

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN *KATETER URETRA* TERHADAP KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN YANG TERPASANG *KATETER URETRA* DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DELI SERDANG LUBUK PAKAM

Anita Sri Gandaria Purba,¹ Samuel Ginting²

Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jl. Sudirman No38 Lubuk Pakam
anitapurba85@gmail.com

Abstract

Infection was an incident witch often happened on hospital and can made financial lost for patient, family and the hospital itself. The method of this research was cross seccional use observation pieces instrument of research. The population of the research were the patients on the hospital in Deli Serdang who assembled catheter urethra. The sample was 30 respondents. The result of research indicated that the incident of urethra infection of 30 respondents who assembled catheter urethra, there were 7 persons (23,3%) were not happened the infection and 23 persons (76,7%) got to infection and devided into 2 persons (6,7%) with character urethra \leq 1-2 days, 16 persons (53,3%) with character urethra 3-5 days and 5 persons (16,7%) with the character very long \geq 6-7 days. Through of the result of Chi-Square statistics test, was gotten the result pvalue = 0,002, where p Value < 0,05. This was indicated that there was the significant relationship between the time of used catheter urethra to incident of urinary tract infection. According to this result, so to emphasize the incident of urinary tract infention was needed control and replacement the catheter urethra periodically based on the standart procedure of treatment and prevention of infection.

Keyword : Length of time used urethra catheterization, infection of urinary tract.

1. PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) sering terjadi pada anak perempuan dan wanita. salah satu penyebabnya adalah *uretra* wanita yang lebih pendek sehingga bakteri kontaminan lebih mudah memperoleh akses ke kandung kemih. *Uretra* yang pendek meningkatkan kemungkinan *mikroorganisme* yang menempel di lubang *uretra* (Corwin, 2009). Perbandingan kejadian infeksi saluran kemih antara perempuan dan laki-laki adalah 9:1 (Betz, dkk, 2009).

Infeksi saluran kemih *nosokomial* paling sering berkaitan dengan pemakaian kateter *indwelling* (menetap) dan sistem *drainase* kemih atau prosedur atau perawatan *urologis* lainnya. Lebih dari 10 % pasien rawat inap menggunakan *kateter uretra indwelling* dan hal

ini terus menjadi faktor resiko tunggal terpenting yang menyebabkan pasien rentan terhadap infeksi (Gruendemann, dkk, 2006). Pada orang dewasa, satu *kateterisasi* yang dipasang sebentar membawa masuk kesempatan infeksi sebesar 1 %, sementara prosedur yang sama memiliki resiko infeksi 20 % pada lansia dan hampir 100 % klien yang terpasang *kateter* berada dalam status *bakteriuria* setelah 3 sampai 4 minggu (Potter, dkk, 2006).

Berdasarkan laporan *National Healthcare Safety Network (NHSN)* pada tahun 2006, di Rumah Sakit Perawatan Akut Amerika Serikat prevalensi infeksi saluran kemih pada pasien dengan *kateter urin* bervariasi dengan rata-rata mencapai 1000/hari kejadian infeksi karena *kateter*. Selain itu berdasarkan survey

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

Healthcare-Associated Infections (HAIs) pada tahun 2008, angka kematian karena infeksi saluran kemih mencapai angka tertinggi yaitu lebih dari 13.000 (2,3%) (Edwards, dkk, 2006).

Department of Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital melaporkan bahwa kejadian infeksi saluran kemih karena *kateter* sebesar 73,3% dan angka kematiannya sebanyak 11 orang pasien (14,9%). Tingginya kejadian infeksi saluran kemih karena *kateter* terjadi dalam 2 minggu pertama pasca pemasangan *kateter*. Sekitar 50% dari pasien infeksi saluran kemih karena *kateter* memiliki gejala dan disebabkan oleh *kateterisasi* yang berkepanjangan. Infeksi ini juga dianggap sebagai penyumbang kematian (Danchaivijitr, dkk, 2005).

Infeksi saluran kemih masalah yang sering ditemukan, terhitung 6 sampai 7 juta kunjungan klinik setiap tahun. Mayoritas kasus didominasi oleh wanita. 1 dari 5 wanita di Amerika Serikat mengalami infeksi saluran kemih semasa hidupnya dan wanita 50 kali lebih banyak daripada pria (Suharyanto, dkk, 2009).

