II, dan jika ada, seberapa kuatkah hubungan tsb.

Metode: Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang hasilnya disajikan secara deskriptif dilanjutkan analisis bivariat untuk mencari hubungan antarvariabel menggunakan uji *Chi-Square Test* dan *Fisher's Exact Test* untuk mengetahui hubungan antar kedua variabel. Subjek penelitian adalah pasien rawat inap di bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II yang terpasang kateter dengan metode *purposive sampling*, dan perawat di bangsal RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II dengan metode *proportionate simple random sampling*. Instrumen penelitian ini adalah *checklist* observasi standar prosedur operasional pemasangan kateter, rekam medis, kriteria diagnosis CAUTI dari CDC dan Ratanabunjerdkul yang dikonfirmasi dengan data rekapan angka *Hospital Associated Infection* (HAIs) dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II

Hasil dan Pembahasan: Terdapat 8 orang perawat yang tidak patuh terhadap SPO pemasangan kateter, dan terdapat 3 insidensi CAUTI dari pasien yang terpasang kateter. Kepatuhan perawat memiliki hubungan dengan angka kejadian CAUTI dengan nilai $P = 0,014$ α dan $Value = 0,484$.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter terhadap angka kejadian CAUTI di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II, dan nilai *value* sebesar 0,484 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan adalah sedang. Saran bagi perawat dan pihak rumah sakit adalah agar dapat meningkatkan kepatuhan dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter dengan meningkatkan pengawasan, memberikan pelatihan dan motivasi agar dapat meminimalisir terjadinya kejadian CAUTI.

Kata Kunci: *Hospital Associated Infection* (HAIs), *Kepatuhan Perawat*, *Standar Prosedur Operasional Pemasangan Kateter*, *Catheter Associated Urinary Tract Infection* (CAUTI)

PENDAHULUAN

*HAI*s (*Hospital Assosiated Infection*) saat ini menjadi masalah rumah sakit yang serius di Indonesia dan dunia, karena *HAI*s merupakan jenis komplikasi yang terbanyak yang dialami pasien selama dirawat di rumah sakit.¹ *HAI*s adalah infeksi yang didapatkan karena perawatan, penugasan atau pengunjungan di rumah sakit yang dapat menyerang pasien, petugas, atau pengunjung rumah sakit. Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu jenis dari *HAI*s yang sering terjadi, dengan insidensi sebesar 40% dari keseluruhan *HAI*s dan dilaporkan 80% ISK terjadi sesudah instrumentasi tindakan, terutama oleh kateterisasi yang menyebabkan peningkatan mortalitas, morbiditas dan perpanjangan waktu perawatan di rumah sakit.² Di setiap rumah

sakit, pemasangan kateter merupakan suatu tindakan yang banyak dilakukan. Pada penelitian yang oleh Dunn di Australia pada tahun 2000, ditemukan bahwa 15% - 25% pasien di rumah sakit diberikan tindakan pemasangan kateter, sedangkan pemasangan kateter dapat meningkatkan risiko 5% perharinya untuk terkena ISK.³ ISK yang didapatkan sewaktu pasien dirawat atau sesudah dirawat di rumah sakit, dan belum didapatkan saat pasien masuk rumah sakit dan berhubungan dengan pemasangan kateter urin disebut dengan *Catheter Associated Urinary Tract Infection* (CAUTI). Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta angka ISK karena terpasang kateter atau CAUTI sebesar 20%.⁴ CAUTI dapat terjadi karena adanya uropatogen yang berkolonisasi pada kateter dan atau

pada sel-sel uroepitel, bereplikasi dan merusak sel-sel saluran kemih. Uropatogen tsb masuk ke saluran kemih melalui kateter secara endogen dan atau eksogen. Secara endogen yaitu uropatogen masuk dari meatus, rektum, atau kolonisasi vagina. Secara eksogen yaitu dari kontaminasi tangan petugas medis atau kontaminasi perlengkapan kateter. Uropatogen yang berasal dari petugas medis atau dari kontak dengan pasien lain kemungkinan besar resisten terhadap antibiotik sehingga menyulitkan penanganan.⁵

Dalam mencegah terjadinya *CAUTI*, faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya *CAUTI* harus dihindari, dan kepatuhan akan praktik pengendalian infeksi dari petugas kesehatan terkait termasuk perawat sangat dibutuhkan. WHO (2002) dalam jurnal *Prevention of*

