

HUBUNGAN ANTARA PROSEDUR PEMASANGAN KATETER DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Firdha Azzahra Saputri¹, Indra Kumala¹, Nia Triswanti¹, Eko Purnanto

¹Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

[*email korespondensi: dr.niatriswanti82@gmail.com]

Abstract: The Relationship Between Cateter Installation Procedure And Urinary Tract Infection In RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Lampung Province.

Urinary tract infection (UTI) is an infection that can affect men and women of all ages with various clinical symptoms and episodes. UTIs often cause morbidity and can significantly cause mortality. When the virulence increases or the body's defenses decrease, there is bacteria's proliferation, UTIs can occur. UTIs is an infection with the most common bacterial cause which is widely known, almost 10% of patients had UTI. Approximately 150 million people worldwide have urinary tract disease each year. This study's purpose was to determine the frequency distribution of the UTIs incidence based on age, gender, and procedure for inserting catheter and the relationship between catheter insertion procedures and incidence of UTIs in catheterized patients in the Internal Medicine Inpatient Room at RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province in 2019-2021. The method used observational analytic with case control and used checklist sheet to obtain primary (catheter insertion procedure) and secondary data (age and gender), the data were analyzed using chi square. The result was respondents on the case group were 56-65 years old (36.4%), while the control group were 36-45 years old (27.3%). Gender both in case and control group were female (86.4% and 81.8%). The catheter insertion procedure in the case group showed that respondents did not comply with SOP (68.2%), while in the control group complied with the SOP (77.3%). The results of bivariate analysis showed p value = 0.006. It can be concluded that there was a significant relationship between catheter insertion procedure and UTIs incidence.

Keywords: Urinary Tract Infection, Catheter Insertion, Procedure According to SOP

Abstrak: Hubungan Antara Prosedur Pemasangan Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang dapat mengenai pria dan wanita dari berbagai usia dengan berbagai gejala klinis dan episode. ISK sering menyebabkan morbilitas dan secara signifikan dapat menyebabkan mortalitas. Ketika virulensi meningkat atau pertahanan tubuh menurun, dan adanya perkembangbiakan bakteri, maka infeksi saluran kemih dapat terjadi. Infeksi saluran kemih merupakan infeksi dengan penyebab bakteri tersering yang dikenal secara luas, hampir 10% pasien pernah terkena ISK. Sekitar 150 juta orang di dunia secara keseluruhan memiliki penyakit saluran kemih setiap tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi angka kejadian infeksi saluran kemih berdasarkan usia, jenis kelamin, dan prosedur pemasangan kateter terpasang serta hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2019-2021. Metode yang digunakan analitik observasional dengan rancangan penelitian *case control* dan menggunakan lembar *checklist* untuk mendapatkan data primer (prosedur pemasangan kateter) dan data sekunder (usia dan jenis kelamin), lalu data akan

dianalisis menggunakan *chi square*. Hasilnya kelompok kasus sebagaimana besar responden berusia 56-65 tahun (36,4%), sedangkan pada kelompok kontrol berusia 36-45 tahun (27,3%). Jenis kelamin pada kelompok kasus mayoritas adalah perempuan (86,4%) dan pada kelompok kontrol juga perempuan (81,8%). Prosedur pemasangan kateter pada kelompok kasus didapatkan mayoritas responden tidak sesuai SOP (68,2%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas sesuai SOP (77,3%). Hasil analisis bivariat menunjukkan *p value* = 0,006. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian ISK.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Kemih, Pemasangan Kateter, Prosedur Sesuai SOP

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang dapat mengenai pria dan wanita dari berbagai usia dengan berbagai gejala klinis dan episode. ISK sering menyebabkan mordibitas dan secara signifikan dapat menyebabkan mortalitas. Ketika virulensi meningkat atau pertahanan tubuh menurun, dan adanya perkembangbiakan bakteri, maka infeksi saluran kemih dapat terjadi (Mochtar dan Noegroho, 2015). Infeksi saluran kemih disebabkan oleh adanya pertumbuhan mikroorganisme dengan ditemukannya hasil mikroskopik >5 leukosit/LPB (Purnomo, 2014).

Ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi ISK terbagi menjadi 2 bagian antara lain faktor yang tidak dapat dirubah dan faktor yang dapat berubah. Faktor yang tidak dapat dirubah antara lain usia, jenis kelamin, penyakit, virulensi kuman. Faktor yang tidak dapat dirubah yaitu pada prosedur pemasangan kateter, lama penggunaan kateter, ukuran kateter, tipe kateter, *personal hygiene* dan asupan cairan (Hidayat, 2015).

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi dengan penyebab bakteri tersering yang dikenal secara luas, hampir 10% pasien pernah terkena ISK. Sekitar 150 juta orang di dunia secara keseluruhan memiliki penyakit saluran kemih setiap tahunnya (Septiyarini, 2014). Menurut data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2013), angka kejadian ISK nosokomial adalah sebesar 15,1%. Sedangkan menurut Pratama dan Bangkele (2018) kejadian infeksi saluran cukup tinggi di Provinsi

Lampung sekitar 4,3%. Menurut hasil data presurvey yang dilakukan pada bulan September 2021 didapatkan bahwa kasus infeksi saluran kemih terbanyak di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek terdapat di ruang rawat inap penyakit dalam tahun 2019-2021 sebanyak 102 pasien dibandingkan dengan ruang rawat inap bedah pada tahun 2019-2021 sebanyak 15 pasien dan ruang rawat inap urologi pada tahun 2019-2021 sebanyak 4 pasien. ISK juga termasuk 3 kasus tertinggi Infeksi nosokomial setelah kasus pneumonia dan infeksi luka operasi sekitar 11%.

Prosedur pemasangan kateter merupakan suatu tindakan invasif yang bertujuan untuk membantu proses pengeluaran urin dengan cara memasukkan selang ke dalam kandung kemih (Mobalen et al., 2019). Prosedur pemasangan kateter harus mengikuti standar operasional prosedur (SOP) yang sudah ditentukan, hal ini untuk menjamin dilaksanakan teknik pemasangan kateter yang benar, dan disarankan dilakukan oleh petugas medis yang mendapat pelatihan khusus. Prosedur pemasangan yang tidak dilakukan sesuai dengan SOP meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran kemih (Kausuhe et al., 2017).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2019-2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi

angka kejadian infeksi saluran kemih berdasarkan usia, jenis kelamin, dan prosedur pemasangan kateter terpasang serta hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2019-2021.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian *case control* dan menggunakan lembar *checklist* untuk mendapatkan data primer (prosedur pemasangan kateter) dan data sekunder (usia dan jenis kelamin).

Variabel independen pada penelitian ini adalah prosedur pemasangan kateter dan variabel

dependen adalah infeksi saluran kemih. Data yang didapat akan dianalisis menggunakan *chi square* dengan bantuan program SPSS ver.26.

HASIL

Penelitian yang telah dilakukan di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dengan subjek penelitian berjumlah 100 pasien yang diambil dengan cara *total sampling* terdiri dari kasus dan kontrol yang dipilih dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1, tetapi dari 100 pasien hanya 44 pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi yang terdiri dari kasus adalah pasien ISK yang terpasang kateter berjumlah 22 pasien, sedangkan kontrol adalah pasien Non ISK yang terpasang kateter berjumlah 22 pasien diperoleh hasil sebagai berikut:

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Usia				
Remaja Akhir (17-25 Tahun)	0	0%	3	13,6%
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	1	4,5%	6	27,3%
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	3	13,6%	6	27,3%
Lansia Awal (46-55 Tahun)	4	18,2%	2	9,1%
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	8	36,4%	2	9,1%
Manula (>65 Tahun)	6	27,3%	3	13,6%
Total	22	100%	22	100%

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pasien

Berdasarkan hasil tabel 1 menunjukkan bahwa dari 22 responden sebagai kelompok kasus yaitu pasien ISK, mayoritas yang berada pada kelompok usia lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 8 responden (36,4%), dan minoritas berada pada kelompok usia remaja akhir (17-25 tahun) sebanyak 0

responden (0%). Sama halnya dengan 22 responden sebagai kelompok kontrol yaitu pasien tidak ISK, mayoritas yang berada pada kelompok usia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 6 responden (27,3%), dan minoritas berada pada kelompok usia lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 2 responden (9,1%).

