

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI PERAWATAN KATETER URINE
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)**

Di Ruang KH Ahmad Dahlan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :

HENES NURIANTO

NIM 22632231

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

SKRIPSI

**HUBUNGAN FREKUENSI PERAWATAN KATETER URINE
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK)**

Di Ruang KH Ahmad Dahlan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :

HENES NURIANTO

NIM 22632231

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2023

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 10 Januari 2024

Yang Menyatakan,



HENES NURIANTO

NIM 22632231



LEMBAR PERSETUJUAN

Lembar Pengesahan

**HUBUNGAN FREKUENSI PERAWATAN KATETER URINE DENGAN
KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) DI RUANG KH AHMAD
DAHLAN RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Oleh :

Henes Nurianto (22632231)

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL 10 Januari 2024

Oleh :

Pembimbing I

Laily Isro'in, S.Kep.Ns., M.Kep.

NIDN. 0704057002

Pembimbing II

Anni Fithriyatul Mas'udah, S.Stat., M.K.M.

NIDN. 0715049002

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Sulistyo Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D.

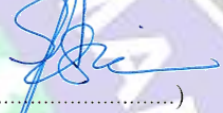
NIDN. 0715127903


PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji dan dinilai oleh Panitia Penguji
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Pada Tanggal 10 Januari 2024

PANITIA PENGUJI

Nama : Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes., Ph.D. (.....) 

Anggota : 1. Nurul Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns., M.Kes. (.....) 

2. Laily Isro'in, S.Kep.,Ns., M.Kep. (.....) 

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

 
Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes., Ph.D.

NIDN | 0715127903

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahNya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk bisa mengikuti ujian sehingga memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersama ini perkenankan saya untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Happy Susanto, MA selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan ijin dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Barunanto Ashadi, M.Si. selaku Direktur RSUD Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan izin untuk pengambilan data awal, agar terselesaikannya skripsi ini.
4. Siti Munawaroh, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Laily Isro'in, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Anni Fithriyatul Mas'udah, S.Stat, M.K.M. selaku pembimbing II yang juga telah banyak membantu memberikan kritik dan saran serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Istri, anak, dan orang tua yang telah membantu baik moral dan material dan tidak berhenti membantu dengan doa setulus hati sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, serta teman-teman seperjuangan yang saling membantu dalam segala hal saya ucapkan terimakasih.

Ponorogo, 10 Januari 2024

Penulis



ABSTRAK

HUBUNGAN FREKUENSI PERAWATAN KATETER URINE DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) DI RUANG KH AHMAD DAHLAN RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

Oleh : Henes Nurianto

E-mail : henesnurianto@gmail.com

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan kejadian yang sering terjadi di rumah sakit dan dilaporkan 37% dari pasien rawat inap di RSU Muhammadiyah Ponorogo terpasang kateter urine dan 38% diantaranya mengalami ISK. Frekuensi perawatan kateter urine berpotensi mempengaruhi kejadian ISK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo.

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain korelasional menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien rawat inap di Ruang KH Ahmad Dahlan di RSU Muhammadiyah Ponorogo pada bulan September – Oktober 2023 sejumlah 484 pasien dengan rata-rata 242 orang/bulan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan sampel penelitian adalah sebagian pasien rawat inap yang terpasang kateter sejumlah 30 responden. Pengumpulan data menggunakan *Check List*. Tehnik analisa data dengan menggunakan *Chi-Square*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 30 responden didapatkan hasil sebagian besar sebanyak 28 responden (93,33%) dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) dan sebagian besar sebanyak 29 responden (96,67%) mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p-value* yang diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ sehingga tidak tolak H_0 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo.

Melihat hasil penelitian tersebut saran untuk perawat adalah perlu meningkatkan kepatuhan perawatan kateter sesuai standar prosedur operasional dan bagi rumah sakit meningkatkan surveilans PPI dalam proses menekan kejadian infeksi akibat pemasangan kateter.

Kata Kunci : Perawatan Kateter Urine, Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK)

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF THE FREQUENCY OF URINE CATHETER TREATMENT WITH THE INCIDENCE OF URINARY TRACT INFECTIONS (UTI) IN THE KH AHMAD DAHLAN ROOM MUHAMMADIYAH RSU PONOROGO

By: Henes Nurianto

E-mail : henesnurianto@gmail.com

Urinary tract infections (UTIs) are a frequent occurrence in hospitals and it was reported that 37% of inpatients at RSU Muhammadiyah Ponorogo had urinary catheters installed and 38% of them experienced UTIs. The frequency of urinary catheter maintenance has the potential to influence the incidence of UTI. This study aims to determine the relationship between the frequency of urinary catheter treatment and the incidence of urinary tract infections (UTIs) in the KH Ahmad Dahlan Room, RSU Muhammadiyah Ponorogo.

This research method is quantitative with a correlational design using a cross sectional approach. The research population was all inpatients in the KH Ahmad Dahlan Room at RSU Muhammadiyah Ponorogo in September – October 2023, a total of 484 patients with an average of 242 people/month. The sampling technique used purposive sampling with the research sample consisting of 30 inpatients who had catheters installed. Data collection uses a Check List. Data analysis technique using Chi-Square.

The results of this study showed that of the 30 respondents, the majority of 28 respondents (93.33%) had irregular urinary catheter maintenance frequency (not every day) and the majority of 29 respondents (96.67%) experienced urinary tract infections (UTI). The results of the Chi-Square statistical test showed that the p-value obtained was $0.095 > 0.05$ so that H_0 was not rejected, which means there was no significant relationship between the frequency of urinary catheter treatment and the incidence of urinary tract infections (UTIs) in the KH Ahmad Dahlan Room, RSU Muhammadiyah Ponorogo.

Seeing the results of this research, the suggestion for nurses is that they need to increase compliance with catheter care according to standard operational procedures and for hospitals to increase PPI surveillance in the process of reducing the incidence of infections due to catheter installation.

Keywords: Urinary Catheter Care, Incidence of Urinary Tract Infections (UTI)

DAFTAR ISI

HALAMAN DALAM	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Infeksi Saluran Kemih	11
2.1.2 Perawatan Kateter Urine	19
2.5 Kerangka Teori Penelitian	40
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	41
3.2 Hipotesis Penelitian	42
BAB IV METODE PENELITIAN	

4.1 Desain Penelitian	43
4.2 Kerangka Operasional	44
4.3 Populasi, Sampel, Sampling	45
4.4 Variabel Penelitian	46
4.4.1 Identifikasi Variabel	46
4.4.2 Definisi Operasional	46
4.5 Instrumen Penelitian.....	48
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	48
4.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data	48
4.7.1 Pengumpulan Data	48
4.7.2 Analisa Data.....	50
4.8 Etika Penelitian	53
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian	55
5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	55
5.1.2 Keterbatasan Penelitian	57
5.1.3 Hasil Penelitian	58
5.2 Pembahasan	64
5.2.1 Frekuensi Perawatan Kateter Urine	65
5.2.2 Kejadian Infeksi saluran Kemih (ISK)	72
5.2.3 Hubungan Antara Frekuensi Perawatan Kateter Urine dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK)	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	83
6.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi operasional hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di RSUD Muhammadiyah Ponorogo	47
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.....	58
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	59
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	59
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	60
Tabel 5.5	Distribusi frekuensi responden berdasarkan diagnosis medis di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.....	60
Tabel 5.6	Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama pemasangan Kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	61
Tabel 5.7	Distribusi frekuensi perawatan kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	62
Tabel 5.8	Distribusi frekuensi kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	62
Tabel 5.9	Hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daur Hidup Kateter	20
Gambar 2.2	<i>Bundle Catheter</i>	37
Gambar 2.4	Kerangka Teori	40
Gambar 3.1	Kerangka konseptual hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih	41
Gambar 4.1	Kerangka operasional penelitian hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi Perawatan Kateter.....	88
Lampiran 2	Lembar Kuesioner	89
Lampiran 3	Penjelasan Penelitian	90
Lampiran 4	<i>Informed Consent</i> (Pernyataan Persetujuan Ikut Penelitian)	91
Lampiran 5	Jadwal Kegiatan	92
Lampiran 6	Surat Ijin Ambil Data.....	93
Lampiran 7	Surat Ijin Penelitian RSUD Muhammadiyah Ponorogo	94
Lampiran 8	Surat Ijin Penelitian RSUD Muhammadiyah Ponorogo (Skripsi) .	95
Lampiran 9	Surat Balasan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	96
Lampiran 10	Surat Layak Etik	97
Lampiran 11	Surat Cek Hasil Plagiasi	98
Lampiran 12	Dokumentasi	99
Lampiran 13	Data Demografi Responden.....	101
Lampiran 14	Tabulasi Data	104
Lampiran 15	SPSS.....	108
Lampiran 16	Lembar Konsultasi	110

DAFTAR SINGKATAN



AACN	: <i>American Association Of Critical Care Nurses</i>
AHRQ	: <i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>
ANA	: <i>American Nursing Association</i>
AU.S	: <i>Acute Urethral Syndrome</i>
CAUTI	: <i>Catheter – Assosiated Urineary Tract Infection</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CFU/ml	: <i>Colony Forming Units/mililiter</i>
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
DPJP	: <i>Dokter Penanggungjawab Pelayanan Pasien</i>
<i>Et al.</i>	: <i>Et alia</i>
HAIs	: <i>Healthcare-Associated Infections</i>
HICPAC	: <i>Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee</i>
HPSC	: <i>Heading Per Standard Compass</i>
IAUI	: <i>Ikatan Ahli Urologi Indonesia</i>
JCI	: <i>Joint Commision International</i>
KH	: <i>Kyai Haji</i>
LBP	: <i>Lipopolysaccharide Binding Protein</i>
MRS	: <i>Masuk Rumah Sakit</i>
NHS	: <i>Nottingham University Hospital</i>
NHSN	: <i>National Healthcare Safety Network</i>
NNISS	: <i>National Nosocomial Infections Surveillance Syste</i>
PPI	: <i>Pencegahan dan Pengendalian Infeksi</i>
PPNI	: <i>Persatuan Perawat Nasional Indonesia</i>
SHEA	: <i>Society for Healthcare Epidemiology of America</i>
SPO	: <i>Standar Prosedur Operasional</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TT	: <i>Tempat Tidur</i>
UPEC	: <i>Uropathogenic Escherichia Coli</i>
VIP / VVIP	: <i>Very Important Person / Very Very Important Person</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Infeksi saluran kemih (ISK) menurut *World Health Organization* adalah penyakit infeksi kedua tersering pada tubuh setelah infeksi saluran pernafasan dan sebanyak 8,3 juta kasus dilaporkan per tahun. Infeksi Saluran Kemih merupakan infeksi akibat berkembangbiaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih, yang dalam keadaan normal air kemih tidak mengandung bakteri, virus atau mikroorganisme lain. Saluran kemih manusia merupakan organ-organ yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan urine serta organ yang mengeluarkan urine dari tubuh, yaitu ginjal, ureter, kandung kemih dan uretra (Mantu *et al.*, 2015).

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 saprophytucus* dan *Enterococcus* (Clayton, 2017, Lee *et al.*, 2013)

American Urology Assocation (2016) menyatakan bahwa insiden infeksi saluran kemih diperkirakan 150 juta penduduk dunia pertahun. Infeksi saluran kemih di Amerika Serikat mencapai lebih dari 7 juta kunjungan setiap tahunnya. Kurang lebih 15% dari semua antibiotik yang diresepkan untuk masyarakat Amerika Serikat

diberikan kepada penderita infeksi saluran kemih dan beberapa Negara Eropa menunjukkan data yang sama (Mosesa *et al.*, 2016). Infeksi saluran kemih di masyarakat makin meningkat seiring meningkatnya usia. Berdasarkan survey dirumah sakit Amerika Serikat kematian yang timbul dari Infeksi Saluran Kemih diperkirakan lebih dari 13000 (2,3% angka kematian).

Indonesia merupakan negara berpenduduk ke empat terbesar di dunia setelah di Cina, India dan Amerika Serikat (Darsono *et al.*, 2016). Penyakit infeksi di Indonesia masih termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak. Penderita infeksi saluran kemih di Indonesia berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia berjumlah 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun atau sekitar 180.000 kasus per tahun (Departemen Kesehatan Indonesia tahun 2014).

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).

Angka insiden infeksi nosokomial di Jawa Timur tahun 2011 hingga 2013 berdasarkan jenis infeksi pada 13 rumah sakit pemerintah, 2 rumah sakit TNI/Polri dan BUMN dan 14 rumah sakit swasta yaitu infeksi saluran kemih sebanyak 24 kasus. Kebanyakan infeksi saluran kemih yang disebabkan oleh *Candida sp.* Merupakan nosokomial dan terjadi pada pasien yang terpasang kateter urine. Berdasarkan *National Nosocomial Infections Surveillance System* (NNISS), 49% infeksi nosokomial melibatkan saluran kemih dan *Candida albicans* merupakan penyebabnya (Aldila, 2011).

Jumlah pasien rawat inap yang terpasang kateter urine adalah 37% dari seluruh pasien (Litbang Kementerian Kesehatan RI, 2011). Selain itu didapatkan 38% kasus infeksi saluran kemih pada pasien yang dipasang kateter disebabkan karena kurangnya perawatan (Furqan, 2013). Hasil studi pendahuluan di RSU Muhammadiyah Ponorogo pada pasien rawat inap yang mengalami kejadian infeksi saluran kemih di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo tahun 2022 sejumlah 2.647 pasien rawat inap dengan jumlah pasien 979 pasien terpasang kateter (37% dari jumlah pasien rawat inap) atau perbulan 82 orang pasien, dan yang mengalami infeksi saluran kemih akibat perawatan kateter yang kurang sejumlah 31 orang (38% dari pasien rawat inap terpasang kateter). Rata-rata lama pemasangan kateter adalah 3–7 hari (Nopi Arisandy, 2013). Pada bulan Januari – Juni 2023 di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo merawat 1.271 pasien

dengan 470 pasien terpasang kateter urine, yang mengalami ISK akibat perawatan kateter urine sejumlah 179 orang atau 30 orang perbulan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo tahun 2023”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalahnya adalah “Apakah ada hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo”.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian ISK di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi frekuensi perawatan kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.
2. Mengidentifikasi kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

3. Menganalisis adanya hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu tentang perawatan kateter urine bisa mencegah kejadian ISK.

2. Manfaat Praktis

1. Manfaat Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo bermanfaat sebagai masukan untuk mengembangkan kurikulum, khususnya untuk mata kuliah keperawatan medikal bedah.

2. Bagi RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Bagi RSUD Muhammadiyah Ponorogo bermanfaat memberi masukan khususnya bidang keperawatan guna meningkatkan pengetahuan dan wawasan perawat tentang penatalaksanaan perawatan kateter urine rutin sehingga dapat menurunkan masa perawatan pasien di rumah sakit dan mencegah terjadinya bakterimia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dalam melaksanakan penelitian selanjutnya tentang perawatan kateter.

4. Bagi Petugas Kesehatan

Hasil penelitian ini sebagai referensi petugas kesehatan dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kateter urine yang rutin untuk menurunkan kejadian ISK.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan yang terkait frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian ISK :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Widya Sepalanita (2012) Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan yang berjudul “Pengaruh Perawatan Kateter Urine *Indwelling* Model *American Association Of Critical Care Nurses* (AACN) Terhadap Bakteriuria Di RSUD Raden Mattaher Jambi” dengan hasil menunjukkan bahwa Bakteriuria banyak terjadi pada pasien yang dirawat menggunakan kateter urine *indwelling*. Hasil uji bivariat bahwa perawatan kateter urine *indwelling* model AACN signifikan menurunkan bakteriuria dibandingkan kelompok kontrol (OR 6,75, $p=0,038$). Perbedaan pada penelitian sebelumnya menggunakan metode *quasi experiment post test only design comparison* sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan *cross sectional*. Variabel independen penelitian sebelumnya perawatan kateter urine *indwelling* dan variabel dependennya bakteriuria, sedangkan penelitian yang akan dilakukan variabel independen frekuensi perawatan kateter urine sedangkan variabel dependennya kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang perawatan kateter urine, dimana pada penelitian yang sudah

dilakukan difokuskan pengaruh perawatan kateter urine *indwelling* model *American Association of Critical Care Nurses* (AACN), sedangkan yang akan dilakukan fokus meneliti hubungan frekuensi perawatan kateter urine dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

2. Penelitian yang dilakukan oleh M. Alfian Rajab (2022). Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar, yang berjudul “Penggunaan *Chlorhexidine* untuk pemasangan dan perawatan kateter urine dalam mencegah infeksi saluran kemih terkait kateter (CAUTI) : *A Scoping Review*” dengan hasil kajian menunjukkan sebanyak 171 studi disaring, tersisa sebelas artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan ke dalam tinjauan ini. Ditemukan penggunaan *Chlorhexidine* dengan berbagai konsentrasi, yaitu 0,06%–4%. Terdapat 6 artikel menggunakan konsentrasi *Chlorhexidine* 2% dalam praktiknya. Penerapan penggunaan *Chlorhexidine* dengan konsentrasi 0,5%-4% menjadi salah satu strategi pencegahan CAUTI pada saat pemasangan serta perawatan kateter urine, terutama di ruang perawatan intensif. Perbedaan pada penelitian sebelumnya menggunakan metode *Scoping Review (ScR)* sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *cross sectional*. variabel independen penelitian sebelumnya penggunaan *Chlorhexidine* untuk pemasangan dan perawatan kateter urine dan variabel dependennya infeksi saluran kemih terkait kateter (CAUTI), sedangkan penelitian yang akan dilakukan variabel independen frekuensi perawatan kateter urine sedangkan variabel dependennya kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang perawatan kateter urine, dimana pada penelitian yang sudah dilakukan difokuskan kepada pemakaian *Chlorhexidine* dalam perawatan kateter urine, sedangkan yang akan dilakukan melihat hubungan antara frekuensi perawatan kateter dengan kejadian ISK.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Asbone, Elyse Maria Rosa, Maria Ulfa (2017). Program Studi Pasca Sarjana Magister Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang berjudul “Analisis Pengaruh Pemasangan Kateter Urine terhadap Insidensi Infeksi Saluran Kemih di Rumah Sakit”. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 57 pasien yang terpasang kateter ada tujuh pasien yang terkena ISK simptomatis dan setelah dihitung dengan formula dari CDC didapatkan hasil sebesar 33,49%. Sependapat dengan Afsah, bahwa dari 30 responden terdapat angka infeksi saluran kemih sebanyak 20%. 80% infeksi saluran kemih terjadi sesudah instrumentasi, terutama oleh kateterisasi. Perbedaan pada penelitian sebelumnya merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rancangan kuantitatif observasional secara *cross sectional*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian korelasi menggunakan metode *cross sectional*. Variabel utama penelitian sebelumnya analisis pengaruh pemasangan kateter urine terhadap insidensi infeksi saluran kemih, sedangkan penelitian yang akan dilakukan variabel independen frekuensi perawatan kateter urine sedangkan variabel dependennya kejadian infeksi

saluran kemih (ISK). Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti insidensi ISK pada pasien rawat inap yang memakai kateter urine, dimana pada penelitian yang sudah dilakukan difokuskan kepada pengaruh pemasangan kateter, sedangkan yang akan dilakukan melihat hubungan antara frekuensi perawatan kateter dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

4. Penelitian yang dilakukan oleh Srinalesti Mahanani, Maria Magdalena Sanbein (2015). STIKES RS. Baptis Kediri, yang berjudul “Perawatan Kateter Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kediri” yang didapat pada tabulasi silang diketahui >50% responden dengan usia 18 – 40 tahun melakukan perawatan kateter pada indikator sikap perawat dalam kategori kurang, yaitu 34 responden (91,9%). Responden usia yang cenderung lebih muda melaksanakan proses keperawatan cenderung tidak mudah lelah dan tetap dapat menunjukkan sikap yang baik kepada pasien. Sedangkan ditinjau dari pengalaman responden dengan lama kerja <5 tahun melakukan perawatan kateter dalam kategori baik, yaitu 23 responden (62,2%). Hal ini berarti responden walaupun secara teknik keperawatan pengalamannya kurang tetapi tetap dapat menunjukkan sikap yang baik kepada pasien. Perbedaan penelitian sebelumnya hanya menganalisa perawatan kateter saja sedangkan penelitian yang akan dilakukan untuk mengetahui hubungan dari frekuensi perawatan kateter dengan kejadian ISK. Penelitian sebelumnya menggunakan desain deskriptif, sedangkan yang akan dilakukan korelasi dengan menggunakan metode *cross sectional*.