Hospital-Acquired Infection

menyatakan bahwa pelaksanaan praktik asuhan keperawatan untuk pengendalian *HAIs* adalah peran dari perawat.⁶ Pelaksanaan praktik asuhan keperawatan termasuk dalam melaksanakan standar prosedur operasional pemasangan kateter agar mengurangi kontaminasi tangan petugas medis atau perawat saat melakukan pemasangan kateter. Hal tersebut butuh untuk dilakukan, karena kurangnya teknik aseptik dalam kateterisasi atau dalam perawatan kateter menyebabkan bakteri dapat menginfeksi saluran kemih.⁷ Dalam melaksanakan standar prosedur operasional (SPO) pemasangan kateter diperlukan kepatuhan yang kuat dari dalam diri perawat, agar dalam setiap situasi dan kondisi, pemasangan kateter dilakukan sesuai dengan SPO dan

risiko terjadinya *CAUTI* dapat berkurang. Berdasarkan latar belakang itulah penelitian tentang kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II perlu dilakukan.

BAHAN DAN CARA

Desain penelitian ini adalah non eksperimental, yaitu penelitian survei **deskriptif analitik** yang menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dengan rancangan penelitian dengan metode ***cross sectional***. Penelitian ini dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II pada bulan Maret 2015 sampai April 2015. Sampel kualitatif penelitian ini adalah perawat tetap yang bekerja di bangsal dan IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II.

Sampel kuantitatif adalah pasien rawat inap yang terpasang kateter di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II. Pengambilan sampel kuantitatif menggunakan metode *purposive sampling* yaitu sampel diambil berdasarkan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh penulis berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada sampel kuantitatif adalah pasien yang terpasang kateter urin > 2 hari, dimana tindakan pemasangan kateter dan proses rawat inap dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II. Sampel kualitatif pada penelitian ini diambil dengan menggunakan metode adalah *proportionate simple random sampling*.⁸ Pembagian sampel masing-masing bangsal menggunakan rumus menurut Prasetyo dan Jannah (2005) yaitu

jumlah sampel perbangsal = (populasi bangsal / jumlah populasi keseluruhan bangsal) x jumlah sampel yang ditentukan.⁹ Besar sampel kuantitatif dan kualitatif yang ditentukan adalah sebanyak 30 orang berdasarkan pendapat ahli Gay dan Diehl (1992) yang menyatakan jika penelitian bersifat korelasional, sampel minimunya adalah 30 subjek.¹⁰

Instrumen penelitian untuk sampel kualitatif berupa *checklist* observasi yaitu SPO pemasangan kateter dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II, yang digunakan untuk menilai kepatuhan. Sampel kuantitatif menggunakan rekam medis dan kriteria diagnosis *CAUTI* dari *CDC* dan Ratanabunjerdkul yang dikonfirmasi dengan data rekapan angka *HAI*s dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II.

Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis bivariat adalah analisis yang melibatkan sebuah variabel dependen dan sebuah variabel independen untuk melihat ada tidaknya hubungan atau kemaknaan secara statistik yang ditunjukkan dari hasil uji *Chi-Square Test* dan *Fisher Exact Test*.¹¹ Tingkat kepercayaan yang digunakan 95% dan $P < 0,05$, artinya hipotesis akan diterima jika $P < 0,05$ dan kekuatan hubungan antarvariabel dinyatakan dalam koefisien korelasi (r).¹²

HASIL

A. Hasil Analisis Univariat

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil tempat di ruang Instalasi Gawat

Darurat (IGD) dan di 5 bangsal perawatan yaitu Naim (bangsal bedah), Arroyan (bangsal kelas III), Wardah (bangsal perempuan), Zaitun (bangsal laki-laki) dan Firdaus (bangsal ibu dan anak) RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.

2. Distribusi Responden Kuantitatif Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Kelas, dan Lama Pemasangan

Variabel	Kategori Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	43,3
	Perempuan	17	56,7
	Total	30	100,0
Umur	Remaja akhir (17-25 tahun)	1	3,3
	Dewasa awal (26-35 tahun)	6	20
	Dewasa akhir (36-45 tahun)	3	10
	Lansia awal (46-55 tahun)	2	6,7
	Lansia akhir (56-65 tahun)	9	30
	Manula (>65 tahun)	9	30
	Total	30	100
Kelas	VIP	5	16,7