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Jenis Kelamin				
Perempuan	19	86,4%	18	81,8%
Laki-laki	3	13,6%	4	18,2%
Total	22	100%	22	100%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien

Berdasarkan hasil tabel 2 menunjukkan bahwa dari 22 responden sebagai kelompok kasus mayoritas yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (86,4%), dan minoritas yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 3 responden (13,6%). Sama halnya

dengan 22 responden sebagai kelompok kontrol mayoritas yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 responden (81,8%), dan minoritas yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 responden (18,2%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Prosedur Pemasangan Kateter

Pemasangan kateter	Kejadian ISK				Total		OR (CI 95%)	P value
	ISK		Tidak ISK		N	%		
	N	%	N	%				
Tidak sesuai SOP	15	68,2%	5	22,7%	20	45,5%	7,286 (1,905-27,861)	0,006
Sesuai SOP	7	31,8%	17	77,3%	24	54,5%		
Total	22	50,0%	22	50,0%	44	100%		

Berdasarkan hasil tabel 3 menunjukkan bahwa dari 22 responden sebagai kelompok kasus mayoritas dengan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai SOP sebanyak 15 responden (68,2%), dan minoritas dengan prosedur pemasangan kateter sesuai SOP sebanyak 7 responden (31,8%). Sama halnya dengan 22 responden sebagai kelompok kontrol mayoritas dengan prosedur pemasangan kateter sesuai SOP sebanyak 17 responden (77,3%), dan minoritas dengan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai SOP sebanyak 5 responden (22,7%).

Tabel 4. Hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di ruang rawat inap penyakit dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi

Karakteristik	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Prosedur Pemasangan Kateter				
Tidak Sesuai SOP	15	68,2%	5	22,7%
Sesuai SOP	7	31,8%	17	77,3%
Total	22	100%	22	100%

Lampung tahun 2019

Berdasarkan analisis didapatkan hasil bahwa terdapat 15 responden (68,2%) dengan prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP pada kejadian ISK yang terdiagnosis ISK, sedangkan prosedur pemasangan kateter yang sesuai SOP terdapat 7 responden (31,8%) pada kejadian ISK yang terdiagnosis ISK. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP lebih banyak pada responden yang

terdiagnosis ISK. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\ value = <0,006 (<0,05)$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan proporsi kejadian ISK antara prosedur pemasangan kateter yang sesuai SOP dengan prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter di RSUD

Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2019-2021.

Odd Ratio yang didapatkan dari analisis sebesar 7,286 artinya pasien dengan prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP memiliki kecenderungan untuk terjadinya ISK sebesar 7,286 atau 7 kali lebih besar dibandingkan pasien dengan prosedur pemasangan kateter yang sesuai SOP. Selanjutnya diperoleh juga interval kepercayaan (1,905-27,861) dimana pada interval kepercayaan tidak mengandung nilai *odds ratio* 1 sehingga menunjukkan adanya hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian ISK pada taraf signifikansi 5 %.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien ISK berada pada kelompok usia lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 8 responden (36,4%) dan mayoritas pasien tidak ISK berada pada kelompok usia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 6 responden (27,3%). Hasil yang sama menurut penelitian Sari (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang terdiagnosa infeksi nosokomial saluran kemih berumur >55 tahun yaitu 15 pasien (75%), sedangkan pada pasien dengan umur <55 tahun sebagian besar tidak terdiagnosa infeksi nosokomial saluran kemih yaitu sebanyak 13 pasien (65%). Penelitian sebelumnya yang dilakukan Baeti et al, (2021) ISK meningkat pada pasien usia 50 tahun yang disebabkan karena terjadinya kemunduran fungsi saluran kemih pada umumnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Smeltzer dan Bare (2018), Pada usia lanjut terjadi perubahan yang signifikan yaitu kelemahan spinchter uretra dan volume kandung kemih yang berkurang sehingga dapat menyebabkan infeksi saluran kemih pada usia lanjut pada usia lanjut akan terjadi peningkatan kerentanan terhadap penyakit. Pada usia di atas 50 tahun terjadi penurunan kemampuan dalam