Persamaannya penelitian ini sama-sama meneliti perawatan kateter urine pada pasien rawat inap.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Christian Magdalena T. Bolon (2019) Universitas Imelda Medan yang berjudul “Hubungan Kualitas Perawatan Kateter dengan Kejadian Infeksi Nosokomial Saluran Kemih di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2019” diperoleh hasil menggunakan uji *chi square* dengan hasil nilai $P < 0,001$ ($< 0,05$). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis 0 (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, sehingga ada hubungan kualitas perawatan kateter dengan kejadian infeksi nosokomial saluran kemih. Perbedaannya pada penelitian sebelumnya variabel independennya kualitas perawatan kateter dengan variabel dependen yaitu kejadian infeksi nosokomial saluran kemih, sedangkan penelitian yang akan dilakukan variabel independen frekuensi perawatan kateter urine sedangkan variabel dependennya kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Persamaan dengan penelitian ini sama-sama merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Pendekatan dalam penelitian tersebut menggunakan metode *cross sectional*, sama-sama meneliti tentang perawatan kateter urine, dimana pada penelitian yang sudah dilakukan difokuskan pada infeksi nosokomial akibat perawatan kateter sehingga muncul ISK, sedangkan yang akan dilakukan fokus meneliti hubungan frekuensi perawatan kateter urine dan kejadian ISK.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Infeksi Saluran Kemih

2.1.1.1 Pengertian

Infeksi saluran kemih adalah infeksi yang meliputi seluruh bagian dari sistem perkemihan yang mencakup uretra, kandung kemih, ureter dan atau ginjal (Moore & Spence, 2014). Infeksi saluran kemih adalah infeksi yang disebabkan karena adanya bakteri patogen didalam saluran kemih. Infeksi saluran kemih bagian bawah adalah infeksi yang paling banyak terjadi yang terdiri dari sistitis (inflamasi kandung kemih), prostatitis (infeksi pada kelenjar prostat) dan urethritis (inflamasi pada uretra). Infeksi saluran kemih bagian atas yang jarang terjadi meliputi pyelonephritis (inflamasi dari renal pelvis) dan interstitial nephritis (inflamasi pada ginjal) (Smeltzer *et al.*, 2010).

Infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter atau sering disebut sebagai *Catheter – Assosiated Urinary Tract Infection* (CAUTI) adalah kejadian infeksi saluran kemih yang terjadi terkait pemasangan kateter menetap pada pasien. Kateter merupakan perangkat yang ditempatkan di kandung kemih melalui uretra untuk mengeluarkan urine yang diamankan (difiksasi) dengan menggunakan balon kecil untuk mempertahankan kateter tetap pada tempatnya (*Health Research And Educational Trust* , 2017).

Definisi infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter menurut *National Healthcare Safety Network (NHSN)* adalah pasien terdapat minimal satu dari kriteria dibawah (Elphen *et al.*, 2015) :

1. Pasien mempunyai minimal 1 (satu) tanda dan gejala yang tidak diketahui penyebabnya yaitu demam, urgensi, frekuensi, dysuria, atau nyeri suprapubik dan urine kultur pasien menunjukkan peningkatan mikroorganisme lebih dari 100.000 per milliliter urine dengan spesies mikroorganisme urine tidak lebih dari 2 (dua).
2. Pasien mempunyai minimal 2 (dua) tanda dan gejala yang tidak diketahui penyebabnya yaitu demam, urgensi, frekuensi, dysuria, atau nyeri suprapubik dan minimal 1 (satu) dari salah satu tanda :
 - a. *Leukosit esterase* positif atau nitrit positif
 - b. Pyuria
 - c. Terdapatnya organisme dalam urine
 - d. Pada pemeriksaan urine kultur yang dilakukan paling sedikit 2 kali pengujian dengan isolasi didapatkan uropatogen minimal 100 koloni per milliliter urine spesimen
 - e. Jumlah koloni uropatogen kurang dari 100.000 per milliliter pada pasien yang sudah dilakukan terapi antimikrobal untuk penanganan infeksi saluran kemih
 - f. Diagnosa dokter infeksi saluran kemih
 - g. Terdapat pemberian terapi penanganan infeksi saluran kemih.

3. Pasien yang menggunakan kateter urine menetap pada pemeriksaan kultur sampel urine yang diambil sebelum 7 (tujuh) hari pemasangan kateter dan hasil pemeriksaan kultur menunjukkan pertumbuhan lebih dari 100.000 mikroorganisme per milliliter urine dengan jenis mikroorganisme tidak lebih dari 2 (dua) spesies dan pasien tidak ada tanda demam, urgensi, frekuensi, dysuria atau nyeri suprapubik.

Infeksi saluran kemih merupakan jenis infeksi yang terjadi pada saluran kemih murni (uretra dan permukaan kandung kemih) atau melibatkan bagian yang lebih dalam dari organ - organ pendukung saluran kemih (ginjal, ureter, kandung kemih, uretra dan jaringan sekitar retroperitoneal atau rongga perinefrik), karena penggunaan kateter urine > 48 jam (Kemenkes RI, 2011). Infeksi saluran kemih terkait kateter adalah infeksi saluran kemih dimana pemakaian kateter urine menetap terpasang selama > 2 (dua) hari kalender pada tanggal kejadian dimana hari pertama adalah hari dimana kateter dipasang (CDC, 2017).

2.1.1.2 Etiologi

Mikroorganisme penyebab paling banyak infeksi saluran kemih adalah dari mikrobiota endogen yang ada di perineum yang naik ke uretra menuju kandung kemih di sepanjang permukaan kateter (Parinda & Mishra, 2014). Sebagian kecil proporsi mikroorganisme (34%) disebabkan karena kontaminasi intraluminal dari sumber eksogenus,

yang sering diakibatkan oleh transmisi silang organisme dari tangan petugas kesehatan. Sekitar 15% bakteriuria pada periode perawatan pasien di rumah sakit disebabkan karena transmisi dari pasien ke pasien ketika di rumah sakit (Chenoweth, Gould & Sanjay, 2014).

Infeksi saluran kemih ditandai dengan adanya pertumbuhan bakteri dalam urine (bakteriuria). Bakteriuria didefinisikan lebih besar dari atau sama dengan 10⁵ cfu / ml bakteri dalam 2 sampel urine midstream yang dikumpulkan secara tepat waktu. Hanya 1 (satu) sampel saja diperlukan untuk diagnosis pada pria atau sampel kateterisasi. Bakteri ini dihitung dalam urine (Moore & Spence, 2014).

E. coli adalah bakteri dominan penyebab infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Setelah itu, basil gram negatif, termasuk *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, dan *Klebsiella ornithinolytica*, yang mendominasi biofilm yang berkembang pada kateter. Biofilm sulit ditembus dengan antibiotik dan juga sulit untuk kultur dengan sampel urine, menyebabkan kantong bakteri yang bisa bertahan dengan pengobatan dan menyebabkan infeksi berulang (Moore & Spence, 2014, Nichole, 2014).

2.1.1.3 Faktor Resiko

Penggunaan kateter urine merupakan faktor risiko terbesar untuk terjadinya infeksi saluran kemih, terhitung lebih dari 80% dari semua infeksi saluran kemih yang terjadi di pelayanan kesehatan (Loveday *et al.*, 2014). Keberadaan kateter yang berada di dalam kandung kemih

membuat pasien lebih rentan terhadap infeksi. Saluran kemih akan tetap steril dengan aliran air kencing selama berkemih, yang memancarkan bakteri keluar saat berkemih. Sfingter uretra membantu menjaga kandung kemih tetap tertutup, dan mencegah refluks urine yang terkontaminasi kembali ke dalam kandung kemih (Loveday *et al.*, 2014). Sistem kateter melewati sfingter uretra yang berarti bakteri itu mampu untuk mendapatkan akses ke saluran kencing dan kandung kemih, baik secara intra atau ekstraluminal (Loveday *et al.*, 2014). Kontaminasi bakteri ekstraluminal sering terjadi pada saat insersi kateter, penyebaran melalui tangan petugas kesehatan pada saat tindakan perawatan pasien atau flora bakteri dari perineum itu sendiri (Loveday *et al.*, 2014).

Menurut Chenoweth & Gould (2014), Lee *et al.* (2014) faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dibagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi.

1. Faktor yang dapat dimodifikasi
 - a. Lama pemasangan kateter
 - b. Kepatuhan terhadap tindakan aseptik perawatan kateter
 - c. Tindakan profesional dalam pemasangan kateter
 - d. Pemasangan kateter diluar ruang operasi
2. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi
 - a. Jenis kelamin lebih banyak terjadi pada wanita
 - b. Penyakit kronis / parah

- c. Usia lebih dari 50 tahun
- d. Diabetes mellitus
- e. Serum creatinin > 2 mg/dl

Faktor resiko infeksi saluran kemih menurut Kemenkes RI 2011

pada pasien yang terpasang kateter berkaitan dengan :

1. Kondisi pasien (faktor instrinsik) : komorbiditas penderita (misalnya DM), kondisi penurunan daya tahan tubuh (malnutrisi), kondisi organik (obstruksi, disfungsi kandung kemih, refluks).
2. Prosedur pemasangan : teknik pemasangan dan ukuran kateter.
3. Perawatan : perawatan meatus uretra, jalur kateter, pengosongan kantong urine, manipulasi (pengambilan sampel urine).

2.1.1.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala infeksi saluran kemih bervariasi tergantung pada lokasi radang. Infeksi saluran kemih ringan kurang menunjukkan gejala. Tanda dan gejala yang terjadi pada infeksi saluran kemih adalah peningkatan frekuensi dan urgensi buang air kecil, nyeri saat buang air kecil, hematuria dan nyeri punggung bagian bawah (Smeltzer *et al.*, 2010, Parinda & Mishra, 2014). Pasien dengan infeksi saluran kemih bagian atas sering memiliki gejala yang lebih serius, selain gejala infeksi saluran kemih yang ringan, gejala lain yang muncul adalah menggigil, demam, piuria, mual, nyeri panggul, sakit kepala, dan nyeri saat buang air kecil (Smeltzer *et al.*, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Hanna *et al.* (2013) menunjukkan bahwa tanda dan gejala pada pasien yang terkena infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter sedikit ditemukan. Pasien mengalami gejala nyeri suprapubik sebanyak 3,9%, 2 (dua) pasien menderita dysuria, 1 (satu) pasien dengan peningkatan frekuensi berkemih dan tidak ada pasien yang mengalami urgensi. Suhu tubuh pasien rata-rata 37,7⁰C, rata-rata frekuensi nadi 104 kali per menit, dan rata-rata frekuensi pernafasan 24,5 kali per menit.

CDC (2017) menyebutkan tanda dan gejala yang mungkin muncul pada infeksi saluran kemih terkait dengan pemasangan kateter adalah demam dengan suhu badan lebih dari 38⁰C, adanya nyeri tekan pada daerah suprapubik, nyeri pada daerah tukang belakang, urgensi pada saat buang air kecil, peningkatan frekuensi buang air kecil dan ketidakmampuan buang air kecil.

2.1.1.5 Diagnosis Infeksi Saluran Kemih terkait Pemasangan Kateter

Penentuan diagnosa infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine pada pasien harus ditemukan tiga kriteria yang ditetapkan oleh CDC (2017), adapun kriteria tersebut adalah :

1. Pasien terpasang kateter urine menetap yang telah dipasang lebih dari 2 (dua) hari pada tanggal pemasangan kateter (hari pemasangan kateter adalah hari I) atau kateter urine sudah dilepas dalam waktu 24 jam sebelum pengambilan sampel urine.

2. Pasien mempunyai tanda dan gejala minimal satu dari gejala di bawah :

- a. Demam (suhu badan $> 38^{\circ}\text{C}$)
- b. Nyeri tekan pada daerah suprapubik
- c. Nyeri pada daerah tulang belakang
- d. Urgensi buang air kecil
- e. Peningkatan frekuensi buang air kecil
- f. Disuria

3. Urine kultur pasien terdapat hasil tidak lebih dari dua spesies organisme yang teridentifikasi, dengan salah satu bakteri mikroorganisme dengan jumlah bakteri $> 10^5$ CFU/ml.

Penentuan diagnosa infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 tahun 2017 tentang adalah :

- a. Pasien mempunyai tanda dan gejala minimal satu dari gejala di bawah :
 - 1) Demam (suhu badan $> 38^{\circ}\text{C}$)
 - 2) Nyeri tekan pada daerah suprapubik
 - 3) Nyeri pada daerah tulang belakang
 - 4) *Urgensi* buang air kecil
 - 5) Peningkatan frekuensi buang air kecil
 - 6) Disuria

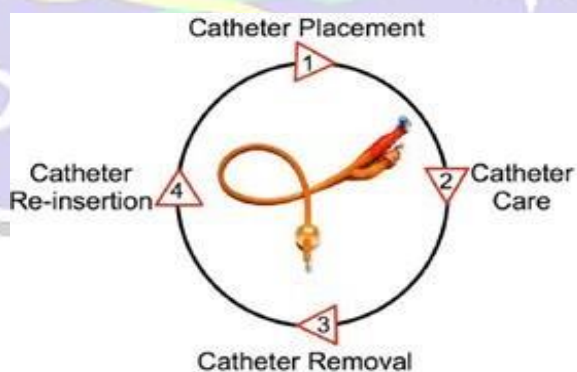
- b. Pemeriksaan carik celup (*dipsticks*) positif untuk *leukosit esterase* dan atau nitrit.
- c. Piuri (terdapat ± 10 leukosit per ml atau terdapat 3 *leukosit* per LBP (mikroskop kekuatan tinggi/1000x) dari urine tanpa dilakukan sentrifungsi.
- d. Ditemukan kuman dengan pewarnaan Gram dari urine yang tidak di sentrifungsi.
- e. Paling sedikit 2 kultur urine ulangan didapatkan uropatogen yang sama (bakteri gram negative atau *S. saprophyticus*) dengan jumlah $\geq 10^2$ koloni per ml dari urine yang tidak dikemihkan (kateter atau aspirasi suprapubik).
- f. Kultur ditemukan $\leq 10^5$ koloni /ml kuman pathogen tunggal (bakteri gram negatif atau *S. saprophyticus*) pada pasien yang dalam pengobatan antimikroba efektif untuk ISK.
- g. Dokter mendiagnosis sebagai ISK.
- h. Dokter memberikan terapi yang sesuai ISK.

2.1.2 Perawatan Kateter Urine

Strategi untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter disebut dengan “*bundle catheter*”. *Bundle catheter* meliputi intervensi edukasi untuk memperbaiki penggunaan kateter yang tepat dan keterampilan klinis dalam penempatan kateter, intervensi praktek seperti pembatasan kateter dan protokol pelepasan, dan penggunaan teknologi

spesifik seperti ultrasound kandung kemih (Loveday *et al.*, 2014, Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter telah terbukti berhasil dalam tindakan pencegahan infeksi, misalnya memonitor penggunaan kateter urine, praktek pemasangan urine yang tepat dan merubah kebiasaan dan pola pikir perawat, dokter serta pasien tentang kebutuhan pemasangan kateter (Medding *et al.*, 2013).

Tindakan yang dilakukan untuk membantu dalam mengorganisasikan dan memprioritaskan pencegahan infeksi digunakan model konseptual tahap kateterisasi urine. Intervensi yang paling tepat pada pencegahan infeksi saluran kemih adalah dengan menentukan target intervensi minimal satu dari empat tahap tahap kateterisasi. Tahap kateterisasi meliputi : (1) diawali dengan awal pemasangan kateter, (2) berlanjut ketika kateter terpasang, dan perawatan kateter pada hari selanjutnya, (3) berhenti ketika kateter dilepaskan, (4) dan mungkin akan mulai lagi saat dipasang kateter yang baru setelah kateter yang lama dilepaskan (Medding *et al.*, 2013).



Gambar 2.1 Tahap Kateterisasi (Medding *et al.*, 2013).

Nottingham University Hospital (NHS) mengembangkan strategi untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter yang dilakukan pada pasien dewasa dan anak-anak yang berumur lebih satu tahun menggunakan kateter menetap dengan jangka pendek dalam penggunaannya (≤ 28 hari). Rekomendasi dari NHS dibagi menjadi 6 (enam) tindakan yang berbeda yaitu, menilai kebutuhan kateter, pemilihan kateter tentang tipe dan sistem, pemasangan kateter, perawatan kateter, edukasi petugas kesehatan dan pasien, dan intervensi sistem dalam upaya untuk menurunkan resiko infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (Loveday *et al.*, 2014).

Abdella, Banks & Wilmann (2016) dalam penelitiannya tentang *Nursing Interventions Aimed at Reducing the Incidence of Hospital Acquired Catheter-Associated Urinary Tract Infection* mengemukakan ada empat tema utama dalam mendasari tindakan untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter yaitu mengurangi penggunaan kateter yang tidak diperlukan, pelepasan kateter tepat waktu, perawatan kateter yang tepat dan pendidikan dan latihan. Tindakan ini merupakan tindakan bundle pencegahan infeksi saluran kemih dari *bundle* yang dikembangkan oleh CDC dan AHRQ.

a. Mengurangi penggunaan kateter yang tidak diperlukan

1) Indikasi pemasangan kateter

Cara terbaik untuk mencegah infeksi saluran kemih terkait kateter adalah dengan menghindari kateterisasi (Meddings *et al.*, 2013). Penelitian menunjukkan antara 21%–63% pasien yang

terpasang kateter urine diinsersikan tanpa indikasi yang benar (Meddings *et al.*, 2013). Pemasangan kateter yang tidak sesuai indikasi membuat pasien beresiko terkena infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter yang seharusnya tidak perlu dilakukan dan pasien akan sangat dirugikan karena komplikasi yang terjadi (Fakih *et al.*, 2014).

Pemakaian kateter yang tidak dapat dihindarkan, maka harus ada indikasi klinis yang sesuai dan waktu pemasangan kateter dilakukan sesingkat mungkin (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2009 *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee* (HICPAC) indikasi untuk pemasangan kateter menetap adalah sebagai berikut: retensi urine atau obstruksi *outlet* kandung kemih, pengukuran urine output yang akurat dan kritis pasien, pasien yang menjalani operasi saluran kemih atau genitourinari, kebutuhan untuk pengukuran akurat output urine intraoperatif, untuk pasien inkontinen dengan luka sakrum terbuka atau luka perineum, untuk meningkatkan kenyamanan pada pasien perawatan terminal, dan untuk pasien dengan imobilisasi berkepanjangan seperti trauma atau pembedahan (Gould *et al.*, 2014).

Kateter sering dipasang untuk kenyamanan keperawatan, dan sebagai pengganti tindakan perawatan pada pasien dengan inkontinensia urine (Buckley, Clements & Hopper, 2015). Indikasi

lain yang tidak tepat dalam pemasangan kateter adalah pengumpulan sampel urine saat pasien bisa buang air kecil, dan penggunaan jangka panjang paska operasi tanpa alasan yang tepat. Pemasangan kateter urine biasanya harus dihentikan dalam waktu 24 jam paska operasi jika tidak ada indikasi klinis untuk kelanjutan (*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2015*).

2) Dokumentasi yang Akurat

Dokumentasi memungkinkan perawat untuk mengevaluasi indikasi yang tepat untuk pemasangan kateter. Dokumentasi yang baik pada pemasangan kateter telah berhasil menurunkan kejadian pemasangan kateter yang tidak tepat dan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (*Gray et al., 2016*).

Studi lain yang dilakukan oleh Quinn (2015) memperkuat kesimpulan ini. Penggunaan catatan medis elektronik terbukti sangat efektif dalam program pengurangan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Dokter diinstruksikan untuk mendokumentasikan setiap insersi kateter ke dalam catatan medis elektronik, termasuk indikasi untuk insersi sehingga memungkinkan perawat untuk mengevaluasi kembali tujuan dari kateterisasi dan menyarankan kepada dokter apakah akan mempertimbangkan untuk menghentikan atau mengganti kateter yang terpasang (*Abdella, Banks & Wilmann, 2016*).