Angka kejadian infeksi saluran kemih sangat tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang paling sering dijumpai di seluruh dunia. Sekitar 6 juta penderita ke praktek dokter untuk menangani infeksi saluran kemih di Amerika Serikat dalam 1 tahun (Rizki, 2009). Resiko terjadinya infeksi saluran kemih juga semakin meningkat sesuai dengan lamanya pemasangan *kateter*. Sekitar 50 % penderita yang memakai *kateter* selama 7-10 hari mengalami infeksi saluran kemih dan meningkat lebih dari 90 % apabila penggunaannya lebih dari 30 hari (Bongard, 2002 dalam penelitian Hardy Hasibuan, 2007).

Pemasangan *kateter* jangka lama sering dilakukan pada pasien usia lanjut. Data penelitian melaporkan prevalensi infeksi *nosokomial* mencapai 40 % diduga terkait pemasangan *kateter urin*. *Bakteriuria asimtomatik* dilaporkan 26 % diantara kelompok pasien *indwelling kateter* mulai dari hari ke 2-10. Hampir ¼ kelompok pasien tersebut diikuti presentasi klinik infeksi saluran kemih (Sudoyo, dkk, 2007).

Dari hasil penelitian dari Max Rarung (2007), angka kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Prof. Dr. R.D. Kandou Manado adalah sebesar 11 kasus (22%) pada pemasangan *kateter* menetap 12 jam pasca *seksio sesaria* sedangkan pada pemasangan *kateter* menetap 24 jam terdapat 9 kasus (18%) (Rarung, 2007).

Berdasarkan data laporan Komite PPIRS RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu (2008), bahwa angka kejadian infeksi saluran kemih yang diakibatkan pemasangan *kateter urin* pada tahun 2008 mencapai 8 kasus dengan rincian pada ruang rawat inap penyakit dalam sebanyak 2 kasus (25%), Ruang anak sebanyak 1 kasus (12,5%), ICU sebanyak 1 kasus (12,5%), isolasi sebanyak 1 kasus (12,5%) dan di Ruang bedah mencapai angka tertinggi yaitu 3 kasus (37,5%) (Yono, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian Hardy Hasibuan (2007) di Sub Bagian Bedah Urologi FK-USU/RSUP H. Adam Malik Medan, pada kelompok bangsal bedah kejadian infeksi saluran kemih terjadi pada hari ke empat pasca penggunaan *kateter uretra* sebanyak 11 orang (27,5%), sedangkan pada kelompok ruang perawatan intensif yang mengalami infeksi saluran kemih terjadi pada hari ke empat pasca penggunaan *kateter uretra* ada sebanyak 6 orang (15%) (Hasibuan, 2007).

T. Mohammad Rizki (2009) di Instalasi Bedah Pusat FK-USU/RSUP H. Adam Malik Medan, angka kejadian infeksi saluran kemih karena lamanya penggunaan *kateter* ditemukan 4 subyek (13,3%) dengan hasil *kultur* positif dan dari 4 kasus tersebut, sebanyak 3 kasus ditemukan bakteri *E Colli* sedangkan 1 kasus ditemukan bakteri *Klebsiella* (Rizki, 2009). Selain itu, Dalam penelitian Harun Rasyid Lubis, dkk di FK USU/RSU Pirngadi Medan, Gillipie melaporkan kejadian infeksi saluran kemih 28% akibat *kateterisasi* tanpa menggunakan *antiseptik* dan 5,5% akibat *kateterisasi* dengan menggunakan *antiseptik (chlorhexadine)* (Lubis, 2008).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang didapatkan angka

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

kejadian Infeksi Saluran Kemih pada tahun 2009 sebanyak 53 orang dengan jumlah wanita sebanyak 27 orang (9 pada lansia, 16 pada dewasa usia 45-54 tahun dan 2 pada anak usia 5-14 tahun) dan dengan jumlah laki-laki sebanyak 26 orang, sedangkan pada tahun 2010 angka kejadian infeksi saluran kemih sebanyak 54 orang dengan jumlah pasien wanita sebanyak 35 orang (13 pada lansia, 22 pada dewasa usia 25-54 tahun) dan dengan jumlah laki-laki sebanyak 19 orang. Kejadian infeksi saluran kemih diatas didampingi oleh diagnosa yang lain diantaranya adalah *Retensi Urine (Inkontinensia Urine)*, *Cystitis*, *Hematuria*, Batu Saluran Kemih dan seluruhnya dengan penggunaan *kateter uretra*.