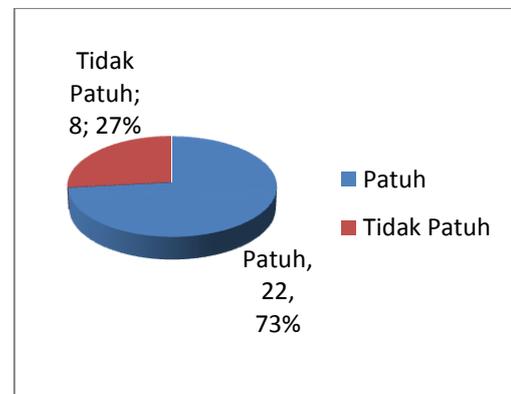
	Kelas I	2	6,7
	Kelas II	10	33,3
	Kelas III	13	43,3
	Total	30	100,0
Lama Pemasangan	3-6 hari	20	43,3
	>6 hari	10	33,3
	Total	30	100,0

Sumber: Data primer

3. Distribusi Responden Kualitatif Berdasarkan Kepatuhan

Berdasarkan Kepatuhan

Skor kepatuhan dinilai bila skor ≥ 75 maka responden dianggap patuh, bila < 75 maka dianggap tidak patuh.



Sumber: Data primer

B. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan perawat dalam

melaksanakan standar prosedur operasional (SPO) pemasangan kateter dengan angka kejadian *CAUTI* di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II. Data diolah menggunakan uji *Chi-Square Test* dan uji *Fisher Exact Test* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0.05$). Kekuatan hubungan diketahui dari nilai r pada uji korelasi tersebut.

1. Hasil Analisis Uji *Fisher Exact Test*

Angka kejadian <i>CAUTI</i>	
	<i>R (Value)</i> 0,484
Kepatuhan	<i>P</i> 0,014
	<i>N</i> 30

Sumber: Data primer

Hasil analisis menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap angka kejadian *CAUTI* memiliki nilai signifikansi (p) kurang dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara

kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter terhadap angka kejadian *CAUTI* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II Berdasarkan nilai $value = 0,484$ dapat diketahui bahwa kepatuhan perawat terhadap angka kejadian *CAUTI* memiliki keeratan hubungan yang sedang.

DISKUSI

1. Karakteristik Responden

(a) Indikasi pemasangan kateter

Berdasarkan hasil diagnosis, dari 3 pasien *CAUTI* didapatkan bahwa ketiga diagnosis awal dari pasien tersebut (100%) adalah stroke. Diagnosis awal pada kasus pertama adalah stroke berakibat *hemiparese dextra* dengan *low back pain et causa* stenosis lumbal, satu kasus berikutnya adalah stroke hemoragik berakibat *hemiparase dextra* dan satu

kasus sisanya adalah stroke infark berakibat *paralisis*. Stroke merupakan kasus berat yang membuat pasien lumpuh sebagian atau seluruhnya sehingga untuk berkemih mutlak dibutuhkan pemasangan kateter. Hal inilah yang menjadi alasan lain bahwa penyakit stroke menempati urutan tertinggi dari kejadian *CAUTI*.

(b) Lama Pemasangan Kateter

Pemasangan kateter semakin lama akan menurunkan imunitas pada *traktus urinarius inferior* dengan menyumbat *duktus periuretralis*, mengiritasi mukosa kandung kemih dan menimbulkan jalur artifisial untuk masuknya bakteri (uropatogen) ke dalam kandung kemih.¹³

Lama pemasangan kateter > 6 hari akan meningkatkan risiko terjadinya *CAUTI* yaitu 5,1 – 6,8 kali

lebih tinggi.¹⁴ Hal ini disebabkan karena semakin lama kateter terpasang maka kemungkinan kolonisasi bakteri atau uropatogen di sepanjang kateter juga meningkat.¹⁵

Semakin lama kateter terpasang akan semakin meningkatkan perpindahan uropatogen ke dalam saluran kemih baik melalui rute endogen dan atau rute eksogen. Rute eksogen adalah rute yang berasal dari luar tubuh pasien yaitu dari kontaminasi tangan petugas medis atau kontaminasi perlengkapan kateter.¹⁶ Sudoyo (2006) juga menyatakan bahwa bila kateter dipasang selama 2 hari, infeksi dapat terjadi 15%, dan bila 10 hari menjadi 50%.¹⁷ Risiko bakteriuria pada pemasangan kateter diperkirakan meningkat 5% - 10% per hari.¹⁸

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari ketiga pasien yang

CAUTI, lama pemasangan kateter pada ketiga pasien tsb adalah ≥ 6 hari. Lama pemasangan kateter pada pasien pertama adalah 6 hari pemasangan, kemudian diganti dan dipasang lagi selama 3 hari. Pasien kedua selama 10 hari dan pasien ketiga selama 17 hari. Hasil ini sesuai dengan penjelasan teori diatas bahwa semakin lama kateter terpasang, risiko terjadinya *CAUTI* akan semakin tinggi.