Dokumentasi pada rekam medis pasien terdiri dari dua penulisan dokumentasi yang dilakukan oleh dokter dan perawat. Dokter mendokumentasikan tentang perintah untuk pemasangan kateter, indikasi pemasangan kateter, jam dan tanggal insersi kateter dan nama yang melakukan insersi kateter. Dokumentasi perawat mengenai penempatan kateter, keberadaan kateter setiap hari, tugas perawatan kateter, waktu dan tanggal pelepasan kateter. Pendokumentasian juga dilakukan tentang indikasi pelepasan kateter dan justifikasi lanjutan pemasangan kateter urine (Yakoe *et al.*, 2014).

3) Pertimbangan Alternatif

Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (2015) menjelaskan pentingnya mempertimbangkan alternatif untuk melepas kateterisasi, sesuai dengan kebutuhan perawatan diri pasien. Inkontinensia urine adalah diagnosa yang banyak terjadi kesalahan indikasi pemasangan kateter. Pertimbangan untuk alternatif penggunaan alat bantu berkemih selain kateter pada pasien dengan inkontinensia urine adalah menggunakan urineal, diapers dan kondom kateter (AHRQ, 2015).

Pasien penderita disfungsi pengosongan kandung kemih, cedera tulang belakang atau cedera kandung kemih neurologis, penggunaan kateterisasi intermiten dianggap sebagai 'standar emas' (Herter dan Kazer, 2010 dalam Abdella, Banks, & Wilmann, 2016). Penggunaan

kateter intermiten memudahkan pasien untuk kembali ke aktivitas normal kehidupan sehari-hari (AHRQ, 2015).

b. Pelepasan kateter tepat waktu

1) Review harian

CDC (2009) menekankan tentang pentingnya review harian pada pemasangan kateter pasien. Tujuan dari review harian adalah untuk mengkaji apakah masih dibutuhkan kelanjutan untuk kateterisasi atau diputuskan untuk dilakukan pelepasan kateter (Abdella, Banks & Wilmann, 2016; Loveday *et al.*, 2014). Beberapa penelitian membuktikan bahwa review harian dan sistem pengingat efektif berhasil sebagai alat untuk melakukan penilaian penggunaan kateter pada pasien (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Penggunaan *check list* harian mampu menurunkan angka kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dari 2,88 menjadi 1,46 kejadian infeksi saluran kemih per 1000 pemasangan kateter urine per hari dan penurunan jumlah hari pemakaian kateter menurun selama 2 hari (Fuchs *et al.*, 2013).

Intervensi sistem pengingat kateter meliputi *check list* harian, atau pengingat tertulis / verbal untuk menilai kelanjutan kebutuhan kateter, stiker pengingat pada rekam medis pasien atau pada kantung penampung urine sebagai pengingat keberadaan kateter (Meddings *et al.*, 2013). Review harian juga dapat dilakukan dengan tindakan ronde kateter, yaitu pada saat serah terima jaga, perawat berkeliling

ke pasien untuk mengetahui keberadaan kateter, kebutuhan kateter masih diperlukan atau tidak, mengevaluasi haluaran urine, keluhan pemasangan kateter jika ada (Lo *et al.*, 2014). Hasil review harian berupa rekomendasi tentang keberadaan kateter tetap terpasang pada pasien atau harus dilepas, jika tetap terpasang maka harus didokumentasikan secara jelas mengenai alasan kateter dipertahankan dan kapan kateter dapat dilepas (Lo *et al.*, 2014).

2) Perawat menentukan pelepasan kateter

Program inisiatif perawat menentukan pelepasan kateter adalah suatu tindakan inisiatif yang dipimpin perawat meliputi review harian, evaluasi pengangkatan kateter. Inisiatif ini disebut 'Pertanyaan Kateter' dan sejumlah pertanyaan tersebut sebagai *check list* bagi perawat untuk menilai apakah kelanjutan pemasangan kateter sesuai. Kateter yang tidak memiliki indikasi yang tepat, maka perawat akan menghubungi dokter untuk menyarankan agar segera melakukan pelepasan kateter (Abdella, Banks, & Wilmann, 2016).

Menurut *guideline* penatalaksanaan infeksi saluran kemih oleh IAU tahun 2015, diagnosis infeksi saluran kemih karena pemasangan kateter dapat ditegakkan berdasarkan (1) Penggunaan kateter yang lebih dari 2 hari; (2) Terdapat salah satu gejala diantara ini, yaitu gejala sistemik (demam $>38^{\circ}\text{C}$, malaise, letargi tanpa ditemukan penyebab pasti yang sudah diketahui), nyeri tekan suprapubik, nyeri sudut kostovertebra, hematuria, terdapat urgensi,

frekuensi, dan disuria apabila kateter sudah dilepas; (3) Kemudian didapatkan bakteriuria $>10^5$ CFU pada hasil kultur urin (Ikatan Ahli Urologi Indonesia, 2015). Setelah diagnosis CAUTI ditegakkan pada hari ketiga kateter seharusnya dikeluarkan (jika memungkinkan) atau diganti dengan kateter baru sebelum memulai terapi antimikroba. *AU.S guideline* merekomendasikan bahwa kateter urin menetap yang terkait dengan infeksi saluran kemih simtomatik (ISK) harus diganti jika kateter telah dipasang selama >2 minggu dan masih diindikasikan (Clin Infect Dis, 2010 : 50).

Edukasi perawat tentang prosedur pelepasan kateter yang ditentukan oleh perawat tidak hanya akan meningkatkan pengetahuan perawat tetapi juga akan meningkatkan kepercayaan diri dan tanggung jawab terhadap keselamatan pasien. Edukasi merupakan intervensi kesehatan yang murah dan merupakan faktor yang utama yang bisa digunakan dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine (Peter, 2016).

Kemampuan pasien berkemih setelah kateter dilepas perlu diperhatikan. CDC merekomendasikan evaluasi yang perlu dilakukan setelah pelepasan kateter adalah kemampuan berkemih setelah 4–6 jam pelepasan kateter. Pasien mampu berkemih setelah 4–6 jam pasca pelepasan kateter yang perlu diperhatikan adalah jumlah urine yang dikeluarkan. Jika jumlah urine ≤ 180 ml maka perlu diobservasi pengeluaran urine 2 jam setelahnya dan jika

diperlukan tindakan blader scanner. Jumlah urine yang dikeluarkan setelah 4–6 jam > 180 ml maka pertahankan pengeluaran urine secara normal. Evaluasi setelah 4–6 jam pasien tidak mampu berkemih dan tampak kandung kemih penuh maka perlu dilakukan tindakan *bladder scanner*, jika tidak terdapat *bladder scanner* maka perlu dilakukan tindakan pemasangan kateter lagi (Gould *et al.*, 2014. *American Nursing Association* (ANA), 2014, CDC, 2014).

c. Perawatan kateter yang tepat

1) Teknik Insersi yang tepat (Loveday *et al.*, 2014, Gould, *et al.*, 2014)

- a) Kateterisasi merupakan prosedur aseptik dan hanya boleh dilakukan oleh petugas kesehatan yang terlatih dan kompeten dalam pelaksanaan prosedur.
- b) Pembersihan *meatus uretra* dengan teknik steril, penggunaan cairan normal saline untuk pembersihan meatus sebelum dilakukan insersi kateter.
- c) Gunakan pelumas satu kali pakai untuk meminimalisasi ketidaknyamanan uretra, trauma dan resiko infeksi. Pastikan kateter tetap dalam keadaan nyaman.
- d) Lakukan cuci tangan segera sebelum dan sesudah insersi kateter dan seluruh tindakan yang berhubungan dengan kateter.
- e) Pemasangan kateter gunakan teknik aseptik dan peralatan steril (Yakoe *et al.*, 2014) :

- (1) Gunakan sarung tangan steril, dan kassa steril serta cairan steril pada saat pembersihan periurethral sebelum pemasangan kateter.
 - (2) Pembersihan meatus secara rutin dengan tanpa menggunakan cairan antiseptic (Fasugba, 2017).
- f) Lakukan fiksasi kateter tetap yang dipasang dengan cara menempelkan kateter dengan plester pada paha pasien.
 - g) Gunakan kateter dengan ukuran yang kecil untuk meminimalisir terjadinya trauma pada uretra.
 - h) Pastikan bahwa hanya petugas yang sudah terlatih dan kompeten yang melakukan insersi kateter (Yakoe *et al.*, 2014).

2) Teknik pembersihan

Perawat bertanggung jawab atas kebersihan diri pasien setiap hari, dan membantu pasien jika pasien tidak bisa mengurus diri mereka sendiri. Tanggung jawab perawat meliputi pembersihan dari daerah perianal dan genital (Abdella, Banks & Wilmann, 2016).

Pasien yang terpasang kateter urine, oleh CDC direkomendasikan pembersihan area meatal sekali sehari untuk mengurangi kemungkinan infeksi (Gould *et al.*, 2014). Teknik bersih dan cuci tangan dilakukan serta pemakaian sarung tangan bersih sebelum tindakan kontak dengan kateter pasien urine (Loveday *et al.*, 2014).

Joint Commision International (JCI) menekankan pentingnya melakukan prosedur cuci tangan dan menggunakan sarung tangan sebelum membersihkan area perineal dan kateter (JCI, 2011). Cuci tangan harus dilakukan oleh perawat sebelum melakukan insersi kateter urine pada pasien, serta sebelum dan sesudah tindakan yang dilakukan pada kateter urine (Loveday *et al.*, 2014).

Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) menyatakan bahwa perawatan perineum dengan cara membersihkan area meatus secara rutin dan tidak diperlukan penggunaan larutan antiseptik (SHEA, 2014; Lo *et al.*, 2014). CDC dalam panduan pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter mereka bahwa solusi antiseptik tidak dianjurkan untuk pembersihan area periurethral pada perawatan kateter (Fasugba *et al.*, 2017).

3) Mempertahankan sterilitas

Cara yang paling efektif untuk menghindari infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter setelah kateter diinsersikan adalah dengan mempertahankan sistem tertutup dan steril (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Sistem drainase urine tertutup akan membantu menghindari bakteri memasuki sistem kateter, sehingga mengurangi risiko saluran kencing infeksi. CDC menekankan pentingnya mempertahankan steril dan sistem kateter tertutup (Gould *et al.*, 2009; Loveday *et al.*, 2014, Yakoe *et al.*, 2014).

Teknik bersih dan tidak steril digunakan sebelum melakukan tindakan pada kateter dan sistem drainase, termasuk saat mengosongkan kateter. Pengosongan urine secara rutin dari kantong urine diperlukan dengan memperhatikan pembukaan agar terhindar dari resiko kontaminasi yang tidak perlu (Loveday *et al.*, 2014). Pengambilan sampel urine sebaiknya dilakukan dari port sampling dengan menggunakan teknik aseptik dan dihindari pengambilan sampel dengan membuka sambungan drainase urine (Loveday *et al.*, 2014).

Pemutusan selang drainase kateter yang tidak disengaja adalah sumber infeksi yang signifikan, karena mikroba dapat terjadi akses ke saluran kemih (Loveday *et al.*, 2014). Jika pemutusan sambungan drainase tidak bisa dihindarkan maka disarankan mengganti kateter dan seluruh sistem drainase untuk mengurangi risiko infeksi. Penggantian kateter harus dilakukan jika terjadi kebocoran (Gould *et al.*, 2009). Sebelum menghubungkan kembali ke sistem drainase baru, sambungan port kateter harus didisinfeksi terlebih dahulu (Lo *et al.*, 2014).

- 4) Pertimbangan Lainnya (Loveday *et al.*, 2014, Yakoe *et al.*, 2014)
 - a) Kantong drainase urine harus dikosongkan sebelum lebih dari tiga perempat penuh.
 - b) Pengosongan kantong drainase secara teratur membantu menghindari trauma pada uretra disebabkan oleh berat kantong.

- c) Pengosongan kontong urine mencegah aliran balik dari urine dan urine stagnasi yang berpotensi menyebabkan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter.
- d) Aliran balik dan stagnasi urine dapat dicegah lebih jauh dengan mempertahankan aliran urine yang lancar. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan kateter, dan posisi kantong drainase di bawah tingkat kandung kemih (Loveday *et al.*, 2014).
- e) Untuk memberi hidrasi yang adekuat pada pasien, dikomendasikan asupan cairan 30 ml / kg per hari, untuk mempertahankan keluaran urine harian 1,5–2 liter. Ini membantu mengurangi kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (ANA, 2014).

d. Pendidikan dan latihan

1) Edukasi perawat

CDC (2009) merekomendasikan bahwa perawat harus diberi pendidikan tentang infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter, komplikasi lain dari kateterisasi urine, dan alternatif untuk kateter yang tinggal serta pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. Edukasi petugas kesehatan mencakup cara insersi, perawatan dan pelepasan kateter yang merupakan tindakan pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine (Yakoe *et al.*, 2014).

Gray *et al.*, (2016) menyarankan metode edukasi multi disiplin efektif digunakan untuk mengurangi tingkat infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter di rumah sakit. Edukasi perawat difokuskan untuk mengajarkan praktik berbasis bukti terbaru, termasuk penerapannya tentang indikasi pemasangan kateter menetap, pentingnya review harian, dan diskusi dari alternatif tindakan selain kateterisasi. Edukasi kepada perawat berhasil mereduksi kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dan meningkatkan kesadaran petugas layanan kesehatan tentang konsekuensi infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter serta pentingnya pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (Gray *et al.*, 2016).

Abdella, Banks & Wilmann (2016) melaporkan dalam temuannya bahwa setelah jangka waktu tertentu, perawat cenderung untuk kembali ke kebiasaan dan praktik lama. Hal ini sangat penting untuk terus dilakukan edukasi, dan dukungan terus-menerus untuk staf perawat. Pedoman CDC menekankan dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter untuk memastikan bahwa petugas kesehatan dan orang yang merawat kateter diberikan pelatihan dan edukasi secara berkala mengenai teknik dan prosedur untuk insersi kateter, perawatan, dan pelepasan kateter (CDC, 2009).

Perawat sebagai profesional memiliki tanggung jawab atas pembelajaran yang sedang berlangsung. Abdella, Banks & Wilmann

(2016) menyatakan semua perawat memiliki kewajiban untuk menjaga pengetahuan dan keterampilan mereka agar tetap *up to date* dan untuk ikut serta dalam kegiatan belajar serta *Continuing Profesional Development* (CPD) atau pengembangan profesional secara berkelanjutan untuk memelihara dan mengembangkan kompetensi perawat.

Manajer rumah sakit memiliki tanggung jawab untuk memberikan kesempatan pelatihan staf terutama perawat, meskipun tidak ada kewajiban hukum untuk menyediakan waktu bagi pembelajaran berbasis CPD untuk staf keperawatan (Abdella, Banks & Wilmann, 2016).

2) Edukasi pasien

Edukasi kepada pasien dan keluarga merupakan kompetensi inti dalam praktik keperawatan. Edukasi kepada pasien dan keluarga menunjukkan hasil meningkatkan kesehatan, mengurangi resiko pasien kembali ke rumah sakit dan meningkatkan kepuasan diri pasien (Abdella, Banks & Wilmann, 2016).

Peran kunci perawat dalam perawatan kateter adalah pendidikan pasien. Keterlibatan pasien dan keluarga pada perawatan kateter sangat diperlukan pada pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine. Perawat mengkomunikasikan dengan pasien dan keluarga mengenai risiko yang terkait dengan penggunaan kateter, termasuk perawatan kateter serta cara

pengecahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (AHRQ, 2015).

3) Membuat panduan

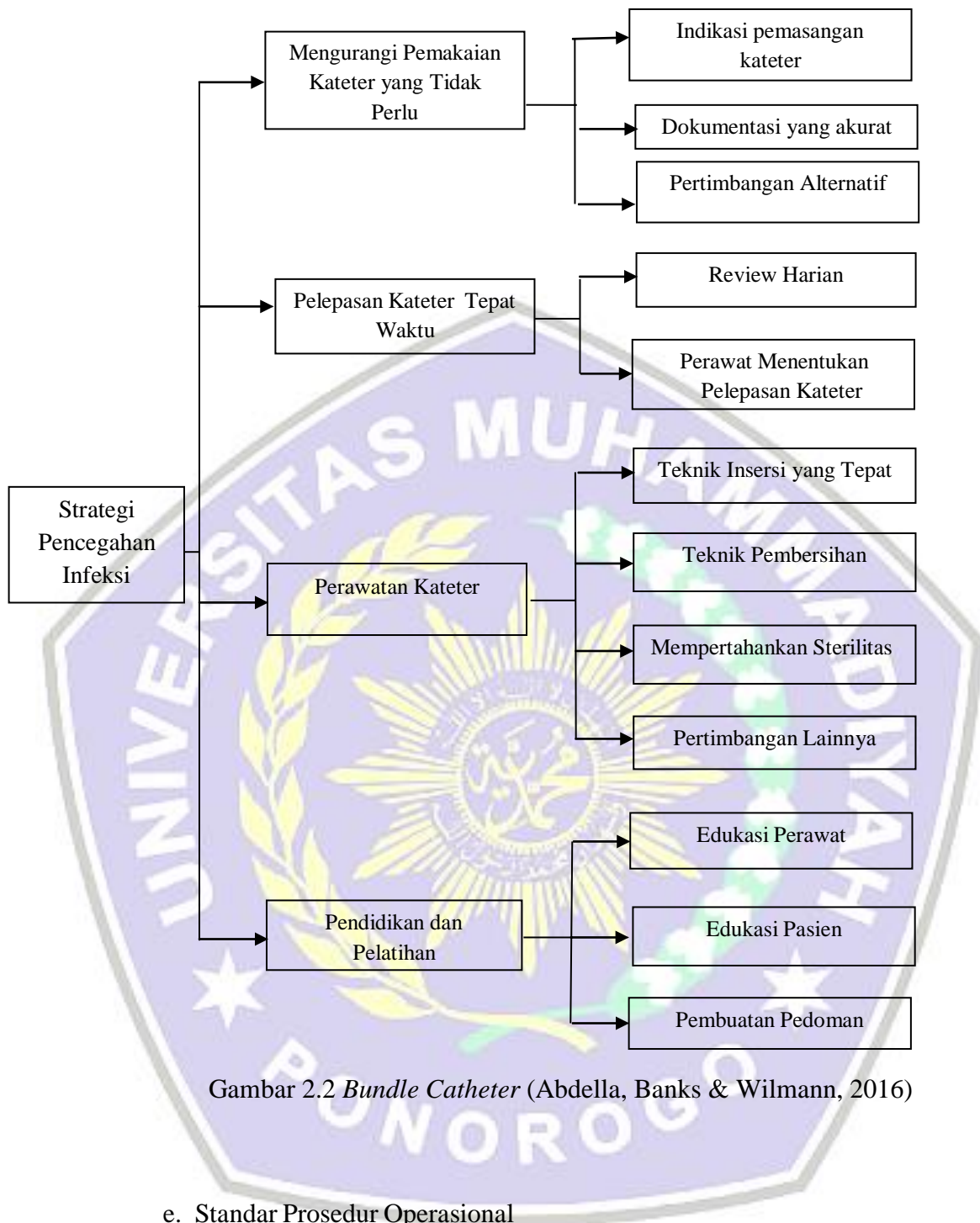
Penggunaan panduan berupa *bundle* sebagai cara pengelolaan perawatan dan pengecahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). *Bundle* didefinisikan sebagai seperangkat intervensi, bila digunakan bersamaan, secara signifikan berhasil memperbaiki pasien (Meddings *et al.*, 2014). *Bundle* biasanya terdiri dari 3-5 intervensi berbasis bukti (Abdella, Banks & Wilmann, 2016, Meddings *et al.*, 2014). *Bundle* adalah serangkaian instruksi sederhana dan mudah yang harus diikuti untuk setiap perawat. Pendekatan pengecahan infeksi dengan berbagai arah untuk peningkatan pemingkatan kualitas pengecahan infeksi saluran kemih sangat diperlukan. Pendekatan pengecahan infeksi saluran kemih meliputi pemasangan kateter, perawatan kateter dan pelepasan kateter urine (Mavin & Mills, 2015).

Penggunaan pendekatan *bundle* untuk perawatan kateter telah berhasil mengurangi kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan *bundle* kateter berhasil menurunkan penggunaan kateter perhari dari 71% menjadi 56% (Andereesen, Wilde & Herendeen, 2013). Strategi pengecahan infeksi saluran kemih untuk setiap rumah sakit direkomendasikan

untuk menyediakan dan mengimplementasikan panduan penggunaan kateter, insersi, dan perawatan kateter (Yakoe *et al.*, 2014). Pelaksanaan panduan insersi kateter telah berhasil menurunkan kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dari 2,24 kejadian infeksi saluran kemih per seribu pemasangan kateter menjadi 0 kejadian infeksi saluran kemih per seribu pemasangan kateter per hari (Toney *et al.*, 2014).

Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2009) merekomendasikan *bundle catheter* untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter. *Bundle catheter* menurut CDC terdiri dari intervensi untuk insersi kateter dan perawatan kateter (ANA, 2014, Andereesen, Wilde & Herendeen, 2013).

Intervensi perawat tentang pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter dapat disimpulkan dalam Gambar 2.2.



Kebijakan untuk mencegah dan mengendalikan terjadinya *Catheter Associated Urinary Tract Infection (CAUTI)* Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo mempunyai regulasi yang

harus dilaksanakan berdasarkan Panduan Tindakan Keperawatan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo bahwa semua SPO (Standar Prosedur Operasional) Tindakan Keperawatan ditetapkan sesuai Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan Edisi 1 PPNI. Diterangkan SPO perawatan kateter urine di halaman 228 sebagai berikut :

a. Definisi

Memfasilitasi pencegahan invasi mikroorganisme patogen dan komplikasi lainnya akibat pemasangan kateter urine

b. Diagnosis Keperawatan

- 1) Resiko Infeksi
- 2) Gangguan integritas kulit / jaringan

c. Luaran Keperawatan

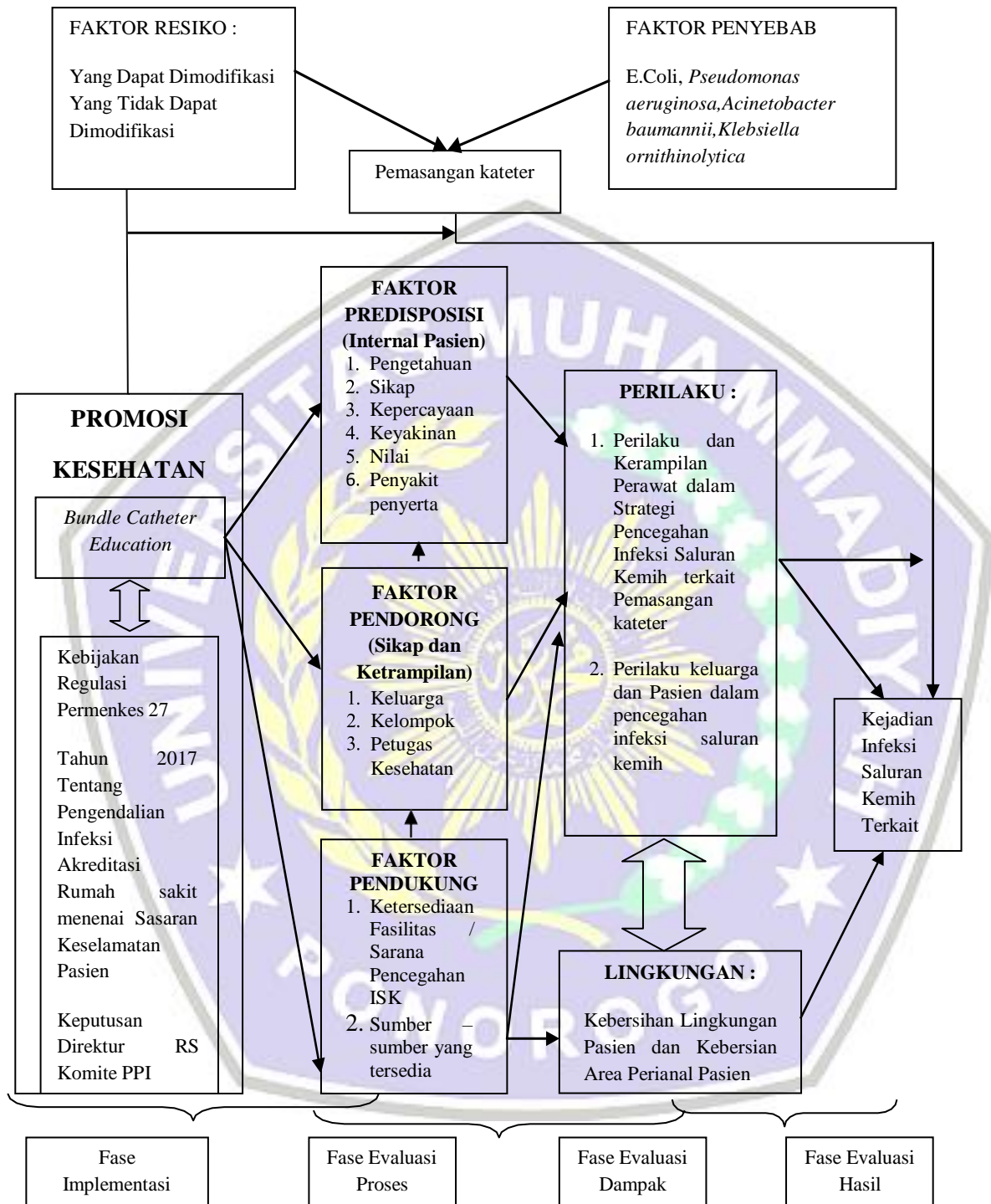
- 1) Tingkat infeksi menurun
- 2) Integritas kulit dan jaringan meningkat

d. Prosedur

- 1) Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis)
- 2) Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur
- 3) Siapkan alat dan bahan yang diperlukan :
 - a) Sarung tangan bersih
 - b) Kapas antiseptik (seperti klorheksidin 2%)

- c) Bengkok
- 4) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
 - 5) Pasang sarung tangan
 - 6) Jaga privasi pasien
 - 7) Bebaskan area genital dari pakaian
 - 8) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran kemih
 - 9) Monitor tanda dan gejala obstruksi aliran urine
 - 10) Monitor kebocoran kateter, selang dan kantung urine
 - 11) Pastikan selang kateter dan kantung urine tidak tertekuk atau terbebas dari lipatan
 - 12) Pastikan kantung urine diletakkan di bawah kantung kemih dan tidak di lantai
 - 13) Lakukan perawatan perineal minimal 1 kali sehari
 - 14) Kosongkan kantung urine jika telah terisi setengahnya
 - 15) Ganti kateter dan kantung urine secara rutin sesuai protokol atau sesuai indikasi
 - 16) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
 - 17) Dokumentasikan prosedur yang dilakukan dan respon pasien

2.2 Kerangka Teori Penelitian



Sumber : Moore & Spence, 2014, Nichole, 2014, Chenoweth & Gould, 2014, Geen L, 2018
Gambar 2.4 Kerangka Teori

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih

Berdasarkan kerangka konsep diatas dirumuskan hipotesis penelitian adalah mengkaji frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK).

3.2 Hipotesis Penelitian

Ho : Tidak terdapat hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

Ha : Terdapat hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo.



BAB 4

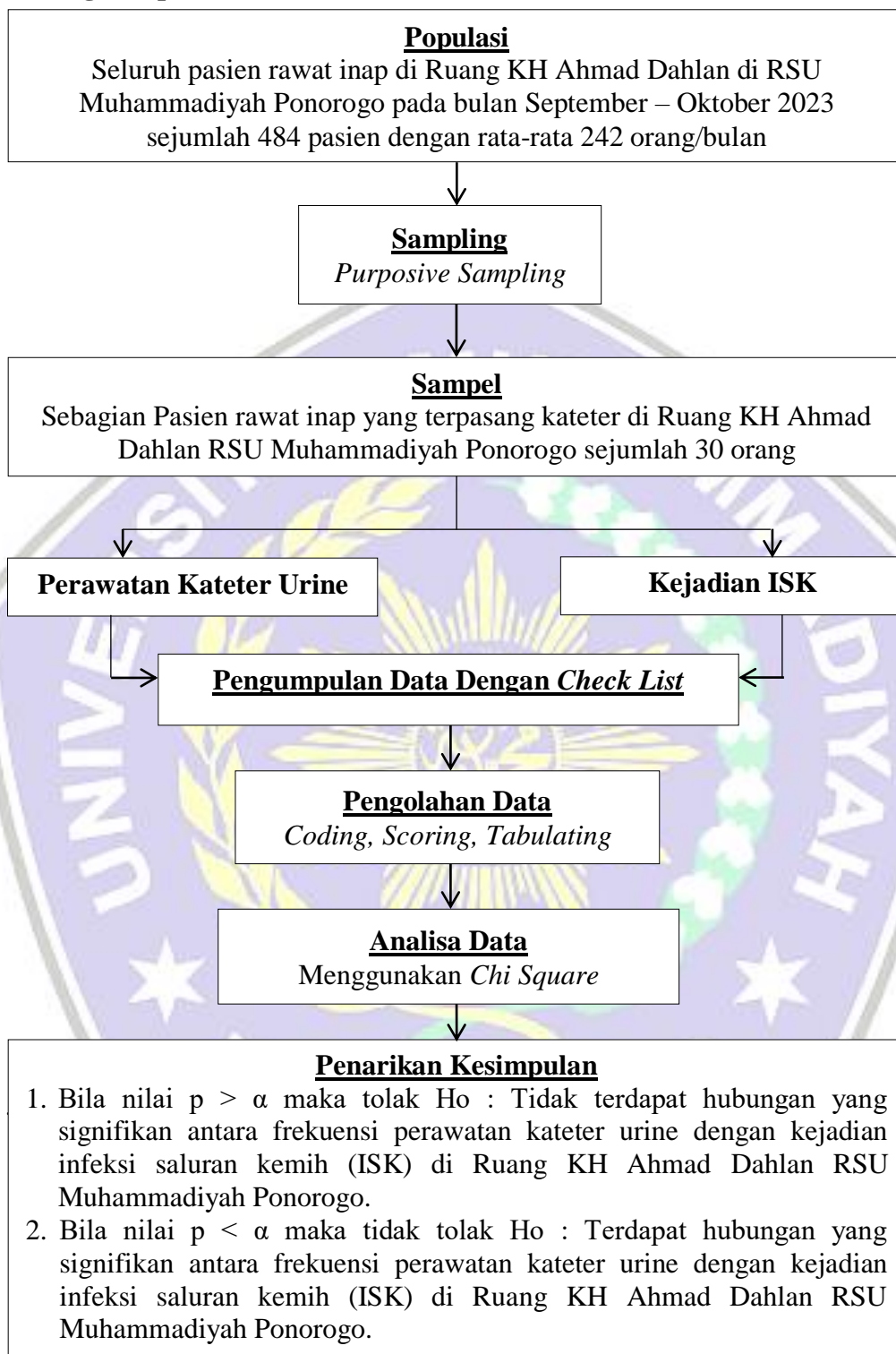
METODE PENELITIAN

Metode penelitian yaitu suatu proses bagaimana mengumpulkan data serta menganalisa data yang dilakukan secara sistematis hingga mencapai tujuan tertentu. Menurut Sugiyono metode penelitian yaitu cara ilmiah agar mendapatkan data yang valid, dengan tujuan yang dapat ditemukan, dikembangkan, serta dibuktikan suatu pengetahuan tertentu, sehingga dapat digunakan untuk mengantisipasi, memahami, serta memecahkan masalah (Efendi, 2018).

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang harus disusun serta ditentukan sebelum melakukan sebuah penelitian (Saryono, 2013). Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan *cross sectional*, menurut Notoadmodjo (2012) bahwa penelitian *Cross Sectional* adalah rancangan penelitian yang menganalisis hubungan antara faktor-faktor sebab dan akibat dengan berbagai pendekatan seperti observasi atau pengumpulan data dalam satu waktu. Penelitian ini mengidentifikasi hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

4.2 Kerangka Operasional



Gambar 4.1 Kerangka operasional penelitian hubungan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

4.3 Populasi, Sampel, Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Saryono, 2013). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pasien rawat inap di Ruang KH Ahmad Dahlan di RSU Muhammadiyah Ponorogo pada bulan September-Oktober 2023 sejumlah 484 pasien dengan rata-rata 242 orang/bulan.

4.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang mewakili suatu populasi (Saryono, 2013). Besaran Sampel menurut Gay & Diehl (1992:146) dalam (Amirullah, 2013) menyampaikan penelitian yang bersifat korelasional, sampel minimumnya 30 subyek. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah sebagian pasien rawat inap yang terpasang kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo dihitung berdasar teori Gay & Diehl (1992:146) dengan jumlah 30 orang.

4.3.3 Sampling

Sampling merupakan proses menyeleksi populasi sehingga dapat mewakili populasi yang ada. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu tehnik pengambilan sampel dilakukan tidak berdasarkan pertimbangan kriteria sampel sebagai berikut :

1. Bersedia menjadi responden
2. Memakai kateter minimal selama 2 hari rawat inap

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1 Identifikasi Variabel

Menurut Saryono (2013) variabel adalah ciri yang dimiliki setiap anggota kelompok berbeda yang dimiliki kelompok lain. Variabel merupakan objek penelitian yang bervariasi. Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi dan dianggap menentukan variabel terikat. Variabel independen ini dapat berupa faktor risiko, faktor prediktor, faktor penyebab. Dalam penelitian ini *variabel independen* adalah frekuensi perawatan kateter urine.

2. Variabel Tergantung atau Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi dan tergantung. Variabel ini sering disebut juga kejadian, iuran, manfaat, efek, dan dampak. Dalam penelitian ini *variabel dependen* adalah kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pedoman bagi peneliti untuk mengukur atau memanipulasi variabel tersebut. Definisi operasional dibuat agar mempermudah mengumpulkan data serta menghindarkan perbedaan interpretasi dan membatasi ruang lingkup pada variabel.

Tabel 4.1 Definisi operasional penelitian hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Independen : frekuensi perawatan kateter urine	Jumlah perawatan kateter berdasarkan lama MRS	Setiap hari dilakukan perawatan kateter sesuai indikator : 1) Teknik Insersi yang Tepat 2) Teknik Pembersihan 3) Mempertahankan Sterilitas 4) Pertimbangan Lainnya	Status Rekam Medis Pasien	Nominal	Teratur (Setiap hari) : 1 Tidak Teratur (Tidak setiap hari): 0
Dependen : kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo	Infeksi saluran kemih adalah infeksi yang meliputi seluruh bagian dari sistem perkemihan yang mencakup uretra, kandung kemih, ureter dan atau ginjal.	a. Bakteriuria positif pada pemeriksaan UL (Urine Lengkap) Dengan indikator : 1) Terdapat bakteruria satu saja di hasil cek UL b. Mempunyai tanda dan gejala minimal satu dari gejala ISK.	Pemeriksaan Laboratorium	Nominal	ISK Negatif (Tidak terdapat bakteruria) : 1 ISK Positif (Terdapat bakteruria): 0

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan sebuah data sehingga pekerjaannya akan lebih mudah serta hasilnya akan lebih baik dan akan lebih mudah diolah (Saryono, 2013). Jenis instrumen yang digunakan adalah *check list* observasi, jenis pertanyaan di *check list* yang diobservasi ini yaitu selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Untuk data hasil *check list* observasi frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) akan disusun dengan mengambil data pasien rawat inap yang terpasang kateter di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo pada bulan September – Oktober 2023.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.6.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

4.6.2 Waktu penelitian

Persiapan menyusun skripsi : Oktober 2023 – Februari 2024

Pengambilan data penelitian : September – Oktober 2023

Ujian Skripsi : 10 Januari 2024

4.7 Prosedur Pengumpulan Data dan Analisa Data

4.7.1 Pengumpulan data

Dalam melaksanakan penyusunan proposal prosedurnya yaitu :

1. Mengurus surat perizinan untuk penelitian kepada Dekan FIK Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

2. Mengurus surat perizinan untuk penelitian yang ditujukan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ponorogo ke RSU Muhammadiyah Ponorogo.
3. Mengurus surat izin penelitian yang ditujukan kepada Direktur RSU Muhammadiyah Ponorogo.
4. Mendapat surat layak etik untuk penelitian oleh Ketua KEPK – RSU Muhammadiyah Ponorogo.
5. Menyeleksi responden yang akan diteliti sesuai dengan kriteria sampel.
6. Peneliti memberikan penjelasan sebelum penelitian
7. Peneliti memberikan surat persetujuan sebagai responden.
8. Peneliti mengambil data frekuensi perawatan kateter pasien rawat inap yang terpasang kateter pada bulan September – Oktober 2023 di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo melalui catatan perawatan di status pasien.
9. Peneliti mengambil data kejadian infeksi saluran kemih (ISK) dari hasil laboratorium urine lengkap semua responden yang terpasang kateter urine saja pada bulan September – Oktober 2023 di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo.
10. Setelah itu penelitian melakukan pengolahan data (*editing, coding, tabulating*).
11. Pembahasan dan penarikan kesimpulan.

4.7.2 Analisa Data

Menurut Nasrudin (2009) setelah terkumpulnya data, maka dilakukan pengolahan data melalui *Editing*, *Coding*, dan *Tabulating*.

1. *Editing*

Yaitu kegiatan mengedit sebuah data dilakukan bertujuan mengevaluasi kelengkapan, konsistensi, serta kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk menguji hipotesis maupun menjawab pertanyaan penelitian. Pada penelitian ini sebelum diberikan kepada responden perlu proses editing dan sunting terlebih dahulu. Sehingga meminimalkan kesalahan dalam pengambilan data.

2. *Coding*

Merupakan pemberian kode pada data yang dilakukan bertujuan merubah data kualitatif menjadi kuantitatif atau membedakan aneka karakter. Pemberian kode sangat diperlukan terutama dalam pengolahan sebuah data baik secara manual, kalkulator, maupun komputer.

Pada penelitian ini melakukan *check list* pada data frekuensi perawatan kateter dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) dengan simbol centang (√).

3. *Tabulating*

Yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel data yang sudah disediakan, baik tabel untuk data yang masih mentah maupun tabel

kerja untuk menghitung data tertentu secara statistik. Dalam penelitian ini data yang ada kemudian ditabulasi dan dikelompokkan sesuai dengan sub variabel yang diteliti.

4.7.2.1 Data Umum

Data demografi digunakan sebagai pertimbangan peneliti dalam menilai karakteristik responden, dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p : Persentase

n : Jumlah Populasi

f : Frekuensi Jawaban

Hasil persentase dari pengolahan data diinterpretasikan menggunakan skala sebagai berikut :

100 % : Seluruhnya

75% - 99% : Hampir Seluruhnya

51% - 74% : Sebagian Besar

50% : Setengahnya

25% - 49% : Hampir Setengahnya

1% - 24% : Sebagian Kecil

0% : Tidak Satupun

4.7.2.2 Data khusus

a. Variabel Independen

Untuk mengukur frekuensi perawatan kateter urine, dengan menggunakan status rekam medis pasien dilihat pada lembar kegiatan harian. Untuk variabel independen menggunakan skala nominal. Skor frekuensi perawatan kateter dikelompokkan sebagai berikut :

Teratur (Setiap hari) : 1

Tidak Teratur (Tidak setiap hari) : 0

b. Variabel Dependen

Untuk mengukur kejadian infeksi saluran kemih (ISK) dengan menggunakan alat ukur hasil pemeriksaan laboratorium urine lengkap pasien, dilihat pada hasil UL muncul bakteriuria atau tidak. Untuk variabel dependen menggunakan skala nominal. Skor kejadian infeksi saluran kemih (ISK) dikelompokkan menjadi sebagai berikut :

Angka Kejadian :

ISK Negatif (Tidak terdapat bakteriuria) : 1

ISK Positif (Terdapat bakteriuria) : 0

c. Variabel Bivariat

Untuk meneliti bagaimana dua hal yang berbeda saling berhubungan, dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan frekuensi perawatan kateter urine

dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Uji komparasi dua variabel yang keduanya menggunakan skala nominal dilakukan dengan menggunakan *chi-square* dengan tingkat kesalahan 0,05.

4.8 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting, karena penelitian berhubungan langsung dengan objeknya, pada penelitian keperawatan sangatlah penting karena objeknya adalah manusia. Sehingga dalam melakukan penelitian yang harus diperhatikan meliputi :

4.8.1 Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti harus mempertimbangkan hak-hak untuk mendapatkan informasi yang terbuka serta berkaitan dengan jalannya penelitian tanpa adanya pemaksaan. Hal yang perlu diperhatikan yaitu memberikan surat persetujuan (*Informed Consent*).