mempertahankan sterilitas baik pada kandung kemih maupun uretra. Hal tersebut disebabkan oleh menurunnya fungsi atrofi timus, involusi sel timus menyebabkan jumlah sel dan kualitas respons sel T semakin berkurang. Jumlah sel T memori meningkat namun semakin sulit untuk berkembang, terutama sitotoksik sel T (CD8+) dan sel Th1 (CD4) karena terjadi apoptosis. Sitotoksik sel T (CD8+) berperan dalam respons imun terhadap antigen pada sel yang diinfeksi dengan cara membunuh sel yang terinfeksi untuk mencegah penyebaran infeksi, sedangkan sel Th1 (CD4) berperan membantu sel B untuk memproduksi antibodi. Pada usia lanjut terjadi perubahan yang signifikan yaitu kelemahan spinchter uretra dan volume kandung kemih yang berkurang sehingga dapat menyebabkan infeksi saluran kemih pada usia lanjut (Hariati et al., 2019).

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada penelitian ini menunjukkan angka yang lebih tinggi terjadinya ISK yaitu pada perempuan sebanyak 19 responden (86,4%) dibandingkan laki-laki sebanyak 3 responden (13,6%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh hermiyanty didapatkan angka kejadian infeksi saluran kemih yang terpasang kateter berjenis kelamin perempuan (risiko tinggi) lebih banyak yang menderita ISK yaitu 32 orang (69,6%), dibanding yang tidak menderita ISK yaitu 14 orang (37,8%).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pasien ISK pada wanita sebanyak 56% lebih sering terkena ISK (Anita et al., 2016). Sementara penelitian yang dilakukan oleh Hermiyanty (2016) didapatkan angka kejadian infeksi saluran kemih yang terpasang kateter berjenis kelamin perempuan (risiko tinggi) lebih banyak yang menderita ISK yaitu 32 orang (69,6%), dibanding yang tidak menderita ISK yaitu 14 orang (37,8%). Sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki (risiko rendah) lebih banyak yang tidak menderita ISK yaitu

28 orang (30,4%), dibanding yang menderita ISK yaitu 46 orang (62,2%). Perempuan lebih rentan terkena infeksi karena uretra perempuan yang lebih pendek dari uretra laki-laki.

Infeksi saluran kemih merupakan penyakit yang diderita oleh kebanyakan kaum hawa dibandingkan pria. Beberapa temuan hasil penelitian juga mendapatkan jumlah wanita lebih banyak dari pria yang menderita ISK. Besarnya risiko wanita menderita ISK, disebabkan kondisi uretra yang pendek, serta tingkat kelembaban daerah kewanitaan yang merupakan kondisi menguntungkan bagi bakteri untuk tumbuh dan berkembangbiak. Sehingga bakteri dapat naik ke saluran kemih mulai dari uretra lalu ke kandung kemih (Gede dan Triwbowo, 2015).

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Prosedur Pemasangan Kateter

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 responden sebagai kelompok kasus mayoritas dengan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai SOP sebanyak 15 responden (68,2%), dan minoritas dengan prosedur pemasangan kateter sesuai SOP sebanyak 7 responden (31,8%). Sama halnya dengan 22 responden sebagai kelompok kontrol mayoritas dengan prosedur pemasangan kateter sesuai SOP sebanyak 17 responden (77,3%), dan minoritas dengan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai SOP sebanyak 5 responden (22,7%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kausuhe et al (2017) bahwa dari hasil penelitian pada 30 kegiatan pemasangan kateter urine didapatkan sebagian besar pemasangan kateter urine tidak sesuai SOP yaitu sebanyak 23 responden (77%) sedangkan pemasangan kateter urine sesuai SOP yaitu sebanyak 7 responden (23%) dan sejalan dengan penelitian Nababan (2020) bahwa didapatkan mayoritas pemasangan kateter baik (sesuai SOP) sebanyak 35 orang (78%), dan minoritas pemasangan kateter kurang baik (tidak sesuai SOP) sebanyak 10 orang (22%).