Dari uraian diatas peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian bagaimana hubungan lama penggunaan *kateter uretra* terhadap kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang *kateter uretra* di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Deskriptif Analitik dengan rancangan *Cross Sectional*, yang dilakukan selama mulai bulan maret sampai dengan juli 2011. Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan pasien yang terpasang *kateter uretra* di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang dengan populasi sebanyak 30 orang. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan tehnik *Purposive Sampling*. Jumlah sampel adalah 30 orang. Metode Pengumpulan Data dilakukan dengan wawancara dan menggunakan lembar observasi. Analisis data dengan uji *Chi-square* dan menggunakan tingkat kemaknaan (*p value*) yaitu 0,05.

3. HASIL PENELITIAN

a) Tabulasi Berdasarkan Karakteristik Responden

a.1. Tabulasi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden

Dalam penelitian ini, peneliti membuat karakteristik dari responden. Karakteristik dari responden tersebut terdiri atas jenis kelamin, umur dan pendidikan. Dibawah ini adalah tabulasi hasil frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden.

Tabel 3.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis kelamin di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017

No	Jenis Kelamin	N	%
1	Laki – laki	13	43,3
2	Perempuan	17	56,7

Dari tabel 4.1 dapat dilihat bahwa jumlah responden berdasarkan jenis kelamin. Maka mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (56,7%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (43,3%). Jadi kesimpulannya yaitu dalam penelitian ini jumlah responden yang terpasang *kateter uretra* lebih banyak pada responden perempuan daripada responden pria.

a.2. Tabulasi karakteristik responden berdasarkan umur responden

Penelitian ini, membuat tabulasi hasil frekuensi berdasarkan umur. Pada saat melakukan penelitian, peneliti hanya menemukan responden yang terpasang *kateter uretra* dari umur 21-70 tahun sehingga dalam tabel hasil frekuensi berdasarkan umur, peneliti menggolongkan frekuensi umur dari 21-70 tahun. Dibawah ini adalah tabulasi hasil frekuensi berdasarkan umur responden.

Tabel 3.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017.

No	Umur	N	%
1	21-30 Tahun	5	16,7
2	31-40 Tahun	16	53,3
3	41-50 Tahun	4	13,3

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

4	51-60 Tahun	3	10,0
5	61-70 Tahun	2	6,7

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa jumlah responden berdasarkan umur maka mayoritas responden berumur 31-40 tahun sebanyak 16 orang (53,3%) dan minoritas berumur 61-70 tahun sebanyak 2 orang (6,7%). Jadi kesimpulannya, dari kelompok-kelompok umur yang tersebut dalam tabel diatas, responden yang terpasang *kateter uretra* dalam penelitian ini berusia 21-70 tahun dan responden yang terbanyak menggunakan *kateter uretra* yaitu responden pada usia 31-40 tahun.

a.3. Tabulasi karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden

Pendidikan juga merupakan salah satu karakteristik responden dalam penelitian ini. Oleh karena itu, dibawah ini peneliti membuat tabel dari hasil frekuensi berdasarkan pendidikan responden.

Tabel 3.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017

No	Pendidikan	N	%
1	S1	2	6,7
2	SMA	12	40,0
3	SMP	9	30,0
4	SD	7	23,3

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa jumlah responden berdasarkan pendidikan maka mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 12 orang (40%) dan minoritas berpendidikan S1 sebanyak 2 orang (6,7%). Jadi kesimpulannya, dari karakteristik pendidikan yang tersebut dalam tabel diatas, responden yang terpasang *kateter uretra* dalam penelitian ini berpendidikan SD, SMP, SMA dan S1 dan responden yang terbanyak menggunakan *kateter uretra* yaitu responden yang berpendidikan SMA.

b) Tabulasi Hasil Univariat

b.1. Tabulasi hasil frekuensi berdasarkan Lamanya Penggunaan *Kateter Uretra*

Variabel Independen (bebas) dalam penelitian ini adalah lamanya penggunaan *kateter uretra*. oleh karena itu, peneliti membuat tabulasi hasil frekuensi dari responden tentang lamanya responden menggunakan *kateter uretra*.