4.8.2 Tanpa Nama (*Anonimity*)

Peneliti juga harus memperhatikan hak-hak dasar setiap individu termasuk privasi dan kebebasan individu. Peneliti tidak boleh melampirkan identitas, nama, ataupun alamat subjek dalam lembar kuisisioner dan alat ukur apapun. Peneliti dapat menggunakan koding (inisial atau *indentifikation number*) sebagai pengganti identitas subjek.

4.8.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti harus menjaga kerahasiaan subjek salah satu hal yang sangat penting harus diperhatikan dan harus dijamin oleh peneliti.

4.8.4 Layak Uji Etik Penelitian

Untuk melakukan pengajuan uji kelaikan etik (*Ethical Approval*), maka proposal harus memiliki legalitas terlebih dahulu. Peneliti melakukan uji etik di KEPK RSU Muhammadiyah Ponorogo.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian dan pembahasan dari pengumpulan data kuesioner, ini dilakukan peneliti untuk mengetahui “Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo” yang diuraikan secara analisis sesuai dengan tujuan peneliti. Penelitian ini dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2023 dengan jumlah 30 responden. Sedangkan hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu data umum dan data khusus.

Data umum dalam penyajian data demografi responden yang terdiri dari jumlah populasi, dan frekuensi jawaban. Sedangkan data khusus menyajikan variabel independen berupa frekuensi perawatan kateter urine, variabel dependen berupa kejadian infeksi saluran kemih dilihat dari lembar kegiatan harian di status rekam medis pasien yang dipasang kateter urine, dan variabel bivariat untuk mengetahui hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo. RSUD Muhammadiyah Ponorogo merupakan rumah sakit tipe C yang beralamat di Jl. Diponegoro No. 50 Ponorogo, Jawa Timur. RSUD Muhammadiyah Ponorogo dinyatakan lulus akreditasi LARSI pada tahun 2022 dengan tingkat Paripurna.

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo yang merupakan ruang rawat inap dewasa yang mempunyai visi terwujudnya rumah sakit yang profesional sebagai sarana ibadah dan dakwah dan mempunyai misi menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang profesional dan islami. Dalam melakukan penelitian ini peneliti masih berada dilokasi penelitian di KH Ahmad Dahlan lantai 4 (ruang rawat inap dewasa gedung baru).

Jumlah perawat di Ruang KH Ahmad Dahlan 19 orang dengan struktur organisasi 1 kepala ruang, 7 kepala shif, dan 11 perawat pelaksana. Total TT di Ruang KH Ahmad Dahlan 36 TT dengan pembagian kelas 3 sejumlah 15 TT, kelas 2 sejumlah 12 TT, Kelas 1 sejumlah 4 TT, kelas VIP sejumlah 4 TT, dan VVIP sejumlah 1 TT. Di Ruang KH Ahmad Dahlan ada ruang tunggu pasien di sebelah timur ruangan. Ruang dengan *ex hauster* untuk pasien dengan masalah paru terdapat 1 kelas di kelas 2D dengan isi 2 *bed* pasien. Ruang KH Ahmad Dahlan terhubung *nurse call* yang menghubungkan seluruh *bed* pasien dengan ruang jaga perawat. Semua ruang kelas di Ruang KH Ahmad Dahlan semua difasilitasi AC dan kamar mandi dalam. Kelas 1 ada TV, VIP ada tambahan kulkas dan sofa penunggu, dan VVIP ditambah pantry kecil serta tempat tidur penunggu.

Pasien dilakukan pemasangan kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo berdasarkan advis dari Dokter Pengggungjawab Pelayanan Pasien (DPJP) dengan melihat kondisi umum pasien guna pertolongan kegawat daruratan, penegakan diagnosis medis dan

monitoring produksi urine. Produksi urine tersebut dilakukan analisa berupa cek laboratorium urine lengkap melalui tes *dipstick* urine yang merupakan pemeriksaan penunjang yang paling umum digunakan untuk mendiagnosis ISK, baik pada anak maupun pasien dewasa. Standar prosedur operasional pemasangan kateter urine telah ditetapkan dalam regulasi yang harus dijalankan di RSUD Muhammadiyah Ponorogo termasuk di dalamnya frekuensi perawatan kateter urine setiap hari oleh perawat guna mencegah terjadinya infeksi saluran kemih (ISK).

5.1.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan *check list* lembar observasi perawatan kateter urine yang diisi oleh responden dan lembar kegiatan harian di status rekam medis pasien yang diisi oleh perawat. Kedua alat pengumpulan data ini terkadang tidak terisi lengkap sehingga belum tentu menunjukkan data sesungguhnya. Pengumpulan data ini sebenarnya sudah ada biling sistemnya di komputer rumah sakit di semua ruang rawat inap yang berisi formulir surveilans PPI terkait pemasangan kateter urine namun belum berjalan.
2. Pada penelitian ini peneliti hanya melihat melalui catatan perawatan di status pasien tanpa melakukan observasi langsung bagaimana kepatuhan perawat dalam melakukan perawatan kateter urine secara rutin, dan

mendokumentasikannya di status rekam medis. Hal ini menyebabkan data yang didapatkan belum tentu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

5.1.3 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini akan disajikan karakteristik data umum dalam penyajian data demografi responden yang terdiri dari jumlah populasi, dan frekuensi jawaban. Sedangkan data khusus menyajikan variabel independen berupa frekuensi perawatan kateter urine, variabel dependen berupa kejadian infeksi saluran kemih dilihat dari lembar kegiatan harian di status rekam medis pasien yang dipasang kateter urine, dan variabel bivariat untuk mengetahui hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo. Data umum akan ditampilkan dengan menggunakan tabel dan data khusus juga ditampilkan menggunakan tabel.

1. Data Umum

Dalam karakteristik data umum responden akan dibahas meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, diagnosis medis, dan lama pemasangan kateter urine.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase %
Laki-laki	18	60,00
Perempuan	12	40,00
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 30 responden sebagian besar yaitu 18 responden (60%) berjenis kelamin laki-laki, dan hampir setengahnya yaitu 12 responden (40%) berjenis kelamin perempuan.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Usia (tahun)	Frekuensi	Persentase %
36-45	3	10,00
46-55	5	16,67
56-65	11	36,67
66-75	8	26,67
76-85	3	10,00
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir setengahnya yaitu 11 responden (36,67%) berusia 56-65 tahun, dan sebagian kecil yaitu 3 responden (10%) berusia 36-45 tahun dan 76-85 tahun.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Tingkat pendidikan	Frekuensi	Persentase %
Tidak Sekolah	1	3,33
SD	17	56,67
SMP	5	16,67
SMA	7	23,33
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden sebagian besar yaitu 17 responden (56,67%) berpendidikan terakhir SD, dan sebagian kecil yaitu 1 responden (3,33%) tidak sekolah.

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase %
Swasta	10	33,33
Wiraswasta	8	26,67
PNS	1	3,33
Tani	11	36,67
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir setengahnya yaitu 11 responden (36,67%) bekerja tani, dan sebagian kecil yaitu 1 responden (3,33%) sebagai PNS.

e. Karakteristik Responden Berdasarkan Diagnosis Medis

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Diagnosis Medis di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Diagnosis Medis	Frekuensi	Persentase %
Interna	13	43,33
Neurologi	13	43,33
Cardiologi	2	6,67
Bedah	1	3,33
Urologi	1	3,33
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir setengahnya yaitu 13 responden (43,33%) dengan diagnosis interna dan neurologi, dan sebagian kecil yaitu 1 responden (3,33%) dengan diagnosis bedah dan urologi.

f. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Pemasangan Kateter Urine

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama pemasangan kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Lama Pemasangan Kateter Urine	Frekuensi	Persentase %
1 hari	0	0,00
2 hari	1	3,33
3 hari	3	10,00
4 hari	6	20,00
5 hari	20	33,33
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir setengahnya yaitu 20 responden (33,33%) terpasang kateter urine selama 5 hari, dan sebagian kecil yaitu 1 responden (3,33%) terpasang kateter urine selama 2 hari.

2. Data Khusus

Data khusus yang dapat disajikan dalam penelitian ini terdiri dari frekuensi perawatan kateter urine dan hubungannya dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Perawatan Kateter Urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Perawatan Kateter Urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Frekuensi Perawatan Kateter Urine	Frekuensi	Persentase %
Teratur (Setiap hari)	2	6,67
Tidak Teratur (Tidak setiap hari)	28	93,33
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir seluruhnya yaitu 28 responden (93,33%) tidak dilakukan perawatan kateter urine secara teratur (setiap hari), dan sebagian kecil yaitu 2 responden (6,67%) dilakukan perawatan kateter urine dengan teratur (setiap hari).

- b. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Infeksi Saluran Kemih (ISK)	Frekuensi	Persentase %
Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)	1	3,33
Positif (Terdapat bakteriuria)	29	96,67
Total	30	100

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa dari 30 responden hampir seluruhnya yaitu 29 responden (96,67%) positif (terdapat bakteriuria), dan sebagian kecil yaitu 1 responden (3,33%) negatif (tidak terdapat bakteriuria).

- c. Hubungan Antara Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Tabel 5.9 Hubungan Antara Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Frekuensi Perawatan Kateter Urine	Infeksi Saluran Kemih (ISK)		Jumlah	%	<i>p-value</i>
	Positif (Terdapat bakteriuria)	Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)			
Teratur (Setiap hari)	1	50,00	2	100	<i>p-value</i> yang diperoleh 0,095 > 0,05 sehingga tidak tolak H0
Tidak Teratur (Tidak setiap hari)	28	100,00	28	100	
Total	29	96,67	30	100	

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5.9 diatas terlihat bahwa dari 30 responden didapat frekuensi perawatan kateter urine teratur (setiap hari) dan positif (terdapat bakteriuria) setengahnya yaitu 1 responden (50%) sedangkan yang perawatan kateter urine teratur (setiap hari) dan negatif (tidak terdapat bakteriuria) setengahnya yaitu 1 responden (50%), dan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) dan positif (terdapat bakteriuria) seluruhnya yaitu 28 responden (100%) sedangkan yang perawatan kateter urine tidak teratur (tidak

setiap hari) dan negatif (tidak terdapat bakteriuria) tidak satupun responden.

Berdasarkan uji hipotesis dan cara penarikan kesimpulan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kita memperoleh informasi bahwa pada taraf signifikansi 5%, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Hal ini dikarenakan *p-value* yang diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ sehingga tidak tolak H_0 . Dengan demikian dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

5.2 Pembahasan

Pembahasan ini akan diuraikan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 responden yang berasal dari Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo. Berdasarkan uji hipotesis dan cara penarikan kesimpulan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Kejadian ISK yang muncul bisa disebabkan dari internal pasien (faktor predisposisi), faktor pendukung (sikap dan keterampilan keluarga dan perawat), dan faktor pendukung (fasilitas dan regulasi di rumah sakit).

5.2.1 Frekuensi Perawatan Kateter Urine

Hasil penelitian pada tabel 5.7 didapatkan dari 30 responden diketahui bahwa jumlah tertinggi adalah frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) sejumlah 28 responden dengan persentase 93,33%, dan frekuensi perawatan kateter urine teratur (setiap hari) sejumlah 2 responden dengan persentase 6,67%. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Christina Magdalena (2019) menunjukkan bahwa dari 30 responden sebanyak 12 responden (40%) dengan kualitas perawatan kateter yang baik dan 17 responden (56,63%) dengan kualitas perawatan kateter yang cukup tidak terjadi kejadian ISK, sedangkan 1 responden (3,33%) dengan kualitas perawatan kateter yang kurang mengalami kejadian ISK, hal ini berarti persentase kejadian infeksi nosokomial saluran kemih pada responden yang terpasang kateter dan dilakukan perawatan yang kurang, lebih besar dibanding dengan responden yang dilakukan perawatan kateter dengan kualitas yang cukup dan baik. Menurut Chenoweth & Gould (2014), Lee *et al.* (2014) faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dibagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Beberapa yang dapat mempengaruhi tidak teraturnya perawatan kateter urine seperti yang sudah ditulis di kerangka teori antara lain dari faktor predisposisi (internal pasien), faktor pendorong (sikap dan keterampilan keluarga dan perawat), dan faktor pendukung (fasilitas dan regulasi di rumah sakit). Dari internal pasien dapat dilihat dari antara lain jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, diagnosis medis, dan lama

pemasangan kateter urine. Dari perawat bisa dilihat dari pengetahuan, keterampilan dan kepatuhan menjalankan standar prosedur operasional perawatan kateter urine. Dari fasilitas yang ada sudah disediakan regulasi yang harus dijalankan. Faktor predisposisi inilah yang bisa dikaji lebih lanjut.

Diawali dari hasil karakteristik responden berdasarkan umur diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) didapatkan sebagian besar umur 56-65 tahun (lansia akhir) sejumlah 11 responden dengan persentase 36,67% dan mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Fakta tersebut sesuai dengan teori dimana umur tersebut masa lansia akhir menurut Departemen Kesehatan RI (2009) dikutip dalam Amin Al Muchammad (2017), umur merupakan lama hidup seseorang dari sejak tanggal dia dilahirkan sampai dengan saat penelitian dilakukan yang menyatakan dalam tahun. Rata-rata peningkatan infeksi CAUTI lebih tinggi pada usia tua (Nicolle, 2014). ISK merupakan kasus yang paling umum pada sepsis bakterial akut pada pasien yang berusia lebih dari 65 tahun (Smeltzer & Bare, 2008). Seseorang dalam jenjang usia lansia akhir produktifitasnya dan fungsi organ akan menurun sehingga daya tahan tubuh sangat rentan dan menjadi faktor meningkatnya resiko tinggi terhadap infeksi (Iskandar, 2001). Sejalan dengan teori yang ada pertambahan usia apalagi mencapai fase usia lansia akhir seseorang akan diikuti menurunnya produktifitas dan fungsinya, sehingga daya tahan akan menurun untuk melawan bakteri yang masuk.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) didapatkan sebagian besar jenis kelamin laki-laki sejumlah 18 responden dengan persentase 60% dan mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Fakta tersebut tidak sesuai HPSC (2011) bahwa dari kedua jenis kelamin wanita dan pria, ternyata lebih banyak wanita daripada pria dengan populasi antara 5-15%. Hal ini dipengaruhi oleh faktor anatomi, karena uretra wanita lebih pendek, dan terletak lebih dekat dengan anus. Sedangkan uretra laki-laki bermuara pada saluran kelenjar prostat dan sekret dikenal sebagai anti bakteri yang kuat. Namun berdasarkan hasil penelitian lain oleh Ade yanti Hidayat (2012) di ruang bedah IRNA C RSUP Fatmawati Jakarta ternyata responden laki-laki lebih banyak yang terkena infeksi saluran kemih (ISK) daripada wanita dibuktikan hasil uji statistik penelitiannya disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin responden dengan kejadian infeksi saluran kemih, yang hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa jenis kelamin laki-laki atau perempuan mempunyai resiko yang sama untuk terjadinya infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter urine jangka panjang. Pada jenis kelamin pria memiliki peluang untuk terjadinya infeksi saluran kemih berulang (Suharyanto, dkk, 2009). Sejalan dengan teori yang ada menunjukkan jenis kelamin laki-laki atau perempuan sekiranya mempunyai resiko yang sama untuk terjadinya infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter urine. Infeksi saluran kemih pada jenis kelamin perempuan dikarenakan faktor anatomi sedangkan pada

laki-laki lebih karena riwayat sakit terdahulu maupun kejadian ISK yang berulang.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti didapatkan sebagian besar pendidikan SD sejumlah 17 responden dengan persentase 56,67%, dan tidak sekolah 1 responden atau 3,33%. Menurut Wawan dan Dewi (2010) yang dikutip dalam Setyawan (2019) mengatakan bahwa pendidikan dapat mempengaruhi, sikap dan perilaku seseorang terhadap pola hidup mereka terutama motivasi sikap dan perilaku. Sejalan dengan teori yang ada menunjukkan kondisi seseorang yang mendapatkan pendidikan tinggi akan lebih mudah mendapatkan informasi serta memberikan nilai positif dalam perilaku seseorang tersebut. Dan sebaliknya apabila berpendidikan rendah bahkan tidak pernah sekolah akan berperilaku negatif, karena akan sulit untuk menerima dan memahami tentang perawatan kateter urine yang tepat.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan diagnosis medis diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) didapatkan sebagian besar diagnosis medis neurologi sejumlah 13 responden dengan persentase 43,33% dan mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Diagnosis interna sama sejumlah 13 responden dengan perawatan kateter urine rutin sejumlah 12 orang atau 40%. Fakta menurut Komala, dkk (2013) faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih personal hygiene, kontrasepsi, aktivitas seksual, genetik, hormonal, diabetes dan imun. Infeksi saluran kemih lebih banyak

pada pasien DM terutama perempuan (Black & Hawks, 2009). Fakta lain juga sesuai bahwa diagnosis medis pasien yang terbanyak yang mengalami kejadian infeksi saluran kemih adalah pasien dengan diagnosis medis neurologi antara lain karena stroke dengan durasi pemasangan kateterisasi urine lama. Pasien stroke akan mengalami kelemahan pada ekstremitas, hal tersebut akan mengganggu pasien dalam aktivitas perawatan diri pasien, sehingga pasien lebih beresiko terjadi infeksi saluran kemih. *Diabetes melitus* merupakan diagnosa terbanyak kedua pasien yang mengalami infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine. Sesuai dengan faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih menurut Kemenkes RI (2017), Chenoweth & Gould (2014) dan Lee *et al.* (2014) bahwa *Diabetes melitus* merupakan salah satu faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi untuk terjadinya infeksi saluran kemih. Kehadiran kateter urine dapat merusak mukosa kandung kemih, mengganggu mekanisme pertahanan, dan memberikan jalan masuk bagi bakteri. Risiko berkembangnya bakteriuria, yang merupakan cikal bakal CAUTI, adalah sekitar 3% hingga 10% per hari setelah kateterisasi. Dalam penelitian yang dilakukan pada pasien neuro ICU, waktu rata-rata dari kateterisasi urin hingga memperoleh CAUTI adalah 6,2 hari, dan sebagian besar pasien mengalami CAUTI dalam waktu 10 hari. Sejalan dengan teori yang ada menunjukkan bahwa kejadian infeksi saluran kemih (ISK) lebih sering muncul pada pada diagnosis neurologi dikarenakan pasien akan semakin lama terpasang kateter urine mengikuti masa perawatan di ruang rawat inap yang rata-rata untuk pasien stroke non hemoragik akan dirawat

selama 1-17 hari, dengan rata-rata 7 hari, sedangkan pasien stroke hemoragik dirawat dalam waktu 1-41 hari, dengan rata-rata 8 hari. Penelitian lain juga menunjukkan mayoritas pasien stroke adalah laki-laki (Curtain *et.al.*, 2017), sehingga sesuai teori ini menyebabkan kejadian infeksi saluran kemih lebih sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki yang menderita stroke karena membutuhkan perawatan yang lama dan kateter ikut terpasang lama.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan lama pemasangan kateter urine diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) didapatkan sebagian besar terpasang kateter minimal 5 hari sejumlah 20 responden dengan persentase 66,67% dan mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Kehadiran kateter urine dan lamanya waktu yang menetap adalah faktor penyumbang untuk terjadinya infeksi saluran kemih. Telah diperkirakan bahwa resiko tertular infeksi meningkat sebesar 5% setiap hari pemasangan kateter menetap (HPSC, 2011). Dan dikatakan durasi kateter jangka panjang bila melebihi 6 hari pasang kateter urine (APIC, 2008). Chi (2002) juga mengungkapkan hal yang sama bahwa resiko ISK akan meningkat tergantung dari lama pemasangan kateter. Kasmad *et al.* (2007) menambahkan bahwa semakin lama kateter dipasang maka angka kejadian ISK akan semakin tinggi. Sejalan teori yang ada dengan semakin lama pasien terpasang kateter urine menyebabkan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) koloni kuman juga akan meningkat seiring waktu terpasang kateter tersebut. Data demografi responden nomor 2 dengan diagnosis medis bedah dilakukan perawatan

kateter urine tidak teratur muncul bakteriuria hanya dalam jarak 2 hari pemasangan kateter. Hal ini sesuai CDC (2017) bahwa penentuan diagnosa infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urine pada pasien harus ditemukan tiga kriteria yang salah satunya adalah pasien telah dipasang kateter 2 (dua) hari dihitung hari pemasangan kateter adalah hari. Kemudian nomer responden 29 dengan diagnosis medis urologi dilakukan perawatan kateter urine teratur dalam jarak 3 hari pemasangan kateter juga mengalami kejadian ISK. Sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Suharyanto, dkk, (2009) bahwa pada jenis kelamin pria memiliki peluang untuk terjadinya infeksi saluran kemih berulang. Itulah kenapa 2 kasus khusus responden di atas muncul ISK dalam masa perawatan relatif awal 2-3 hari pertama.