Pemasangan kateter urine merupakan tindakan keperawatan dengan cara memasukan kateter dengan cara memasukkan kateter kedalam kandung kemih melalui uretra yang bertujuan membantu memenuhi kebutuhan eliminasi dan sebagai pengambilan bahan pemeriksaan. Prosedur pemasangan kateter harus sesuai dengan standar yang ditentukan, untuk menjamin dilaksanakannya teknik pemasangan yang benar, dan di anjurkan dilaksanakan oleh perawat yang telah mendapatkan pelatihan khusus. Risiko terjadinya infeksi saluran kemih semakin tinggi apabila prosedur pemasangan tidak dilakukan sesuai dengan standar (Kausuhe et al., 2017).

Teori yang mendukung dengan penelitian ini adalah menurut Potter dan Perry (2017) yang menjelaskan bahwa pemasangan kateter yang baik itu yang pertama-tama mempersiapkan pasien kemudian baru kita melengkapi alat-alat yang dibutuhkan dalam pemasangan kateter seperti foley kateter, urin bag steril, pinset anatomi, sarung tangan steril, duk steril, kapas sublimat dalam kom tertutup, kassa steril, jelly, perlat dan pengalas, cairan aquades atau NaCl 0,9%, nierbeken, korentang, plester, dan gunting verband. Setelah alat-alat sudah dilengkapi maka kita melakukan cuci tangan dengan tujuan untuk mengurangi resiko transmisi mikroorganisme.

Distribusi Frekuensi Hubungan Prosedur Pemasangan Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih

Hasil penelitian yang diperoleh dari 44 responden dimana 22 responden sebagai kelompok kasus dan 22 responden sebagai kelompok kontrol, menunjukkan bahwa terdapat 15 responden (68,2%) dengan prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP pada kejadian ISK, sedangkan prosedur pemasangan kateter yang sesuai SOP terdapat 7 responden (31,8%) pada kejadian ISK. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP lebih banyak terjadi pada kasus ISK,

karena prosedur pemasangan kateter yang tidak sesuai SOP merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya ISK.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Marlina dan Samad (2013) bahwa sekitar 27 pasien (77,1%) yang dilakukan pemasangan kateter dengan baik oleh responden tidak mengalami infeksi saluran kemih dan hanya 1 pasien (2,9%) yang mengalami infeksi saluran kemih. Sedangkan terdapat 3 pasien (8,6%) yang dilakukan pemasangan kateter kurang baik oleh responden mengalami infeksi saluran kemih dan 4 pasien (11,5%) tidak mengalami infeksi saluran kemih. Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan, didapatkan p-value 0,019 yang berarti $p\text{-value} \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien di ruang rawat inap penyakit dalam RSUDZA Banda Aceh Tahun 2012. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur pemasangan kateter memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya ISK dikarenakan pemasangan kateter akan menurunkan daya tahan mikroorganisme pada sistem perkemihan bagian bawah dengan cara menyumbat ductus periuretralis. Mengiritasi mukosa kandung kemih dan membuat jalur untuk mikroorganisme masuk ke dalam kandung kemih. Kemudian mikroorganisme tersebut berproliferasi dan menyebabkan kerusakan pada organ dan menimbulkan gejala klinis yang berguna untuk mendiagnosis infeksi saluran kemih.

Prosedur pemasangan kateter harus sesuai dengan standar yang ditentukan, untuk menjamin dilaksanakannya teknik pemasangan yang benar, dan di anjurkan dilaksanakan oleh perawat yang telah mendapatkan pelatihan khusus. Resiko terjadinya infeksi saluran kemih semakin tinggi apabila prosedur pemasangan tidak dilakukan sesuai dengan standar (Kausuhe et al., 2017). Menurut penelitian yang dilakukan Vellyana dan Gunawan (2020) bahwa tata cara aseptis

merupakan syarat mutlak untuk tindakan prosedur pemasangan kateter agar infeksi dapat dicegah. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa yang artinya ada hubungan antara teknik pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih di RSUD Pringsewu tahun 2019, hasil uji statistik dengan chi square (X^2) diperoleh $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini menyatakan bahwa H_0 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada hubungan antara teknik pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih di RSUD Pringsewu tahun 2019. Nilai ODDS Ratio sebesar 6.000 (1.693-21.262) yang berarti responden dengan teknik pemasangan kateter tidak sesuai SOP mengalami resiko 6.000 kali lebih besar terjedo infeksi saluran kemih dibandingkan dengan yang sesuai SOP. Penelitian Selano et al (2019) didapatkan adanya hubungan antara kepatuhan perawat dalam menjalankan SOP perawatan kateter dengan angka kejadian ISK. Penelitian ini menjelaskan bahwa apabila perawatan kateter tidak dilaksanakan dengan baik maka dapat menyebabkan terjadinya infeksi saluran kemih.