Hal yang sama dikemukakan oleh penelitian dari Hartawan, dkk. (2012) bahwa ada hubungan antara lama pemasangan kateter tetap dengan kejadian infeksi saluran kemih, karena risiko infeksi akan semakin besar bila kateter terpasang semakin lama.¹⁹ Telah diketahui sebelumnya bahwa ketiga pasien yang terkena *CAUTI* terpasang kateter ≥ 6 hari, hal ini diperkuat

oleh penelitian dari Putri, dkk. (2011) bahwa pasien yang > 3 hari terpasang kateter memiliki peluang sebesar 81 kali lebih besar menderita ISK dibandingkan dengan pasien yang menggunakan kateter < 3 hari.²⁰ Berdasarkan teori-teori dan hasil penelitian di atas, durasi pemasangan kateter > 6 hari pada ketiga pasien ini kemungkinan menjadi salah satu penyebab ketiga pasien tersebut terdiagnosis *CAUTI*.

(c) Penggantian kateter

WHO (2002) pada jurnal *Prevention of Hospital-Acquired Infections* menyatakan bahwa penyediaan kebutuhan perlengkapan, obat dan kebutuhan pasien yang aman dan cukup adalah tanggung jawab dari perawat untuk mencegah terjadinya *HAIs* termasuk *CAUTI*.²¹ Penyediaan kebutuhan pasien yang aman dan cukup tersebut

termasuk hal nya penyediaan kateter untuk mengganti kateter pada pasien yang terpasang kateter dalam jangka waktu lama sebagai bagian dari perawatan kateter.

Kurangnya teknik aseptik dalam kateterisasi atau dalam perawatan kateter menyebabkan bakteri non-intestinal dan bakteri eksogen seperti *Pseudomonas*, *Serratia*, *Coagulase-negative*, *Staphylococci*, dan *Acinetobacter* menginfeksi saluran kemih akibat kateterisasi.²² Uropatogen tersebut dapat masuk ke kandung kemih melalui intraluminal (34%) atau melalui ekstraluminal (66%). Masuknya uropatogen melalui kateter sangat dipengaruhi oleh pembentukan biofilm.²³

Biofilm adalah struktur kompleks yang terdiri dari bakteri, produk ekstraseluler bakteri, sel *host* dan komponen urin seperti protein,

elektrolit dan molekul organik lain.²⁴

Biofilm ini berkembang dan tumbuh di dalam dan di luar kateter sehingga terlihat seperti membungkus kateter, dan menjadi rumah untuk uropatogen. Pada kondisi seperti kekurangan nutrisi atau terlalu banyaknya bakteri, maka uropatogen akan lepas dan menjadi organisme *free-floating* atau disebut *planktonic*²⁵. *Planktonic* di urin akan menimbulkan ISK simtomatis. Ratanaburjdekul (2006) juga menyatakan bahwa pemasangan kateter yang lebih dari 6 hari meningkatkan risiko 5,1 – 6,8 kali lebih besar untuk terjadi *CAUTI*. Berdasarkan hal tersebut, maka sebaiknya perawat perlu mengganti kateter pasien jika pemasangan kateter sudah ≥ 6 hari.

Pada penelitian ini, dari 3 pasien yang terkena *CAUTI*, 2 pasien

(66,67%) tidak diganti kateternya setelah terpasang ≥ 6 hari, dan 1 pasien (33,33%) diganti kateternya saat hari ke-6 kemudian dipasang lagi selama 3 hari. Hasil ini sesuai dengan penjelasan teori di atas, bahwa kateter yang tidak dirawat dan diganti terutama jika lebih dari 6 hari akan menyebabkan uropatogen masuk ke saluran kemih dan meningkatkan risiko *CAUTI* terutama bila kondisi pasien sudah sakit sebelumnya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartawan, dkk. (2012) bahwa ada hubungan antara perawatan kateter tetap dengan kejadian ISK. Pemberian perawatan kateter yang berkualitas tinggi akan dapat mengurangi tingkat terjadinya *CAUTI*.²⁶ Hasil penelitian ini juga berhubungan dengan penelitian Putri,