Menurut data demografi di atas dari 30 responden diperoleh bahwa responden dengan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) berjumlah 28 responden dengan persentase 93,33%, dengan jumlah tersebut didapatkan data bahwa 28 responden tersebut terkena infeksi saluran kemih. Fakta ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tsuchida *et al.* (dikutip dalam Sepalanita, 2012) menemukan bahwa perawatan kateter yang tidak rutin dilakukan setiap hari relatif beresiko 2,49 kali terhadap bakteriuria (CI 95%, $p=0,005$). Perawatan kateter tidak menggunakan drainase sistem tertutup akan relatif beresiko 2,35 kali terjadinya bakteriuria dibanding dengan drainase sistem tertutup. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2011) menemukan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara kejadian ISK dengan perawatan kateter ($p=0,009$). Kasmad *et al.* (2007) mengatakan

bahwa perawatan kateter yang berkualitas dapat mengurangi angka kejadian ISK. Sedangkan perawatan kateter yang berkualitas rendah akan menimbulkan angka kejadian ISK yang lebih tinggi. Ini sesuai dengan data dari 30 responden diketahui 28 responden tidak dilakukan perawatan kateter urine yang terpasang secara rutin tiap hari.

Frekuensi perawatan kateter yang teratur dari data didapatkan 2 responden sejumlah 2 orang atau 6,67%. Jumlah responden terawat ini ternyata membuktikan 1 responden tidak mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK), sedangkan 1 orang masih tetap mengalami kejadian ISK, hal ini sesuai penelitian yang dilakukan Tsuchida *et al.* (dikutip dalam Sepalanita, 2012) pada rumah sakit umum di Jepang bahwa perawatan kateter dengan pembersihan area perineal yang dilakukan rutin setiap hari dapat menurunkan insidens bakteriuria sekitar 50%.

5.2.2 Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Hasil penelitian pada tabel 5.8 didapatkan dari 30 responden diketahui dari 30 responden angka tertinggi infeksi saluran kemih (ISK) positif (terdapat bakteriuria) sejumlah 29 responden dengan persentase 96,67%, dan angka terendah infeksi saluran kemih (ISK) negatif (tidak terdapat bakteriuria) sejumlah 1 responden dengan persentase 3,33%. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Afsah (2008) menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat ISK sebanyak 20%, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2011) yang juga dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta menunjukkan kejadian ISK sebanyak 100% dari 30 pasien. Pada penelitian Wijayanti (2013)

yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul didapatkan *attack rate* CAUTI sebesar 114,75‰ hal ini menunjukkan CAUTI merupakan masalah yang serius. Faktor-faktor yang mempengaruhi angka kejadian infeksi saluran kemih (ISK) dapat dipengaruhi oleh bakteri (uropatogen) *pseudomonas aeruginosa* *E.coli* (UPEC) yang bermuatan *P fimbriae*, dan dapat dipengaruhi faktor penyakit seperti penyakit HIV, DM tipe 2, inkontinensia urine serta dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti multi-drug resisten terhadap ISK, penggunaan popok yang lama pada anak, kebiasaan hygiene yang kurang baik dan anak yang belum disirkumsisi (Erna Irawan dan Hilman Mulyana, 2018). Menurut CDC, 2017 dan permenkes Nomor 27 tahun 2017 bahwa pasien dinyatakan ISK bila mempunyai tanda dan gejala minimal satu dari tanda antara lain demam (suhu badan $>38^{\circ}$ C, nyeri tekan pada daerah suprapubik, nyeri pada daerah tulang belakang, urgensi buang air kecil, peningkatan frekuensi buang air kecil, disuria. Sejalan dengan teori yang ada untuk penegakan diagnosa ISK bisa dilihat dari dua hal yang penting yaitu munculnya bakteriuria dan muncul tanda gejala minimal satu bisa muncul demam $>38^{\circ}$ C, nyeri tekan suprapubik, nyeri tulang belakang, urgensi buang air kecil, atau peningkatan frekuensi buang air kecil (disuria).

Hasil dari karakteristik responden terbanyak yang mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan usia responden yang diteliti sejumlah 11 responden dengan usia antara 56-65 tahun (lansia akhir). Hal ini sesuai dengan Smeltzer & Bare (2006) bahwa usia meningkatkan atau menurunkan kerentanan terhadap penyakit tertentu. Insiden infeksi meningkat

seiring dengan penuaan dan ketidakmampuan. Pada usia di atas 50 tahun terjadi penurunan kemampuan dalam mempertahankan sterilitas baik pada kandung kemih maupun uretra. Dari teori tersebut dapat diuraikan bahwa semakin bertambah usia apalagi yang memasuki fase lansia akhir menjadi faktor penting meningkatnya kejadian infeksi saluran kemih (ISK) terbukti dari data didapatkan usia terbanyak 56-65 tahun.

Hasil dari karakteristik responden terbanyak yang mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan jenis kelamin responden yang diteliti sejumlah 18 responden adalah laki-laki. Hal ini sesuai dengan Suharyanto, dkk, (2009) bahwa pada jenis kelamin pria memiliki peluang untuk terjadinya infeksi saluran kemih berulang. Pada pria, prostat mensekresikan cairan yang mengandung *zink*, yang memiliki aktifitas mikrobial (Kim, 2012). Jenis kelamin laki-laki tidak sering mengalami kejadian ISK namun kejadian ISK laki-laki bisa terjadi karena kurangnya pengetahuan pasien pentingnya perawatan kateter urine, juga karena penyakit peserta yang sering muncul pada seorang laki-laki berupa stroke dengan masa perawatan yang lama.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti mengalami kejadian infeksi saluran kemih, didapatkan sebagian besar pendidikan SD sejumlah 17 responden dengan persentase 56,67%. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pengetahuan seseorang tentang kesehatan dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi mempunyai kemungkinan pengetahuan tentang kesehatan yang juga tinggi karena

informasi yang didapatkan tentang kesehatan lebih banyak dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah. Sebaliknya pendidikan yang kurang dapat menghambat perkembangan seseorang terhadap nilai-nilai yang baru dikenal (Notoadmojo, 2003). Wawan dan Dewi (2010) yang dikutip dalam Setyawan (2019) mengatakan bahwa pendidikan dapat mempengaruhi, sikap dan perilaku seseorang terhadap pola hidup mereka terutama motivasi sikap dan perilaku. Sejalan dengan teori yang ada bisa dipahami bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi sikap dan perilaku pasien, manakala pasien dengan pendidikan yang rendah akan mempengaruhi perilaku yang cenderung pasrah terhadap apapun pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien tersebut sehingga tidak ada respon manakala kateter urine yang terpasang tidak dilakukan perawatan rutin dan akhirnya muncul infeksi saluran kemih padanya, begitu pula sebaliknya pada responden dengan pendidikan tinggi akan lebih memahami pentingnya perawatan kateter urine secara rutin guna mencegah terjadinya infeksi saluran kemih (ISK).

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan diagnosis medis diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti mengalami kejadian infeksi saluran kemih, didapatkan sebagian besar dengan diagnosis medis neurologi sejumlah 13 responden dengan persentase 43,33% dan mengalami kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Diagnosis interna sama sejumlah 13 responden dengan perawatan kateter urine rutin sejumlah 12 orang atau 40%. Hal ini sesuai Smeltzer dan Bare (2010) pasien dengan status DM sangat berisiko untuk mengalami infeksi saluran kemih. Abnormalitas struktur dan kandung kemih

neurogenik ini akibat neuropati otonom atau stroke dan pada pasien DM menyebabkan pengosongan kandung kemih tidak normal. DM juga dapat menyebabkan kelainan pada sistem pertahanan tubuh yang berpotensi meningkatkan risiko terhadap infeksi. Kelainan sistem pertahanan tubuh tersebut diantaranya adalah kegagalan migrasi sel, *intracellular killing*, fagositosis dan kemotaksis pada leukosit *polymorphonuclear*, serta melemahkan mekanisme pertahanan alamiah lokal sehingga pasien DM lebih rentan terhadap infeksi. Hal ini menjadi alasan penting munculnya ISK diperoleh pada diagnosis terbanyak adalah neurologi dan interna.

Hasil dari karakteristik responden berdasarkan lama pemasangan kateter urine dari 30 responden yang diteliti dengan mengalami kejadian infeksi saluran kemih diperoleh data 20 responden (66,67%). Kateter urine yang terpasang lama adalah faktor penyumbang untuk terjadinya infeksi saluran kemih. Telah diperkirakan bahwa resiko tertular infeksi meningkat sebesar 5% setiap hari pemasangan kateter menetap (HPSC, 2011). Dan dikatakan durasi kateter jangka panjang bila melebihi 6 hari pasang kateter urine (APIC, 2008). Chi (2002) juga mengungkapkan hal yang sama bahwa resiko ISK akan meningkat tergantung dari lama pemasangan kateter. Sejalan dengan teori ini bahwa kejadian infeksi saluran kemih akan muncul karena kateter yang terpasang dalam jangka waktu yang lama sehingga menyebabkan peningkatan pertumbuhan bakteri penyebab munculnya infeksi saluran kemih (ISK).

5.2.3 Hubungan Antara Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo. Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat frekuensi perawatan kateter urine teratur (setiap hari) dan positif (terdapat bakteriuria) sebanyak 1 responden (50%) sedangkan yang perawatan kateter urine teratur (setiap hari) dan negatif (tidak terdapat bakteriuria) sebanyak 1 responden (50%), dan frekuensi perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) dan positif (terdapat bakteriuria) sebanyak 28 responden (100%) sedangkan yang perawatan kateter urine tidak teratur (tidak setiap hari) dan negatif (tidak terdapat bakteriuria) nihil.

Perawatan kateter urine yang teratur dari 30 responden sejumlah 2 responden dan yang tidak mendapat infeksi saluran kemih (ISK) sejumlah 1 responden dengan persentase 50% dan yang mendapat infeksi saluran kemih (ISK) sejumlah 1 responden dengan persentase juga 50%. Pendekatan pencegahan infeksi saluran kemih meliputi pemasangan kateter, perawatan kateter dan pelepasan kateter urine (Mavin & Mills, 2015). Penggunaan pendekatan *bundle* untuk perawatan kateter telah berhasil mengurangi kejadian infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter (Abdella, Banks & Wilmann, 2016). Gray *et al.*, (2016) menyarankan metode edukasi multi

disiplin efektif digunakan untuk mengurangi tingkat infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter di rumah sakit. Pedoman CDC menekankan dalam pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter untuk memastikan bahwa petugas kesehatan dan orang yang merawat kateter diberikan pelatihan dan edukasi secara berkala mengenai teknik dan prosedur untuk insersi kateter, perawatan, dan pelepasan kateter (CDC, 2009). Abdella, Banks & Wilmann (2016) melaporkan dalam temuannya bahwa setelah jangka waktu tertentu, perawat cenderung untuk kembali ke kebiasaan dan praktik lama. Hal ini membuktikan pentingnya edukasi harus dilakukan terus dan dukungan terus-menerus untuk staf perawat bisa patuh dalam perawatan kateter urine guna menurunkan kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Ketidakteraturan perawatan kateter urine disini bisa disebabkan sesuai data demografi dan karakteristik yang sudah dipaparkan di atas bisa dari sisi pasien, keluarga maupun perawat itu sendiri. Perawat memegang peranan penting yang sudah seharusnya memberikan perasat dan asuhan keperawatan dengan mematuhi SPO yang sudah ditetapkan. Ketidakpatuhan terhadap regulasi tersebut dan bisa karena pengetahuan yang kurang mengenai perawatan kateter urine yang tepat maka menyebabkan munculnya kejadian infeksi saluran kemih. Hal ini sejalan dengan surveilans PPI yang sudah ada wadahnya namun belum dijalankan dengan benar oleh tim keperawatan dan medis di RSUD Muhammadiyah Ponorogo. Perbaikan layanan ini penting sesuai visi misi dan tujuan rumah sakit guna memberikan pelayanan yang profesional islami dan berfokus pada pasien.

Perawatan kateter urine yang tidak teratur dan tingginya persentase munculnya infeksi saluran kemih yang didapatkan sesuai data sejumlah 28 responden ini membuktikan pentingnya perawatan kateter urine rutin. Sependapat dengan Ernawati (2006) bahwa ada pengaruh antara perawatan kateter dengan kejadian ISK pada pasien menggunakan kateter menetap (p -value=0,009) dengan nilai RP 19,00 yang berarti bahwa pasien dengan pemasangan kateter yang kateternya tidak dirawat secara rutin setiap hari mempunyai peluang 19 kali untuk mengalami kejadian ISK dibandingkan dengan pasien yang kateternya dirawat secara rutin setiap hari. Dukungan utama keberhasilan menurunkan kejadian ISK pada pasien yang dipasang kateter urine adalah pada pengetahuan dan perilaku dari pasien, keluarga maupun petugas itu sendiri. Sesuai dengan Nai Angelia Firmina (2017) bahwa perubahan perilaku seseorang terjadi didahului oleh pengalaman, sedangkan pengalaman itu sendiri adalah pengertian belajar dapat berupa pengalaman fisik, psikis, dan sosial. Hal ini sejalan bahwa pengalaman yang dimiliki responden dan data yang memang muncul di rumah sakit riil seperti terlampir di atas harus disikapi dengan bijak dilandasi kesadaran dan kepatuhan dari perawat dalam memberikan perawatan kateter urine yang terpasang pada pasien dengan rutin setiap hari harus dijalankan secara berkesinambungan guna menurunkan tingginya angka ISK pada pasien yang terpasang kateter urine ini.

Berdasarkan uji hipotesis dan cara penarikan kesimpulan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kita memperoleh informasi bahwa pada taraf

signifikansi 5%, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dan kejadian infeksi saluran kemih (ISK). Hal ini dikarenakan dari proses hitung *p-value* yang diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ sehingga tidak tolak H_0 .

Tidak adanya hubungan yang signifikan sesuai hasil penelitian ini disebabkan dari beberapa hal antara lain kejadian ISK yang muncul dari penelitian ini tidak murni dari faktor perawatan kateter urine saja, namun bisa juga karena faktor lain. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widya Sepalanita (2012) Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan yang berjudul “Pengaruh Perawatan Kateter Urine *Indwelling* Model *American Association Of Critical Care Nurses* (AACN) Terhadap Bakteriuria Di RSU Raden Mattaher Jambi” dengan hasil menunjukkan bahwa Bakteriuria banyak terjadi pada pasien yang dirawat menggunakan kateter urine *indwelling*. Hasil uji bivariat bahwa perawatan kateter urine *indwelling* model AACN signifikan menurunkan bakteriuria dibandingkan kelompok kontrol (OR 6,75, $p=0,038$), hal ini terjadi karena keterbatasan dalam penelitian ini karena pengumpulan data penelitian ini menggunakan *check list* yang diisi oleh responden dan lembar kegiatan harian di status rekam medis pasien yang diisi oleh perawat. Kedua alat pengumpulan data ini terkadang tidak terisi lengkap sehingga tidak bisa menunjukkan data sesungguhnya. Pengumpulan data ini sebenarnya sudah ada biling sistemnya di komputer rumah sakit di semua ruang rawat inap yang berisi formulir surveilans PPI terkait pemasangan

kateter urine namun belum berjalan. Hal berikutnya yang tidak kalah penting bahwa pada penelitian ini peneliti hanya melihat melalui catatan perawatan di status pasien tanpa melakukan observasi langsung bagaimana kepatuhan perawat dalam melakukan perawatan kateter urine secara rutin, dan mendokumentasikannya di status rekam medis. Hal ini menyebabkan data yang didapatkan belum tentu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Sesuai Chenoweth & Gould (2014), Lee *et al.* (2014) faktor resiko terjadinya infeksi saluran kemih pada pemasangan kateter dibagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Bervariasinya penyebab ISK, luasnya spektrum organisme yang menjadi penyebab, serta sedikitnya uji klinis yang telah dilaksanakan, mempersulit penyusunan antimikroba pilihan yang dapat digunakan dalam terapi ISK (Shirby & Soeliongan, 2013). DPJP memberi advis cek UL karena sudah memperkirakan dari awal pasien mengalami ISK dari tanda gejala yang muncul untuk penegakan diagnosa ISK. Bisa juga melihat faktor risiko yang paling sering diidentifikasi adalah penggunaan antibiotik sebelumnya dan penggunaan katerisasi (Tenney *et al.*, 2017). Tidak semua pasien dipasang kateter urine dilakukan pemeriksaan urine lengkap hanya pada pasien yang indikasi terkena ISK saja. Hal ini juga dipertimbangkan untuk menekan biaya tambahan yang harus dikeluarkan pasien tersebut. Sesuai salah satu aturan JKN yang tertuang pada Peraturan Presiden No 12 tahun 2013 pasal 39 ayat 3, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan melakukan pembayaran kepada fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan berdasarkan

cara *Indonesian Case Based Groups* (INA-CBG's). Dalam petunjuk teknis penerapan JKN, CBG's (*Case Based Groups*) adalah salah satu sistem *casemix* yaitu pengelompokan beberapa penyakit yang mempunyai gejala atau ciri yang sama serta pemakaian sumber daya (biaya perawatan) yang sama dan prosedur atau tindakan pelayanan di suatu rumah sakit yang dikaitkan dengan pembiayaan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dan efektifitas pelayanan terhadap pasien di fasilitas kesehatan. Pencatatan di biling surveilans PPI juga belum berjalan sehingga analisa dugaan faktor - faktor kemungkinan kejadian infeksi (dilihat secara intrinsik dan ekstrinsik) belum diketahui pasti. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan merupakan suatu upaya kegiatan untuk meminimalisir dan mencegah terjadinya infeksi pada pasien, petugas, pengunjung, maupun masyarakat di sekitar rumah sakit (Nasution, Arianie, Hermawan, Giriputro, & Setiabudi, 2011). Kegiatan surveilans ini merupakan salah satu program PPI yang sangat penting dan luas yang harus dilaksanakan dalam PPI, kegiatan surveilans ini juga akan dapat menurunkan HAIs. HAIs merupakan suatu tantangan kesehatan yang penting di seluruh dunia dan menimbulkan ancaman besar bagi keselamatan pasien yang sudah selayaknya mendapatkan prioritas utama yang selanjutnya menjadi instrumen yang penting dalam upaya mencegah, mengendalikan, dan mengurangi dampak infeksi yang dapat terjadi di lingkungan pelayanan kesehatan, memastikan keselamatan pasien, dan meningkatkan kualitas perawatan medis di rumah sakit, khususnya di RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan frekuensi perawatan kateter urin dengan angka kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo, dapat diberi kesimpulan dan saran sebagai berikut.

6.1 Kesimpulan

1. Frekuensi perawatan kateter urine pada pasien yang terpasang kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo hampir seluruhnya sebanyak 28 responden (93,33%) tidak dilakukan dengan teratur (setiap hari).
2. Kejadian infeksi saluran kemih (ISK) pada pasien yang terpasang kateter urine di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo hampir seluruhnya yaitu sejumlah 29 responden (96,67%) mengalami infeksi saluran kemih (ISK).
3. Hasil uji statistik dari hipotesis dan cara penarikan kesimpulan seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kita memperoleh informasi bahwa pada taraf signifikansi 5%, didapatkan *p-value* yang diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ sehingga tidak tolak H_0 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo. Kejadian infeksi saluran kemih (ISK) yang muncul tidak murni dari masalah frekuensi perawatan kateter urine saja namun juga dari faktor lain seperti faktor internal pasien (faktor predisposisi), faktor pendukung (sikap dan keterampilan

keluarga dan perawat), dan faktor pendukung (fasilitas dan regulasi di rumah sakit) yang bisa diketahui dari berbagai faktor .

6.2 Saran

Dari hasil penelitian tentang hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo, serta keterbatasan penelitian yang dimiliki, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi institusi

Diharapkan kepada para pendidik kampus Universitas Muhammadiyah Ponorogo khususnya Fakultas Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan dan Ners hendaknya secara terus-menerus memberikan pengajaran kepada mahasiswa/mahasiswi khususnya tentang pencegahan infeksi dan perawatan kateter urine.