Tabel 3.4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lamanya Penggunaan *Kateter Uretra* di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017

No	Lamanya Penggunaan <i>Kateter Uretra</i>	N	%
1	Baru (\leq 1-2 hari)	7	23,3
2	Lama (3-5 hari)	18	60,0
3	Sangat Lama (\geq 6-7 hari)	5	16,7

Dari tabel 4.4 dapat dilihat bahwa jumlah responden berdasarkan Lamanya penggunaan *kateter uretra*, maka mayoritas responden menggunakan *kateter uretra* dengan waktu lama (3-5 hari) sebanyak 18 orang (60%) dan minoritas menggunakan kateter uretra dengan waktu sangat lama (\geq 6-7 hari) sebanyak 5 orang (16,7%). Jadi kesimpulannya, responden dalam penelitian ini banyak yang menggunakan *kateter uretra* dalam jangka waktu yang lama yaitu dari 3-5 hari.

b.2. Tabulasi hasil frekuensi berdasarkan kejadian infeksi saluran kemih

Variabel Dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah kejadian infeksi saluran kemih. oleh karena itu, peneliti membuat tabulasi hasil frekuensi dari responden tentang kejadian infeksi saluran kemih.

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

Tabel 3.5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian infeksi Saluran Kemih di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017

No	Jenis Kelamin	N	%
1	Terjadi Infeksi	23	76,7
2	Tidak Terjadi Infeksi	7	23,3

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa jumlah responden berdasarkan Kejadian Infeksi Saluran Kemih, maka mayoritas responden terjadi infeksi sebanyak 23 orang (76,7%) dan minoritas tidak terjadi infeksi sebanyak 7 orang (23,3%). Jadi kesimpulannya, dalam penelitian ini responden yang menggunakan *kateter uretra* banyak yang mengalami infeksi saluran kemih.

c) Tabulasi Hasil Bivariat

c.1. Hubungan Lama Penggunaan Kateter Uretra dengan Kejadian Infeksi Saluran kemih

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan lama penggunaan *kateter uretra* dengan kejadian infeksi saluran kemih. Oleh karena itu, peneliti membuat tabel silang dari hasil frekuensi lama penggunaan *kateter uretra* dan hasil frekuensi kejadian infeksi saluran kemih. Sehingga diketahui apakah terjadi infeksi dari setiap responden yang menggunakan *kateter uretra* dalam waktu tertentu.

Tabel 36. Hubungan Lama Penggunaan Kateter Uretra dengan Kejadian Infeksi Saluran kemih di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang

Lama Penggunaan Kateter	Kejadian Infeksi Saluran Kemih				Total		P Value
	Terjadi		Tidak Terjadi				
	n	%	n	%	n	%	

Uretra							
Baru ($\leq 1-2$ hari)	2	6,7	5	16,7	7	23,3	0,002
Lama (3-5 hari)	16	53,3	2	6,7	18	60,0	
Sangat Lama ($\geq 6-7$ hari)	5	16,7	0	0	5	16,7	
Total	23	76,7	7	23,3	30	100	

Dari Tabel 4.6 di atas dapat dilihat bahwa dari 7 orang yang baru ($\leq 1-2$ hari) terpasang *kateter uretra* terdapat 2 (6,7%) orang yang terjadi infeksi saluran kemih dan 5 orang (16,7%) orang yang tidak terjadi infeksi saluran kemih, dari 18 orang yang lama (3-5 hari) terpasang *kateter uretra* terdapat 16 (53,3%) orang yang terjadi infeksi saluran kemih dan 2 (6,7%) orang yang tidak terjadi infeksi saluran kemih, sedangkan dari 5 orang yang sangat lama ($\geq 6-7$ hari) terpasang *kateter uretra* keseluruhan (5 orang) mengalami infeksi saluran kemih. Jadi kesimpulannya adalah bahwa penggunaan *kateter uretra* dalam jangka waktu lama dan sangat lama dapat menyebabkan (beresiko) untuk terjadi infeksi saluran kemih. Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa p Value yaitu 0.002 yang berarti p Value < dari 0,05. Maka H_0 diterima yang berarti ada hubungan lama penggunaan *kateter uretra* dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2011.