Teori lain yang mendukung dengan penelitian ini adalah menurut Potter dan Perry (2017) bahwa prosedur pemasangan kateter memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya infeksi saluran kemih. Praktik cuci tangan yang tidak sesuai prosedur oleh tenaga kesehatan, terkontaminasinya cairan irigasi, dan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai standar operasional sangat mempengaruhi kejadian ISK. Hal yang penting dalam penggunaan kateter ialah kateter harus tetap tertutup dan mengurangi lama penggunaan kateter. Risiko infeksi silang antar pasien yang menggunakan kateter harus diperhatikan. Protokol mencuci tangan serta perlunya memakai sarung tangan steril dalam prosedur pemasangan kateter. Pemasangan kateter yang benar itu yang pertama-tama mempersiapkan pasien setelah itu mempersiapkan alat-alat yang akan diperlukan dalam pemasangan kateter seperti kateter foley, urin bag steril, pinset anatomi, *handscoon* steril, duk lubang steril,

kapas pembalut dalam kom yang tertutup, kasa steril, jelly, perlak dan pengalas, cairan aquades atau NaCl 0,9%, nierbeken, korentang, plester, dan gunting verband. Setelah alat-alat sudah lengkap maka kita melakukan protokol mencuci tangan dengan tujuan untuk mengurangi risiko mikroorganisme menyebar.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan teori dan hasil penelitian terkait di atas maka dapat disimpulkan bahwa infeksi saluran kemih disebabkan karena pemasangan kateter yang kurang baik sehingga akan memudahkan mikroorganisme untuk masuk kedalam sistem perkemihan yang menyebabkan terjadinya infeksi, hal ini dapat dicegah tentunya dengan teknik pemasangan kateter yang aseptik. Hasil observasi peneliti, SOP yang sering terlewat pada responden adalah melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan pemasangan kateter, memasang perlak dibawah bokong dan memasang duk di area genitalia dan kurang menjaga kesterilisasian alat. Minoritas responden tidak memakai handscoon pada saat melakukan tindakan sehingga memudahkan mikroorganisme mudah masuk baik melalui alat atau secara kontak langsung.

Hasil uji *chi-square* didapatkan hasil p value sebesar 0,006, artinya HA diterima (hipotesa diterima) dan H0 ditolak (hipotesa ditolak) maka adanya hubungan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen, secara statistik hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kasus sebagaimana besar responden berusia 56-65 tahun (36,4%), sedangkan pada kelompok kontrol berusia 36-45 tahun (27,3%).

Jenis kelamin pada kelompok kasus mayoritas adalah perempuan (86,4%) dan pada kelompok kontrol juga perempuan (81,8%).

Prosedur pemasangan kateter pada kelompok kasus didapatkan mayoritas responden tidak sesuai SOP (68,2%), sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas sesuai SOP (77,3%).

Hubungan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian infeksi saluran kemih pada pasien yang terpasang kateter menunjukkan p value = 0,006 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara prosedur pemasangan kateter dengan kejadian ISK, dan didapatkan pula nilai OR = 7,286 artinya pasien dengan prosedur pemasangan kateter tidak sesuai SOP memiliki kecenderungan untuk terjadinya ISK sebesar 7,286 atau hampir 7 kali lebih besar mengalami terjadinya ISK dibandingkan pasien dengan prosedur pemasangan kateter yang sesuai SOP.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, T. D., M, K., dan Ratna, Y. (2016). Pola Resistensi Bakteri Terhadap Antibiotik Pada Penderita Ulkus Diabetikum di Rumah Sakit X Periode September 2014-Agustus 2015. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, September 2014, 14.
- Baeti, T. N., Rosaria, P., dan Prastiwi, R. (2021). Gambaran Terapi Antibiotika Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih Di Rawat Inap Klinik Utama Amanda Purwokerto. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 1-6.
- Depkes. (2013). Pedoman Manajerial Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Rumah Sakit Dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gede, R. I., dan Triwbowo. (2015). Pendekatan rasional terapi infeksi saluran kemih pada USILA (usia lanjut). *Journal of the Medical Sciences (Berkala ilmu Kedokteran)*, 28(01).
- Hariati, Elizadiani Suza, D., dan Taringan, R. (2019). Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih Akibat Penggunaan Kateter. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 401-406.