dkk. (2011) bahwa pasien dengan pemasangan kateter yang kateternya tidak dirawat secara rutin setiap hari mempunyai peluang 19 kali untuk mengalami *CAUTI* dibandingkan dengan pasien dengan pemasangan kateter yang kateternya dirawat secara rutin setiap hari.²⁷ Berdasarkan teori-teori dan hasil penelitian di atas, penggantian kateter yang tidak dilakukan pada 2 orang pasien yang terpasang kateter ≥ 6 hari, kemungkinan menjadi salah satu penyebab bagi kedua pasien tersebut mengalami *CAUTI*.

2. Analisis Bivariat

a) Kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPI pemasangan kateter terhadap angka kejadian *CAUTI*

Kateterisasi dapat membuat uropatogen masuk ke saluran kemih melalui rute endogen dan atau rute

eksogen. Rute endogen yaitu dari meatus, rektum, atau kolonisasi vagina sedangkan rute eksogen yaitu dari kontaminasi tangan petugas medis atau kontaminasi perlengkapan kateter. Uropatogen tersebut akan berkembang biak, dan menyebar melalui darah (bakterimia). Semakin lama uropatogen tersebut berkembang biak maka akan mengakibatkan kerusakan serta gangguan fungsi organ yang semakin luas dan memunculkan manifestasi klinis yang signifikan untuk diagnosis ISK.²⁸ Uropatogen tersebut berkolonisasi di kandung kemih dalam tiga hari sejak masuknya uropatogen dari pemasangan kateter.²⁹ Uropatogen yang berasal dari petugas medis atau dari kontak dengan pasien lain kemungkinan

besar resisten terhadap antibiotik sehingga menyulitkan penanganan.³⁰

Menurut Greene (2008), kurangnya teknik aseptik dalam kateterisasi atau dalam perawatan kateter menyebabkan bakteri dapat menginfeksi saluran kemih, dan menimbulkan CAUTI.³¹ Untuk itu, WHO (2002) dalam jurnal *Prevention of Hospital-Acquired Infection* menyatakan bahwa pelaksanaan praktik asuhan keperawatan untuk pengendalian HAIs termasuk kepatuhan perawat terhadap SPO pemasangan kateter merupakan tanggung jawab perawat.³²

Berdasarkan uji analitik, didapatkan bahwa $p=0,014 < \alpha$ (0,05) dari *Fisher's Exact Test*, yang menunjukkan penerimaan terhadap H1, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara

kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter terhadap angka kejadian *CAUTI* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. Nilai *value* sebesar 0,484 menunjukkan bahwa kekuatan hubungan antar kedua variabel adalah sedang.

Hasil ini sesuai dengan teori-teori sebelumnya, bahwa tindakan kateterisasi yang tidak aseptik dan tidak mematuhi SPO pemasangan kateter menyebabkan uropatogen dari tangan perawat dapat masuk ke saluran kemih melalui kateter dan menimbulkan *CAUTI*.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlina, dkk. (2012) bahwa ada hubungan antara pemasangan kateter dengan kejadian ISK, karena pemasangan kateter yang kurang baik akan memudahkan

uropatogen untuk masuk kedalam sistem perkemihan yang menyebabkan terjadinya infeksi.³³

CAUTI disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain *agent* yang masuk ke dalam tubuh memiliki virulensi yang kuat, *hospes* yang lemah dalam artian memiliki daya imun yang rendah. Selain itu juga akibat dari prosedur pemasangan kateter yang tidak memperhatikan teknik aseptik, kateter terlalu lama terpasang dan kualitas perawatan kateter yang kurang baik (Ardiyanto, 2005).

Menurut peneliti, berdasarkan teori dan hasil penelitian terkait diatas dapat diambil jawaban bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter terhadap angka kejadian *CAUTI* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II,

dengan kekuatan hubungan adalah sedang. Semakin tinggi kepatuhan perawat dalam melakukan pemasangan kateter yang sesuai dengan SPO akan menimbulkan angka kejadian *CAUTI* yang semakin redah. Hal ini disebabkan karena pemasangan kateter yang tidak sesuai dengan standar prosedur operasional dari rumah sakit akan memudahkan uropatogen, utamanya dari rute eksogen, untuk masuk kedalam sistem saluran kemih yang akan menyebabkan terjadinya *CAUTI*. Hal ini dapat dicegah tentunya dengan tindakan pemasangan kateter yang sesuai dengan SPO dari rumah sakit serta tindakan perawatan kateter yang baik oleh perawat.