2. Bagi rumah sakit

Bagi RSUD Muhammadiyah Ponorogo diharapkan agar perawat lebih meningkatkan kepatuhan dalam melakukan perawatan kateter urine dalam pencegahan infeksi saluran kemih.

3. Bagi responden

Diharapkan pada responden dapat meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya perawatan kateter selama perawatan dan dapat mengingatkan perawat lebih berperilaku positif dalam memberikan perawatan kateter urine guna mencegah terjadinya infeksi saluran kemih.

4. Bagi keperawatan

- a. *Bundle Catehter Education* dapat dijadikan salah satu metode pendidikan untuk melakukan edukasi pada perawat untuk pencegahan infeksi saluran kemih terkait pemasangan kateter urin.
- b. Adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk dilakukan penelitian dengan metode yang lain dalam upaya pencegahan infeksi saluran kemih terkait frekuensi pemasangan kateter urine seperti pelaksanaan ronde kateter dan kartu pengingat kateter.
- c. Penting dilakukan evaluasi pengetahuan, sikap dan keterampilan perawat agar perawatan kateter urine dapat dilakukan secara teratur.

5. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku perawat dalam memberikan perawatan rutin kateter urine guna mencegah terjadinya infeksi saluran kemih.
- b. Diharapkan pula dapat melanjutkan penelitian ini dengan cakupan sampel yang lebih besar serta dapat menggunakan teknik penelitian lain misalnya eksperimental, tidak terbatas hanya korelasi saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hazmi H. 2015. *Role of Duration of Catheterization and Length of Hospital Stay on the rate of Catheter-related Hospital-acquired Urinary Tract Infections*. *Res Rep Urol*.;7:41–7.
- Amirullah. 2013. *Metodologi Penelitian Manajemen Disertai Contoh Judul Penelitian Dan Proposal*. 1 ed. Malang.
- Asbone, Elyse Maria Rosa, Maria Ulfa. 2017. *Analisis Pengaruh Pemasangan Kateter Urine terhadap Insidensi Infeksi Saluran Kemih di Rumah Sakit*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Bungin, Burhan. 2017. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Kencana.
- Dahlan, Sopiudin. 2010. *Besaran Sampel Dan Cara Pengambilan Sampel Dalam Pendidikan Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Damanik, H. 2018. *Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Infeksi Nosokomial Dengan Tindakan Pencegahannya Pada Pasien Pasca Bedah*. *Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda*, 4(1), 38–45. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/jurnalkeperawatan/article/view/282/285>.
- Hotoon, T.M.,[et.al]. 2010. *Diagnosis, Prevention and Treatment of Catheter Associated Urinary Tract Infection In Adults: 2009 Internasional Clinical Practice Guidelines from the Infectious Disease Society of America, Guideline s catheter Urinary*.
- Imaniah BA, Kuswandi M, Sutrisna EM. 2014. *Peta Kuman Dan Resistensinya Terhadap Antibiotika Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih (ISK) di RSUD Dr. Moewardi [Skripsi]*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kulkarni SG, Talib S, Naik M, Kale A. 2014. *Profile of Urinary Tract Infection in Indwelling Catheterized Patients*. *IOSR J Dent Med Sci*. 2014 Apr;13(4):132–8.
- Magdalena, Christian. 2019. *Hubungan Kualitas Perawatan Kateter dengan Kejadian Infeksi Nosokomial Saluran Kemih di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2019*. Universitas Imelda Medan.
- Mahanani, S, dan Sanbein, Magdalena, M. 2015. *Perawatan Kateter Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Baptis Kediri*. STIKES RS. Baptis Kediri.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT.Renika Cipta.
- Nurafif H, Kusuma H. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc*. Jogjakarta : Mediaction.
- Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. 2013. *Fundamentals of Nursing*. 8th ed. St. Louis: Mosby.

- Prabowo, E., dan Pranata, A.E. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rajab, Alfian M. 2022. *Penggunaan Chlorhexidine untuk pemasangan dan perawatan kateter urine dalam mencegah infeksi saluran kemih terkait kateter (CAUTI) : A Scoping Review*. Universitas Hasanudin Makassar.
- Sagala, Deddy S. P. 2016. *Hubungan Pengetahuan Perawat Dengan Sikap Dalam Pencegahan Infeksi Nasokomial Di Rumah Sakit Umum Bhayangkara Kotamadya Tebing-Tinggi Tahun 2016*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 2(2), 111–118.
<http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/jurnalkeperawatan/article/view/245/248>.
- Saryono, Anggraeni D. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sepalanita, Widya. 2012. *Pengaruh Perawatan Kateter Urine Indwelling Model American Association Of Critical Care Nurses (AACN) Terhadap Bakteriuria Di RSUD Raden Mattaher Jambi*. Universitas Indonesia.
- Sofyan, Widya. 2014. *Pengaruh Perawatan Kateter Urine Indwelling Model American Association Of Critical Care Nurses (AACN) Terhadap Bakteriuria Di RSUD Raden Mattaher Jambi*. Depok: Jurnal Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Suharyanto, T. dan Madjid, A. 2013. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta Timur : CV. Trans Info Media.
- Sumantri Arif. 2011. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Kencana.
- Tim Pokja Pedoman SPO Keperawatan DPP PPNI. 2021. *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan Edisi 1*. Jakarta : DPP PPNI.
- Zahra, F. 2012. *Sistem Perkemihan*. <http://www.slideshare.net/fatimahzahra3990/sistem-perkemihanpower-point>.

LAMPIRAN 1

LEMBAR OBSERVASI PERAWATAN KATETER

No	Inisial Pasien	Hari Perawatan Kateter (*)					Hasil Lab UL ISK (*)	
		<i>Dari hari pertama pasang kateter urine</i>					<i>Dari bakteriuria</i>	
		1	2	3	4	5	Ya	Tidak
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

(*) = Beri check list (√) bila dilakukan perawatan kateter urine, (*) ISK positif bila bakteriuria

LAMPIRAN 2

LEMBAR KUESIONER

A. Identitas

Inisial Responden :

Jenis kelamin : L / P

Umur : Th

Kelas Rawat :

Pendidikan terakhir :

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. Perguruan Tinggi / diploma
5. Tidak Sekolah

Pekerjaan :

1. Swasta
2. Wiraswasta
3. PNS
4. Tani

Terpasang Kateter Urine / Selang kencing :

1. Ya Tanggal :-.....- 2023
2. Tidak

Diagnosis Medis (diisi peneliti) :

LAMPIRAN 3

PENJELASAN PENELITIAN

Kepada :
Yth. Calon Responden Penelitian
Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya sebagai mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, bahwa saya mengadakan penelitian ini untuk menyelesaikan tugas akhir Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “ Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo”.

Dalam penelitian ini saya akan memberikan lembar *Check List* yang akan di isi oleh responden, yang berisi tentang frekuensi perawatan kateter urine yang dilakukan oleh perawat Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

Sehubungan hal ini saya mengharapkan kesediaan Anda untuk mengisi *Check List* tersebut sesuai dengan berapa kali perawat ruang melakukan perawatan kateter urine sesuai yang Anda ketahui sendiri tanpa di pengaruhi pihak lain sesuai *form* yang ada. Saya menjamin kerahasiaan pendapat Anda, identitas Anda, serta informasi yang Anda berikan digunakan untuk mengembangkan ilmu keperawatan dan tidak digunakan untuk maksud tertentu.

Partisipasi Anda dalam penelitian ini bersifat bebas. Anda bebas ikut rutin mengisi atau tidak tanpa sanksi apapun. Atas perhatiannya serta kesediaanya saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,

Peneliti

(Henes Nurianto)

LAMPIRAN 4

INFORMED CONSENT
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul “ Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini responden mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya bersedia/tidak bersedia*) secara sukarela untuk menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Ponorogo,-.....- 2023

Peneliti

Responden

(Henes Nurianto)


(.....)

Saksi

(.....)

LAMPIRAN 6

Surat Ijin Ambil Data



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website :
www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 SK nomor 77/SK/Bn-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

Nomor : 432/IV.6/KM-PN/2023 Ponorogo, 02 Mei 2023
 Hal : Permohonan Ijin
 Pengambilan Data Awal

Kepada :
 Yth. Direktur RSU Muhammadiyah Ponorogo
 Di-
 Ponorogo


Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) Mahasiswa Program Studi S-1 Keperawatan (alih jenjang) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2022-2023, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun Skripsi lingkup Keperawatan. Maka bersama ini berharap bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu untuk dapatnya memberikan kemudahan dalam melaksanakan izin pengambilan data awal untuk penelitian skripsi. Adapun nama mahasiswa/mahasiswi kami sebagai berikut :

Nama	: Henes Nurianto
NIM	: 22632231
Jurusan	: S1 Keperawatan
Lokasi Data	: RSU Muhammadiyah Ponorogo
Data yang diambil/Judul	: Frekuensi Perawatan Kateter Urine dan Kejadian ISK di RSU Muhammadiyah Ponorogo

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.



Sulisty Andarmoyo, S. Kep., Ns., M. Kes
 NIK 19791215 200302 12

LAMPIRAN 7

Surat Ijin Penelitian RSU Muhammadiyah Ponorogo



RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

TERAKREDITASI NOMOR: LARSI/SERTIFIKAT/071/12/2022

Jl. Diponegoro 50 Ponorogo Tepl. (0352) 481273, 486111 Fax. 486111

E-mail: rsum_ponorogo@yahoo.com



Nomor : 1825/IV.5.AU/A/2023 Ponorogo, 6 Rabi'ul Awal 1445 H
Lampiran : - 21 September 2023 M
Perihal : **Ijin Penelitian**

Kepada Yth.
FIK UNMUH Ponorogo
di-
Tempat

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ba'da salam semoga Allah SWT senantiasa memberikan kekuatan kepada kita untuk menunaikan kewajiban mengamalkan perintah-perintah-Nya dan mengikuti sunnah Rasul-Nya. Amin.

Menindaklanjuti surat dari FIK UNMUH Ponorogo Nomor: 432/IV.6/KM-PN/2023 tanggal 2 Mei 2023 perihal Ijin Data Awal. Pada prinsipnya kami menyetujui permohonan tersebut untuk melakukan kegiatan mencari data/karya tulis/skripsi/penelitian dengan nama mahasiswa **Henes Nurianto** dan judul/data: **Frekuensi Perawatan Kateter Urine dan Kejadian ISK di RSU Muhammadiyah Ponorogo.**

Dengan ketentuan membuat surat pernyataan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian tersebut.

Demikian surat ini kami buat untuk mendapatkan perhatian bagi yang berkepentingan dan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

An. Direktur
Wakil Direktur Administrasi &
Keuangan


Wahid Ashar, SE.
NIK. 980015


Tembusan disampaikan yth :
1. Manager Keperawatan
2. Arsip



Surabaya - Gresik - Lamongan - Bahal - Sumberejo - Bojonegoro - Tuban - Sidoarjo - Mojokerto - Mojoagung - Jombang - Nganjuk
Kota Kediri - Kab. Kediri - Madiun - Ponorogo - Tulungagung - Blitar - Malang - Probolinggo - Rongjampi - Banyuwangi

LAMPIRAN 8

Surat Ijin Penelitian RSUD Muhammadiyah Ponorogo (Skripsi)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telpn (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id, website :
www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 77/SK/Ban-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

Nomor : 493/IV.6/KM-PN/2023
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian
 (Skripsi)

Ponorogo, 25 Agustus 2023

Yth. Kepala Bakesbangpol Ponorogo
 Di-
 Ponorogo

Assalamu 'alaikum wr. wb.


Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (Skripsi) Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2023/2024, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun Skripsi lingkup Keperawatan.

Untuk kegiatan dimaksud mengharap bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu dapatnya memberikan kemudahan dalam melaksanakan penelitian kepada mahasiswa/mahasiswi kami untuk penyusunan Skripsi. Adapun nama mahasiswa / mahasiswi sebagai berikut :

Nama	: Henes Nurianto
NIM	: 22632231
Lokasi Penelitian/Riset	: RSUD Muhammadiyah Ponorogo
Waktu/Lama Penelitian/Riset	: 2 bulan
Judul Penelitian/Riset	: Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo


Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Dekan,

 Sulistyono Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes
 NIK 19791215 200302 12

LAMPIRAN 9

Surat Balasan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik


PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Aloon-aloon Utara Nomor 6 Telepon (0352) 483852
PONOROGO
 Kode Pos 63413

REKOMENDASI
 Nomor : 072 / 529 / 405.28 / 2023

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tanggal 25 Agustus 2023, Nomor : 493/IV.6/KM-PN/2023, perihal Permohonan Ijin Penelitian.

Dengan ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Ponorogo memberikan Rekomendasi kepada :

Nama Peneliti	: HENES NURIANTO
Alamat	: Mhs Fakultas Ilmu Kesehatan Unmuh Ponorogo
Thema / Acara Survey / Research / PKL / Pengumpulan data/Magang	: " <i>Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Ruang KH Ahmad Dahlan Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo</i> "
Daerah/ Tempat dilakukan PKN/ Survey/ Pengumpulan Data	: RSU Muhammadiyah Ponorogo
Tujuan Penelitian	: Pengambilan Data
Tanggal dan atau Lamanya Penelitian	: 2 (Dua) Bulan Sejak Rekomendasi Dikeluarkan
Bidang Penelitian	: Kesehatan
Status Penelitian	: Baru
Anggota Peneliti	: -
Nama Penanggungjawab / Koordinator Penelitian	: Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns.,M.Kes. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Unmuh Ponorogo
Nama Lembaga	: Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Harus Melaksanakan Protokol Kesehatan Covid 19 ;
2. Dalam jangka waktu 1 X 24 jam setelah tiba ditempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Camat setempat ;
3. Mentaati ketentuan- ketentuan yang berlaku dalam Daerah Hukum Pemerintah setempat ;
4. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan baik dengan lisan ataupun tulisan / lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina Agama, Bangsa dan Negara dari suatu golongan penduduk ;
5. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan-kegiatan diluar ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan seperti tersebut diatas ;
6. Setelah berakhirnya dilakukan Survey/ Research/ PKL diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan Survey / Research / PKL, sebelum meninggalkan daerah tempat Survey / Research / PKL ;
7. Dalam jangka waktu 1 (satu) bulan setelah selesai dilakukan Survey / Research / PKL diwajibkan memberikan laporan tentang pelaksanaan dan hasil-hasilnya kepada :
- Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ponorogo.
8. Surat Keterangan ini akan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata bahwa pemegang Surat Keterangan ini tidak memenuhi ketentuan-ketentuan sebagaimana tersebut diatas.
Demikian untuk menjadikan perhatian dan guna seperlunya.

Ponorogo, 04 September 2023
 An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 KABUPATEN PONOROGO
 Kabid. Kesbang
TONI DARMAWAN, S.STP, MH.
 NIP. 19800619 199912 1 001

Tembusan Yth :
 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Unmuh Ponorogo

LAMPIRAN 10

Surat Layak Etik

**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO**

TERAKREDITASI NOMOR: LARS/SERTIFIKAT/071/12/2022
Jl. Diponegoro 50 Ponorogo Telp. (0352) 481273, 486111 Fax. 486111
E-mail: rsum_ponorogo@yahoo.com

Nomor : 006 / KEPK.RSUMPO / VII / 23

**KETERANGAN LOLOS
KAJI ETIK
(ETHICAL APPROVAL)**

Komite Etik Penelitian kesehatan RSU Muhammadiyah Ponorogo dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

**Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine dengan Kejadian Infeksi Saluran
Kemih (ISK) di Ruang KH Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo**

The Ethics Committee of Muhammadiyah Hospital in Ponorogo with regard of the protection of human rights and welfare in medical and healthcare research has carefully reviewed the research protocol entitled:

***Correlation between the Frequency of Urine Chatheter Care and the Incidence of Urinary
Tract Infection (UTI) in the KH Ahmad Dahlan Room Muhammadiyah Ponorogo
Hospital***

Nama Peneliti _____ : Henes Nurianto
Name of Investigator

Nama Institusi _____ : Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Name of Institution : Muhammadiyah University of Ponorogo

Dan telah menyatakan protokol tersebut di atas **LAYAK/TIDAK LAYAK ETIK.**
*And informed that the above-mentioned protocol **ETHICAL APPROVED/NOT APPROVED.***

Ponorogo, 23 Agustus 2023
KETNA
KEPK-RSUMPO
KOMITE ETIK
PENELITIAN
KESEHATAN
(dr Lis Karika, MMR)

*Persetujuan Layak Etik ini berlaku 3 bulan sejak tanggal diterbitkan
** Peneliti berkewajiban:

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian
2. Menginformasikan status penelitian bila:
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*adverse event*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*
5. Peneliti menanggung semua biaya penelitian termasuk biaya lainnya yang tidak terduga, bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan saat penelitian

LAMPIRAN 11

Surat Cek Hasil Plagiasi



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
 Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
 Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
 (SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILIARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Henes Nurianto

NIM : 22632231

Prodi : Progsus S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Ruang KH Ahmad Dahlan RSUD Muhammadiyah Ponorogo

Dosen pembimbing :

1. Laily Isro'in, S.Kep.Ns., M.Kep.
2. Anni Fithriyatul Mas'udah, S.Stat., M.K.M.

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 19 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 05/01/2024
 Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)
 NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

LAMPIRAN 12

DOKUMENTASI





LAMPIRAN 13

DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

No. Res	Inisial	Jenis Kelamin	Umur (tahun)	Pendidikan	Pekerjaan	Diagnosis Medis	Lama Pemasangan (hari)	Perawatan Kateter	Kategorisasi	Hasil Lab ISK	Kategorisasi
1	Ny.M	P	58	SMP	Tani	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
2	Ny.R	P	67	SD	Tani	Bedah	2	Tidak Teratur	0	+	0
3	Tn.M.I	L	64	SMP	Swasta	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
4	Tn.T	L	78	TIDAK SEKOLAH	Tani	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
5	Ny.S	P	48	SMA	Wiraswasta	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
6	Ny.T	P	68	SD	Wiraswasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
7	Tn.H	L	41	SMP	Wiraswasta	Cardiologi	4	Tidak Teratur	0	+	0
8	Tn.J	L	63	SD	Tani	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
9	Tn.S.S	L	81	SMA	PNS	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
10	Ny.N	P	67	SMP	Swasta	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
11	Tn.S	L	50	SD	Swasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
12	Tn.B	L	63	SD	Swasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
13	Tn.A.Y	L	51	SMA	Swasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
14	Tn.T	L	71	SD	Tani	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
15	Tn.B.S	L	39	SMP	Wiraswasta	Neurologi	5	Tidak	0	+	0

								Teratur			
16	Tn.M	L	37	SD	Swasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
17	Tn.S	L	57	SD	Wiraswasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
18	Ny.M	P	78	SD	Tani	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
19	Ny.A	P	67	SD	Tani	Interna	4	Tidak Teratur	0	+	0
20	Ny.S	P	75	SD	Swasta	Interna	4	Teratur	1	+	0
21	Tn.J.S	L	53	SMA	Wiraswasta	Neurologi	4	Tidak Teratur	0	+	0
22	Ny.N	P	51	SMA	Wiraswasta	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
23	Tn.P	L	63	SD	Wiraswasta	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
24	Tn.S	L	60	SD	Tani	Interna	4	Tidak Teratur	0	+	0
25	Tn.S	L	58	SD	Tani	Neurologi	3	Tidak Teratur	0	+	0
26	Tn.J	L	71	SD	Tani	Interna	5	Tidak Teratur	0	+	0
27	Ny.M	P	62	SMA	Swasta	Cardiologi	3	Tidak Teratur	0	+	0
28	Ny.D	P	69	SD	Tani	Neurologi	5	Tidak Teratur	0	+	0
29	Tn.K	L	65	SD	Swasta	Urologi	3	Teratur	1	-	1
30	Ny.S	P	62	SMA	Swasta	Interna	4	Tidak Teratur	0	+	0

DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

No	Frekuensi Perawatan Kateter Urine		Infeksi Saluran Kemih	
	Skore	Frekuensi Perawatan	Skore	ISK
1	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
2	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
3	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
4	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
5	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
6	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
7	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
8	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
9	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
10	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
11	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
12	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
13	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
14	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
15	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
16	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
17	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
18	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
19	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
20	1	TERATUR	1	NEGATIF
21	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
22	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
23	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
24	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
25	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
26	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
27	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
28	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF
29	1	TERATUR	0	POSITIF
30	0	TIDAK TERATUR	0	POSITIF