4. PEMBAHASAN

1. Lama Penggunaan Kateter Uretra

Lama Penggunaan adalah panjang waktu, baik hari, bulan ataupun tahun seseorang dalam menggunakan sesuatu atau perbuatan menggunakan sesuatu dalam jangka

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

waktu tertentu. Jadi lama penggunaan *kateter uretra* adalah panjang waktu dalam menggunakan *kateter uretra* dalam jangka waktu tertentu.

Penggunaan *kateter* menetap dipertahankan sesingkat mungkin, Perlu diingat bahwa makin lama *kateter* dipasang makin besar kemungkinan terjadi penyulit berupa infeksi atau cedera *uretra*. oleh karena itu, penggantian *kateter* harus dilakukan sesuai dengan rencana keperawatan yaitu 3 hari (72 jam) sekali untuk mencegah terjadinya infeksi saluran kemih karena *kolonisasi bakteri* terjadi pada 72 jam pemasangan *kateter*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden bahwa sebanyak 7 orang (23,3%) responden terpasang *kateter uretra* dengan waktu $\leq 1-2$ hari (baru), sebanyak 18 orang (60%) responden terpasang *kateter uretra* dengan waktu lama (3-5 hari) dan sebanyak 5 orang (16,7%) responden terpasang *kateter uretra* dengan waktu sangat lama ($\geq 6-7$ hari).

Berdasarkan teori bahwa penggunaan *kateter* dalam jangka waktu yang pendek (< 72 jam) dapat mencegah infeksi saluran kemih, sedangkan penggunaan *kateter* dalam jangka waktu yang lama (≥ 72 jam) dapat menyebabkan resiko terkena infeksi saluran kemih. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapati penggunaan *kateter* masih banyak dalam jangka waktu lama tanpa penggantian *kateter* yang baru secara periodik. Hal ini memang dianggap remeh oleh pihak kesehatan tentang pentingnya penggantian *kateter* ataupun penggunaan *kateter*, tanpa disadari hal ini dapat menambah penyakit bagi pasien karena adanya *kateter* yang terlalu lama dapat menyebabkan *kolonisasi bakteri*.

2. Kejadian Infeksi Saluran Kemih

Infeksi merupakan proses invasif oleh *mikroorganisme* dan berpoliferasi di dalam tubuh yang menyebabkan sakit, sedangkan Infeksi Saluran Kemih atau *Infeksi Traktus Urinarius (ITU)* adalah keadaan dimana kuman bertumbuh dan berkembang biak di dalam

traktus urinarius dengan jumlah yang bermakna.

ISK disebabkan oleh *mikroorganisme patogenik*, misalnya bakteri *E. Coli*, *streptokokus*, *stafilokokus*, *pseudomonas*, dll. Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden yang terpasang *kateter uretra* bahwa sebanyak 7 orang (23,3%) tidak terjadi infeksi dan sebanyak 23 orang (76,7%) terjadi Infeksi Saluran Kemih yang terdiri dari 2 orang (6,7%) dengan *kateter uretra* $\leq 1-2$ hari, 16 orang (53,3%) dengan *kateter uretra* 3-5 hari dan 5 orang yang sangat lama ($\geq 6-7$ hari).

Berdasarkan teori bahwa kejadian infeksi saluran kemih dapat dicegah dengan penggunaan *kateter uretra* dengan waktu yang singkat dan dengan penggantian *kateter uretra* secara periodik setiap 3 hari sekali di rumah sakit, Sehingga *kolonisasi bakteri* tidak terjadi dan menurut Bongard 2002 dalam penelitian Hardy Hasibuan, tahun 2007 menyatakan bahwa resiko terjadinya infeksi saluran kemih juga semakin meningkat sesuai dengan lamanya pemasangan *kateter*.