Pada penelitian ini telah dilakukan pembatasan masalah agar permasalahan menjadi fokus, namun dalam pelaksanaannya tetap

ditemukan banyak keterbatasan. Keterbatasan utama yang dialami peneliti selama melakukan penelitian ini adalah waktu. Rekam medis pasien yang masih terdapat di bangsal sulit untuk dipinjam, dikarenakan perawat dan dokter di bangsal tsb juga masih menggunakan rekam medis pasien. Proses observasi tindakan perawat terhadap pemasangan kateter juga merupakan kendala, karena tidak dapat diketahui persis kapan perawat melakukan tindakan pemasangan kateter. Selain itu, diagnosis *CAUTI* tidak dicantumkan pada lembar monitoring keperawatan seperti jenis *HAIs* lainnya, maka perlu dibuktikan dengan hasil rekapan *CAUTI* dari bagian pengendalian *HAIs* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II.

KESIMPULAN

- 1) Kepatuhan perawat dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II sebagian besar adalah berkategori patuh, dengan presentase 73,3% patuh dan 26,7% tidak patuh.
- 2) Pasien rawat inap yang terpasang kateter di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II sebagian besar tidak mengalami *CAUTI*, dengan presentase 90% tidak *CAUTI* dan 10% *CAUTI*.
- 3) Terdapat hubungan antara kepatuhan perawat pada standar prosedur operasional pemasangan kateter terhadap angka kejadian *CAUTI* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta unit II (sig. <0,005; p = 0,014). Kekuatan hubungan antar kedua variabel adalah sedang (Value = 0,484).
- A. Saran
- Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dan demi terwujudnya kepatuhan dalam melaksanakan Standar Prosedur Operasional (SPO) pemasangan kateter agar tidak terjadi *CAUTI*, maka penulis memberikan saran :
1. Bagi tenaga kesehatan
 - a) Perawat yang belum sepenuhnya patuh perlu meningkatkan kepatuhannya dalam melaksanakan SPO pemasangan kateter sesuai dengan SPO dari rumah sakit.
 - b) Bagi perawat yang telah patuh sebaiknya saling memotivasi dan saling mengingatkan teman antarprofesinya.
 - c) Pasien *stroke* yang terpasang kateter perlu mendapatkan perhatian khusus dalam hal pemasangan dan perawatan kateter, mengingat waktu pemasangan kateter yang lama pada penderita *stroke*.

- d) Tindakan yang dapat dilakukan perawat pada pasien yang terpasang kateter adalah dengan membersihkan perineum, perawatan kateter, pemantauan drainase urin dan memberikan informasi kesehatan kepada pasien tentang hal-hal yang dapat mendukung kelancaran drainase urin
- e) Penggantian kateter maksimal saat hari ke-6 perlu dilakukan mengingat risiko yang semakin bertambah dari hari ke hari bila kateter terus terpasang untuk mencegah terjadinya *CAUTI* yang dapat menambah biaya perawatan, memperburuk kondisi kesehatan pasien, bahkan dapat mengancam keselamatan jiwanya.
2. Bagi pihak rumah sakit
- a) Sosialisasi tentang SPO pemasangan kateter secara komprehensif ke seluruh tenaga medis. Makna komprehensif disini adalah sosialisasi bukan hanya tentang teknisnya, namun juga latar belakang mengapa SPO pemasangan kateter yang tampak sepele penting untuk dilakukan. Diharapkan dapat timbul kesadaran dari dalam diri tenaga medis bahwa tindakan kateterisasi yang dilakukan adalah berisiko, dan bagaimana caranya untuk meminimalisir risiko tersebut dengan cara patuh terhadap SPO pemasangan kateter.
- b) Sosialisasi tentang SPO untuk setiap tenaga medis yang baru bekerja di rumah sakit pada awal masa kerjanya untuk menyamakan kompetensi dan persepsi akan pemasangan kateter, mengingat latar belakang pendidikan tenaga medis yang berbeda-beda.
- c) Diberikan sanksi kepada seluruh tenaga medis yang tidak patuh pada SPO.