- Hermiyanty. (2016). Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih Di Bagian Rawat Inap RSUD Mokopido Tolitoli Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(2), 1-72.
- Hidayat. (2015). Hubungan Lama Hari Pemasangan Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Yang Terpasang Kateter Di Ruang Rawat Inap Penyakit Rumah Sakit Dr.H Abdoel Moeloek Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*, 2(1), 28-33.
- Kausuhe, J., Pangemanan, D. H. C., Onibala, F., Studi, P., Keperawatan, I., Kedokteran, F., Sam, U., dan Manado, R. (2017). Hubungan Pemasangan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Keperawatan*, 5(2).
- Marlina dan Samad.A.R. (2013). Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUDZA Banda Aceh Tahun 2012. *Jurnal Keperawatan Medical Bedah*, 1(1), 35-47.
- Mobalen, O., Tansar, T., dan Maryen, Y. (2019). Perbedaan Pemasangan Kateter Dengan Menggunakan Jelly Yang Dimasukkan Uretra Dan Jellyyang Dioleskan Di Kateter Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Di RSUD Sele Be Solu Kota Sorong. *Nursing Arts*, 13(2), 109-116. <https://doi.org/10.36741/jna.v13i2.90>
- Mochtar, C. A., dan Noegroho, B. S. (2015). Guidline Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015. In *Guideline penatalaksanaan infeksi saluran kemih dan genitalia pria 2015*.
- Nababan, T. (2020). Pemasangan Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Prio*, 3(2), 23-30.
- Potter, P., dan Perry, A. (2017). Fundamentals of Nursing. *Key to Success Staff Nurses Recruitment Exam*, 49-49. https://doi.org/10.5005/jp/books/12954_32
- Pratama, A. C., dan Bangkele, E. Y. (2018). Identifikasi Bakteri Udara di Ruang Rawat Inap Paviliun Melati RSUD Undata Palu Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 5(1), 61-71.
- Purnomo, B. (2014a). *Dasar-dasar urologi* (3 ed.). CV Sagung Seto.
- Sari, R. P. (2018). Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Dan Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Pada Karyawan Wanita Di Universitas Lampung Event Numbers Urinary Tract Infection (Uti) and Risk Factor that Affecting on Female Employees In University of Lampung. *Majority*, 7(3), 115-120. http://digilib.unila.ac.id/24540/18/SKRIPSI_TANPA_BAB_PEMBAHASAN.pdf
- Selano, M. K., Panjaitan, R. N., dan Raharjo, S. B. (2019). Hubungan Kepatuhan Perawat Melaksanakan Standar Prosedur Operasional Perawatan Kateter Menetap Dengan Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Smart Keperawatan*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.34310/jskp.v6i1.216>
- Septiyarini, E. (2014). Perbandingan Efektivitas Penggunaan Antibiotik Siprofloksasin Dan Ofloksasin Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Islam Gorontalo. *Jurnal Farmasi*, 6(3), 1-8.
- Smeltzer, B. ., Janice, L. ., dan Kerry, H. . (2018). Textbook Of Medical Surgical Nursing. In *Alabama medicine: journal of the Medical Association of the State of Alabama* (12 ed.). Wolters Kluwer Health.
- Vellyana, D., dan Gunawan, I. (2020). Teknik Pemasangan Kateter Pada Kejadian Infeksi Saluran Kemih Di Ruang Rawat Inap RSUD Pringsewu. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 3(2), 23-30. <https://doi.org/10.34012/jukep.v3i2.961>