Sekitar 50 % penderita yang memakai *kateter* selama 7-10 hari mengalami infeksi saluran kemih dan meningkat lebih dari 90 % apabila penggunaannya lebih dari 30 hari.

3. Hubungan Lama Penggunaan *Kateter Uretra* terhadap Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Infeksi saluran kemih *nosokomial* paling sering berkaitan dengan pemakaian *kateter indwelling* (menetap) dan sistem *drainase* kemih atau prosedur atau perawatan *urologis* lainnya. *Kateterisasi uretra* adalah memasukkan selang plastik atau karet melalui *uretra* ke dalam kandung kemih. Hal ini dapat menjadi *portal of entry* (tempat masuknya) *mikroorganisme* dari luar ke dalam kandung kemih. *Kateter uretra* dengan waktu yang lama menyebabkan *kolonisasi bakteri* di berbagai segmen di saluran kemih. Menurut Suharyanto (2009) banyak faktor yang dapat menyebabkan Infeksi Saluran Kemih, salah satunya yaitu

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

peralatan yang dipasang pada saluran perkemihan seperti *kateter uretra*.

Melalui hasil uji statistik *Chi-square* didapatkan hasil p (value) = 0,002, dimana p (value) < 0,05 ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara lama penggunaan *kateter uretra* terhadap kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

Menurut hasil penelitian T. Mohammad Rizki (2009) di Instalasi Bedah Pusat FK-USU/RSUP H.Adam Malik Medan, angka kejadian infeksi saluran kemih karena lamanya penggunaan *kateter* ditemukan 4 subyek (13,3%) dengan hasil *kultur* positif dan dari 4 kasus tersebut, sebanyak 3 kasus ditemukan bakteri *E Colli* sedangkan 1 kasus ditemukan bakteri *Klebsiella*. Hal ini menggambarkan bahwa belum terlaksananya pembatasan dan pengawasan penggunaan *kateter uretra*. Dalam penelitian ini, kejadian infeksi saluran kemih didapat dari data observasi, aspek-aspek yang diobservasi meliputi keadaan fisik responden, hasil pemeriksaan darah dan hasil pemeriksaan *urine* responden.

Hasil yang didapat dari observasi yaitu suhu tubuh responden tinggi (demam), adanya nyeri tekan pada kandung kemih, adanya *edema* kandung kemih, adanya *eritema* kandung kemih. Pada hasil pemeriksaan darah didapat *leukositosis* (*leukosit* tinggi) dan pada hasil pemeriksaan *urine* didapat adanya *bakteriuria* dan *leukosit* 10 mm^3 serta adanya *hematuria*. Sedangkan berdasarkan teori komposisi *urine* yang normal itu tanpa adanya darah. Darah yang ada pada *urine* menandakan bahwa adanya infeksi ataupun cedera pada kandung kemih. Hal ini hampir seluruhnya dialami oleh responden yang telah menggunakan *kateter uretra* dalam jangka waktu yang lama (3-5) hari dan tanda-tanda infeksi saluran kemih yang tersebut diatas seluruhnya dialami pada responden yang terpasang *kateter uretra* sangat lama ($\geq 6-7$) hari. Akan tetapi pada pasien yang terpasang *kateter uretra* dengan waktu <1-2 hari hanya sebagian kecil yang mengalami infeksi. Jadi kesimpulannya responden yang menggunakan *kateter uretra* dalam jangka waktu yang

panjang (3 hari atau lebih) dalam penelitian ini sudah terjadi infeksi saluran kemih yang dapat dilihat dari tanda-tanda yang telah diobservasi peneliti.

Penelitian tentang lama penggunaan *kateter uretra* ini juga pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain. Namun, Hasil penelitian yang didapat oleh peneliti mempunyai persamaan dan perbedaan dengan hasil penelitian dari T. Mohammad Rizki (2009).

Persamaannya adalah peneliti menemukan kejadian infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh lamanya penggunaan *kateter uretra* dan perbedaannya adalah dalam penelitian ini tanda-tanda infeksi dilihat dari keadaan umum responden, hasil pemeriksaan *urine* dan hasil pemeriksaan darah. Penelitian T. Mohammad Rizki(2009) tanda-tanda infeksi saluran kemih hanya dilihat dari pemeriksaan *urine* dan pada penelitian tersebut juga bertujuan untuk membedakan jenis bakteri yang terkandung pada *urine* responden yang terpasang *kateter uretra*.