- d) Sosialisasi personal tentang SPO berupa pamflet atau buku saku yang dibagikan kepada setiap tenaga medis.
- b) Variabel yang dianalisis dapat dikembangkan, dan ada pengontrolan terhadap bias.

3. Bagi institusi pendidikan

- a) Edukasi mengenai pentingnya teknik septik aseptik sesuai SPO pemasangan kateter sebaiknya diberikan sejak dini.
- b) Edukasi mengenai *HAI*s yang dapat dijadikan materi atau mata kuliah khusus, mengingat jenis *HAI*s yang beragam, dan dampak *HAI*s yang akan meningkatkan mortalitas, morbiditas dan waktu perawatan di rumah sakit yang tentunya menambah penderitaan pasien.

4. Bagi peneliti selanjutnya

- a) Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperbaiki taraf kuantitas yaitu dengan melibatkan sampel yang lebih banyak agar lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Anandita, W. (2009). *Pola Resistensi Bakteri yang diisolasi dari ICU RSUPNCM*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- 2,28 Darmadi. (2008). *Infeksi Nosokomial Problematika dan Pengendaliannya*. Jakarta: Salemba medika. 124
- 3 Ji, D.J., Qing, S.F., Ke, L.C., Ming, Z.H., Xiao, M.H., Wu, N., et al. (2009). Retrospective analysis of nosocomial infections in the intensive care unit of tertiary hospital in china during 2003 and 2007. *Journal of BMC infectious disease*. 9: 115 doi: 10.1186/1471-2334-9-115.
- 4,15 Afsah, Riwayatul Y. (2008). *Tingkat Kejadian Infeksi Saluran Kemih pada Pasien dengan Terpasang Kateter Urin di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan April sampai Juni 2008*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

- 5,16,30 Jacobsen SM, Stickler DJ, Mobley HL, Shirliff ME. (2008). Complicated catheter-associated urinary tract infections due to *Escherichia coli* and *Proteus mirabilis*. *American Society for Microbiology*. 2008;21;26-59.
- 6,21,32 WHO. (2002). *Prevention of Hospital Acquired Infections*. In: 2nd (ed.). Geneva: World Health Organization.
- 7,22,29,31 Greene L., Marx J., & Oriola S. (2008). Guide to the elimination of catheter-associated urinary tract infections (CAUTIs). *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*. 2008;11-9.
- 8 Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 9 Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah. (2005). *Metode-Penelitian Kuantitatif : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- 10 Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992). *Research Methods for Business & Management*. MacMillan Publishing Company, New York.
- 11 Dahlan, Sopiudin. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Seri 1 Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia
- 12 Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- 13 Smeltzer S. C. & Bare B. G. (2005). *Keperawatan medikal bedah*. (vols:2-3) (Agung waluyo, penerjemah). Jakarta: EGC
- 14,24 Ratanabunjerdkul, H., Wichansawakun, S., Rutjanawech, S., & Apisarntharak, A. Catheter-associated urinary tract infection: Pathogenesis, diagnosis, risk factors, and prevention. *J Infect Dis Antimicrobe Agents*. 2006;23(3);149-59.
- 17 Sudoyo, W.A., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M.K., Setiadi. S. (Eds.). (2009). *Buku ajar: Ilmu penyakit dalam*, edisi kelima. Jakarta : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- 19,26 Hartawan, M., Taza, H., Sukriyadi. (2012). Hubungan antara Pemasangan Kateter Tetap dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap di RSUD

Laparatai Kabupaten Barru.
Makassar. Volume 1 Nomor
4 Tahun 2012. ISSN : 2302-
1721

- 20,27 Putri, RA., Armiyati, Y.,
Supriyono, MY. (2011).
*Faktor-Faktor yang
Berpengaruh Terhadap
Kejadian Infeksi Saluran
Kemih Pada Pasien Rawat
Inap Usia 20 Tahun keatas
dengan Kateter Menetap di
RSUD Tugurejo Semarang.*
Semarang.
- 23,25 Trautner BW, Darouiche RO.
(2004). Catheter-associated
infections. *Am. J. Infectious
Control.* 2004;164;842-9.
- 33 Marlina., Roni, A. (2012)
*Hubungan Pemasangan
Kateter Dengan Kejadian
Infeksi Saluran Kemih Pada
Pasien Di Ruang Rawat Inap
Penyakit Dalam RSUDZA
Banda Aceh.* Universitas
Syiah Kuala Banda Aceh,
Aceh.