Menurut Edward dalam Penelitian Max Rarung bahwa *Centers for Disease Control and Prevention* mengatakan kejadian infeksi saluran kemih tergantung dari cara pemasangan, pengambilan *urin*, lama pemakaian, dan kualitas *kateter* tersebut. Insidensi infeksi saluran kemih meningkat sesuai dengan lamanya pemakaian *kateter*, bervariasi sekitar 3-33% dan berdasarkan teori, faktor terjadinya infeksi saluran kemih selain faktor dari *host* ataupun *mikroorganisme*. tetapi juga disebabkan dari peralatan yang dimasukkan ke saluran kemih.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Lama Penggunaan *Kateter Uretra*, dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden bahwa sebanyak 7 orang (23,3%) responden terpasang *kateter uretra* dengan waktu $\leq 1-2$ hari (baru), sebanyak 18 orang (60%) responden terpasang *kateter uretra* dengan waktu lama (3-5 hari) dan sebanyak 5 orang (16,7%) responden

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 08 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

- terpasang *kateter uretra* dengan waktu sangat lama ($\geq 6-7$ hari).
- Kejadian Infeksi Saluran Kemih, Dari hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden yang terpasang *kateter uretra* bahwa sebanyak 7 orang (23,3%) tidak terjadi infeksi dan sebanyak 23 orang (76,7%) terjadi Infeksi Saluran Kemih yang terdiri dari 2 orang (6,7%) dengan *kateter uretra* $\leq 1-2$ hari, 16 orang (53,3%) dengan *kateter uretra* 3-5 hari dan 5 orang (16,7%) yang sangat lama ($\geq 6-7$ hari).
 - Hubungan Lamanya Penggunaan *Kateter Uretra* terhadap Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK), Melalui hasil uji statistik *Chi-square* didapatkan hasil p (*value*) = 0,002, dimana p (*value*) < 0,05 ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara lama penggunaan *kateter uretra* terhadap kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

DAFTAR PUSTAKA

- Betz, Cecily Lynn, dkk, 2009. Buku Saku Keperawatan Pediatri, Edisi 5. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Corwin, Elizabeth J, 2009. Buku Saku Patofisiologi, Edisi Revisi. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Danchaivijtr, dkk, 2005. Urinary Tract Infection. <http://www.apsi.it> diakses pada 30 Maret 2011, 19.30 wib.
- Edwards, 2006. Infection Control. <http://www.cdc.gov/>. diakses 30 Maret 2011, 20.45 wib.
- Gruendemann, Barbara J, dkk, 2006. Buku Ajar Keperawatan Perioperatif, Volume 1. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hasibuan, Hardy, 2007. Pola Kuman Pada Urin Penderita yang Menggunakan Kateter. <http://www.repository.usu.ac.id> diakses 26 April 2011, 17.04 wib.
- Lubis, Harun Rasyid, 2008. Infeksi Saluran Kemih Pasca Kateterisasi. <http://www.repository.usu.ac.id> diakses 05 April 2011, 20.00 wib.
- Potter, Patricia A, dkk, 2005. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktik, Edisi 4, Volume 1. Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Rarung, Max, 2007. Perbandingan Pemasangan Kateter Menetap terhadap Infeksi Saluran Kemih. <http://www.repository.usu.ac.id> diakses 27 April 2011, 21.37 wib.
- Rizki, T Mohammad, 2009. Kejadian Retensio Urine dan Infeksi Saluran Kemih Pasca Seksio Secaria dengan Kateter Menetap. <http://www.repository.usu.ac.id> diakses 02 April 2011, 13.00 wib.
- Sudoyo, Aru W, dkk, 2007. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Edisi IV. Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suharyanto, Toto, dkk, 2009. Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perrkemihan. CV Trans Info Media, Jakarta.
- Yono, 2009. Infeksi Nosokomial. <http://www.dinkesbengkulu.go.id>. di akses 28 April 2011, 22.00 wib