LAMPIRAN 14

TABULASI DATA

JENIS KELAMIN

No	Jenis Kelamin	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)	Positif (Terdapat bakteriuria)	
1	Laki-laki	1	17	18	1	17	18
2	Perempuan	1	11	12	0	12	12
Jumlah		2	28	30	1	29	30

UMUR

No	Umur (th)	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)	Positif (Terdapat bakteriuria)	
1	36-45	0	3	3	0	3	3
2	46-55	0	5	5	0	5	5
3	56-65	1	10	11	1	10	11
4	66-75	1	7	8	0	8	8
5	76-85	0	3	3	0	3	3
Jumlah		2	28	30	1	29	30

PENDIDIKAN

No	Pendidikan	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteri uria)	Positif (Terdapat bakteri uria)	
1	Tidak Sekolah	0	1	1	0	1	1
2	SD	2	15	17	1	16	17
3	SMP	0	5	5	0	5	5
4	SMA	0	7	7	0	7	7
5	Perguruan Tinggi / Diploma	0	0	0	0	0	0
Jumlah		2	28	30	1	29	30

PEKERJAAN

No	Pekerjaan	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteri uria)	Positif (Terdapat bakteri uria)	
1	Swasta	2	8	10	1	9	10
2	Wiraswasta	0	8	8	0	8	8
3	PNS	0	1	1	0	1	1
4	Tani	0	11	11	0	11	11
Jumlah		2	28	30	1	30	30

DIAGNOSIS MEDIS

No	Diagnosis Medis	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)	Positif (Terdapat bakteriuria)	
1	Interna	1	12	13	0	13	13
2	Neurologi	0	13	13	0	13	13
3	Cardiologi	0	2	2	0	2	2
4	Bedah	0	1	1	0	1	1
5	Urologi	1	0	1	1	0	1
Jumlah		2	28	30	1	29	30

LAMA PEMASANGAN KATETER URINE

No	Diagnosis Medis	Perawatan Kateter Urine		Jml	ISK		Jml
		Teratur (Setiap hari)	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)		Negatif (Tidak terdapat bakteriuria)	Positif (Terdapat bakteriuria)	
1	1 hari	0	0	0	0	0	0
2	2 hari	0	1	1	0	1	1
3	3 hari	1	2	3	1	2	3
4	4 hari	1	5	6	0	6	6
5	5 hari	0	20	20	0	20	20
Jumlah		2	28	30	1	29	30

TABULASI SILANG

No	Frekuensi Perawatan Kateter Urine	Infeksi Saluran Kemih (ISK)				Jml	%
		Negatif (Terdapat bakteriuria)	%	Positif (Tidak terdapat bakteriuria)	%		
1	Teratur (Setiap hari)	1	3,33	1	3,33	2	6,67
2	Tidak Teratur (Tidak setiap hari)	0	0	28	93,33	28	93,33
Jumlah		1	3,33	29	96,67	30	100



LAMPIRAN 15

SPSS

Crosstabs

Notes

Output Created	12-DEC-2023 11:44:51	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	39
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax	CROSSTABS /TABLES=FREKUENSI BY ISK /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT ROW /COUNT ROUND CELL.	
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.13
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	524245

[DataSet0]

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
FREKUENSI * ISK	21	53.8%	18	46.2%	39	100.0%

FREKUENSI * ISK Crosstabulation

		ISK		Total	
		NEGATIF	POSITIF		
FREKUENSI	TIDAK TERATUR	Count	19	0	19
		% within FREKUENSI	100.0%	0.0%	100.0%
	TERATUR	Count	1	1	2
		% within FREKUENSI	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	20	1	21
		% within FREKUENSI	95.2%	4.8%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9.975 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	1.996	1	.158		
Likelihood Ratio	5.268	1	.022		
Fisher's Exact Test				.095	.095
Linear-by-Linear Association	9.500	1	.002		
N of Valid Cases	21				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .10.

b. Computed only for a 2x2 table

LAMPIRAN 16

Lembar Konsultasi Proposal





Pembimbing 1 : Laily Isro'in, S.Kep.Ns., M.Kep.

(10 review)

Pembimbing 2 : Anni Fithriyatul Mas'udah, S.Stat., M.K.M.




(11 review)


LEMBAR KONSULTASI

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1	Kamis/ 13-4-2023	Ace Judul oleh pembimbing I (Bu Laily).	
2	Kamis/ 13-4-2023	Ace Judul oleh Pembimbing II (Bu Anni).	
3	Rabu/ 31-5-2023	Konfirmasi pembimbing I utk konsul proposal bisa dikirim via WA / harus ke kampus? → jawab : WA saja	
4	Sabtu/ 3-6-2023	Konsul BAB1, BAB2, BAB3 via WA ke Pembimbing I → jawab : 1. Referensi di LBM yang lebih 10 th, mohon utk diganti 2. Judul konsisten 3. warna kuning sudah sy revisi 4. Mohon bandingkan dengan yg belum sy revisi, banyak yang langsung saya del 5. Jadi mohon utk revisi pakai file ini	

→ jawab :




- b. Konsul lagi sekalian BAB 4 ya

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
5	Sabtu / 3-6-2023	Konfirmasi via WA ke pembimbing 2 bahwa pada hari Rabu, 2 Mei 2023 proposal diijinkan pembimbing 1 utk konsul via WA → jawab: Nggih, dikirim WA saya	
6	Sabtu / 3-6-2023	Konsul BAB 1, BAB 2, BAB 3 yang sudah di review jawaban pembimbing 1 via WA ke pembimbing 2 → jawab: - Oke, kalau sudah selesai review akan saya kirim - Ok, saya review dari yang Bu Laily sekalian saya nanti	
7	Senin / 5-6-2023	Pembimbing 2 mengirim review BAB 1, BAB 2, BAB 3 revision dari Bu Laily via WA ke saya → jawab Silakan dicek sudah saya beri comment	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
8	Senin / 5-6-2023	<p>Konfirmasi review ke Bu Anni via WA antara lain :</p> <p>1. Kenapa di HP tidak nampak revisiannya jawab : Njengenan buka pakai komputer kalau di HP bisa saja tidak muncul</p> <p>2. Tanya judul proposal saya kenapa tidak "... untuk mencegah ISK ... ?" jawab : Kalau mencegah apa yg mau diukur</p> <p>3. Konfirmasi ganti judul dgn "... kejadian ISK ..." jawab : Iya</p> <p>4. konfirmasi judul / acc terbaru : " Hubungan Frekuensi Perawatan Kateter Urine dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih di Ruang</p>	




Kk Ahmad Dahlan RSM Muhammadiyah Ponorogo:

jawab : Silahkan




NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
9	Senin / 5-6-2023	Konfirmasi judul terbaru hasil konsul pembimbing 2 ke pembimbing 1 (Bu Laily) "Hubungan frekuensi perawatan kateter urine dengan kejadian infeksi saluran kemih di Ruang KH Ahmad Dahlan RSM Muhammadiyah Ponorejo." → jawab: Baiklah	
10	Senin / 5-6-2023	Konsul BAB 2 : mabud teori perilaku "tidak di pakai" artinya saya dell atau cari teori yang baru ? → jawab: Dell	
11	Kamis / 22-6-2023	Konsul BAB 1, 2, 3 ke pembimbing 1 (Bu Laily) → wa'alaikum salam ke mbhan LBM direvisi jumlah halatannya sa. maks 5 hal dgn struktur 12ks.	




Yang lain aman


lanjut konsul keesduruhan nggih

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
12	Kamis, 22-6-2023	Konsul BAB 1, 2, 3 ke pembimbing 2 (Bu Anni) setelah jawaban pembim- bing 1 (Bu Laily): → Iya ini saya di sebelah Bu Laily saya cek dulu ya → Di share review BAB 1, 2, 3 ke saya dari 2 pembimbing	
13	Sabtu, 15-7-2023	Bertanya mengenai desain penelitian, ana- lisa, variabel ke Bu Anni → Desain: cross section · Analisa: Chi square · Cari penelitian yang menyatakan frekuensi jurusan, se- ring, dan tidak pernah	
14	Kamis, 20-7-2023	Konsul BAB 1, 2, 3, 4 ke pembimbing 1 (Bu Laily)	

→ Wa'alaikum salam
Kita harus ketemu,
kita berat untuk AEC
→ waktu ngikut

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
15	Kamis, 20-7-2023	Konsul BAB 1, 2, 3, 4 ke pembimbing 2 (Bulaily) → wa'alaikum salam Silakan ke kampus saat jam kerja → Ngasih jampnge nanti konfirmasi lagi nssih, karena rencana kami juga ada agenda di kampus	
16	Jumat, 21-7-2023	Konsul BAB 4 - Bahas populasi, sampai - Bahas DEATH & operasional - Bahas - check list kection - Bahas isi proposal yang harus di dell (dengan Bulaily)	
17	Jumat, 27-7-2023	Menyampaikan ke pem- bimbing 2 hendak konsul relation ke kampus → udah suda ceptem Bulaily, kirim WA saja, nanti diskusi dgn Bulaily hari tadi	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
18	Sabtu, 22-7-2023	Konsul Analisa Data BAB 4 ke Bu Laily → sesuaikan dgn kont diskusi, instrumen dan cara pengumpulan data, sesuaikan definisi operasional	
19	Senin, 24-7-2023	Konsul revisi review BAB I, II, III, IV ke Pembimbing 2. → Saran : respondennya diambil yg cek lab semua saja. Respon : yg cek lab pxtor pasar kat dar gah? → Iyes	
20	Selasa, 25-7-2023	Konsul revisi review BAB I, II, III, IV ke Pembimbing 2. → Wadaitermin ralon, Ok lanjut ujian	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
21	Selasa, 25-7-2023	<p>kontin review hari Senin, 24-7-2023, Hari Selasa pembimbing 2 AEE → konfirmasi ke pembimbing I bahwa BAB I, II, III, IV sudah direvisi sudah AEE disiapkan ujian → Juga Xee - kalo print hati-hati pisan</p>	

Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 1

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
SKRIPSI**

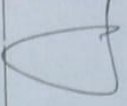



**PRODI S 1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
TAHUN AKADEMIK 2022-2023**

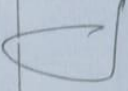
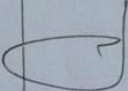
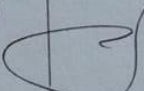
**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
SKRIPSI**

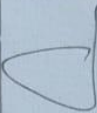

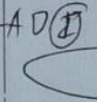
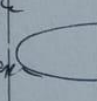
Pembimbing¹2 : ① LAILY ISROIN, S.Kep.Ns, M.Kep.
: 2. ANNI FITHRIYATUL MAS'UDAH, S.Stat, M.K.M
Nama Mahasiswa : HENES NURIANTO
NIM : 22632231

**PRODI S 1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2022-2023**

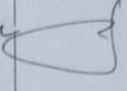
NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
22	Selasa, 28-11-2023	<p>Konsul alur dan cara mengisi <u>Data Umum</u> dan <u>data khusus</u> BAB 5 ke Bu Laily :</p> <p>→ Wa'alaikum salam</p> <p><u>Data Umum</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. usia 2. Jenis Kelamin 3. Penyakit pasien 4. Lama pemasangan kateter <p><u>Data khusus</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi pemutaran kateter urine 2. Kejadian infeksi saluran kemih (ISK) <p>→ Sudah uji Statistika Pare? hasilnya gimana?</p> <p><u>Saya jawab</u> :</p> <p>Belum Bu, masih kumpulkan data</p> <p>→ yang di ujikan data khusus saja.</p> <p>→ Tidak di ganggih</p> <p><u>Saya jawab</u> :</p> <p>Coba saya kejutkan dulu Bu</p> <p>→ Ke B. Anni yg dosen statistika</p> <p><u>Saya jawab</u> :</p> <p>Geh Bu --- siap</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
23	Sabtu, 9-12-2023	<p>1. Konsul Draft BAB 5 & 6.</p> <p><u>Jawab Bu Laili:</u> www</p> <p>→ Mohon cek hasil uji Chi Square benarkah S_1, \dots Bukan e_0, \dots.</p> <p>→ Kalau sdh ketemu silahkan ke kampus ke B. Anni dulu y konsul stabilite.</p> <p>Jgn membawa tabel hasil variabel independen dan dependennya.</p> <p>→ Mohon ke kampus tidak sekedar gen.</p> <p>2. Bertanya km bingung tentang pembahasan sebananya seperti apa?</p> <p><u>Jawab</u></p> <p>→ Bukan pembahasannya tapi uji nya.</p> <p>→ Berdiskusi dgn mahasiswa lain dulu nggih</p> <p>→ Jadi saat konsul sudah ada bahan.</p> <p>→ Minimal lihat hasilnya, by pumbanding at baca ? dulu</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
24	Selasa, 12-12-2023	<p data-bbox="699 454 1013 499">< Ke Kampus ></p> <p data-bbox="699 510 1134 824">Konsul ke Bu Anni sekalian di respon Bu Caiti (Pembimbing I) kno pembahasan uji chi square dgn SPSS</p> <p data-bbox="715 869 1134 981">→ Judul & tetap lanjut kan proposal.</p> <p data-bbox="730 1003 1134 1193">→ Kerjakan tabulasi data dan SPSS dgn Bu Anni.</p> <p data-bbox="746 1227 1134 1339">→ perbaikan penulisan BAB 5.</p>	
25	Rabu, 20-12-2023	<p data-bbox="722 1373 1134 1485">Konsul via WA draft skripsi</p> <p data-bbox="715 1507 1134 1653">→ Silakan revisi sesuai saran Bu Anni, sy sll diskusi bersama.</p>	
26	Sabtu, 30-12-2023	<p data-bbox="722 1697 1134 1809">Menzampaiakan pedual ujian skripsi</p> <p data-bbox="715 1821 1134 1910">→ Walaikum salamuu. Aamiin Y RA</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
27	Selasa, 2-1-2024	Konsul Draft Skripsi → walaikun dan ke 5.1.3 diganti Hasil Penelitian → Kolom semua di putih → Simpulan sesuai tujuan 1 dan 2 pakai %. Tujuan 3 hasil uji statistik. → sudahkan : abstrak memenuhi IMRAD pembahasan memenuhi FTB → Silakan belajar & identi- fikasi sendiri.	
28	Selasa, 2-1-2024	Konsul isi Abstrak IMRAD  → walaikun dan ke Introduction berisi alasan mengapa mengambil judul ini; <u>berikan teori (5c).</u> → pembataannya?	
29	Selasa, 2-1-2024	Konfirmasi bahwa abstrak akan diubah & pembataannya sudah ada Fakta Teori dan Opini	

→ emulikan jempol.

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
30	Rabu, 3-1-2024	<p>Konsul redaksi abstrak lagi ②</p> <p>→ 80% lsk di P-SUM? Kalau bukan fiktal bisa dipakai.</p> <p>2. Penjabar dari lsk... Teori</p> <p>Konsul redaksi abstrak lagi ③</p> <p>→ untuk memahami... itu tjyon. Kalimat jgn dipaledean</p> <p>→ Sabar merchung jgn ter- gem-gem</p> <p>Konsul redaksi abstrak lagi ④</p> <p>→ Berilah Ace</p> <p>ini mana?</p> <p>Konsul redaksi abstrak lagi ⑤</p> <p>→ Ace</p> <p>Memastikan apa benar di Ace dan Bu Laily?</p> <p>→ Ace</p>	

Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 2

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
SKRIPSI**




**PRODI S 1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
TAHUN AKADEMIK 2022-2023**

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
SKRIPSI**

Pembimbing 1 (2) : ANNI FITHRIYATUL MAS'UDAH, S.Stok. M.Ke.M
Nama Mahasiswa : HENES NURIANTO
NIM : 22632231


**PRODI S 1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2022-2023**



LEMBAR KONSULTASI


NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
21	Selasa, 28-11-2023	<p>Konsul lanjutan setelah konfirmasi pembimbing I mengenai cara isi & alur menyusun <u>data umum</u> & <u>data khusus BAB 5</u> ke Bu Anni :</p> <p>→ (Data yg disampaikan Bu Laily di respon pembimbing I): Data ini ada? <u>Saya jawab:</u> Sudah ada Bu, tapi belum saya hitung persentasenya Bu</p> <p>→ Nggit dibuat persentase masing-masing variabel</p> <p>→ Kalau masih bingung munggo kalau mau ke kampus dulu nanti saya jelaskan <u>Saya jawab:</u> Nggeh Bu, saya coba ke-jakan dulu, nanti draft saya bawa ke kampus</p> <p>→ Oke, Pak</p> <p>→ Betul, kalau mau konsul bisa ke kampus <u>Saya jawab:</u></p>	


Geh Bu Anni



LEMBAR KONSULTASI


NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
24	Selasa, 28-11-2023	<p>Konsul lanjutan setelah konfirmasi pembimbing I mengenai cara isi & alur menyusun <u>data umum</u> & <u>data khusus</u> BAB 5 ke Bu Anni :</p> <p>→ (Data yg disampaikan Bu Laily di terpan pembimbing I): Data ini ada? <u>Saya jawab</u> Sudah ada Bu, tapi belum saya hitung persentasenya Bu.</p> <p>→ Nggit dibuat persentase masing-masing variabel</p> <p>→ Kalau masih bingung munggo kalau mau ke kampus dulu nanti saya jelaskan <u>Saya jawab</u> Nggeh Bu, saya coba ke jakar dulu, nanti draft saya bawa ke kampus.</p> <p>→ Oke, Pak</p> <p>→ Betul, kalau mau konsul bisa ke kampus <u>Saya jawab</u> Geh Bu Anni</p>	

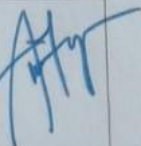
NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
23	Sabtu, 9-12-2023	<p>1. Konsul Draft BAB 5 & 6</p> <p><u>Jawab</u> <u>untuk</u></p> <p>→ Kalau belum validitas reliabilitas belum bisa uji dulu untuk chi square nya.</p> <p>→ Menengan ke komps saja, tapi diinstal dulu SPSS 27, bisa minta tolong mas Fajri yang lain ngasih.</p> <p>2. Jm konsul ke kampus semin, 11-12-2023</p> <p><u>Jawab</u></p> <p>→ Semin saya belumbida, krn pakibin PKKUD & pembulcaan di RS, selasa insya Allah.</p>	
24	Selasa, 12-12-2023	<p>Konfirmasi konsul SPSS & BAB 5 ke kampus.</p> <p><u>Jawab</u> <u>untuk</u></p> <p>→ jam 11.00 gih</p> <p>→ Bawa soft copy saja.</p> <p>→ Di beri materi Chi Square</p> <p>→ pengayaan data lewat SPSS.</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
25	Semin, 18-12-2023	<p>1. Kanwil Releap Data & skripur (BAB 5)</p> <p>→ Wuu</p> <p>Hasil lab Ise, jadinya semua cele lab pake? <u>Janah saya.</u></p> <p>*) Sebenarnya yg dicateter banyak, namun yg dicek UL tidak semua, itu pun data diambil sampai awal Nov-2023.</p> <p>*) DPJP biasanya memerintahkan cele UL krn memang tidak ada indi-ksi/diperkirakan ada Ise shj di cele lab UL. Δ hasilnya rata? Ise.</p> <p>2. Konfirmasi populasi & sampel & kendala terkait data:</p> <p>→ Berarti nanti DG disesuaikan pake.</p> <p>→ Hasil SPSS (saya) yg dilihat yg biru.</p> <p>→ untuk kesimpulannya lihatkan di es-aiikan.</p> <p>3. Apakah benar γ_{as} Perjan Chi Square?</p> <p>→ Bukan</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
26	Selasa, 19-12-2023	<p><u>Konfirmasi :</u></p> <p>1) Berarti kalau pakai Fisher Exact Test, punya saya tidak berhubungan gch Bu. Sebab nilai fisher exact test $0,095 > 0,05$ jadi H_0 diterima, H_a ditolak. Kesimpulan tidak ada hubungan gch ??</p> <p>2) Baru saja saya membaca youtube bagaimana penggunaan chi square dan fisher exact & syarat untuk chi square & item tidak terpenuhi shg harus memakai fisher exact test nilai saya gch Bu?</p> <p><u>Respon Bu Anni :</u></p> <p>→ Nggih.</p> <p>3) Tanya : penulisan kesimpulan berdasarkan uji hipotesis & cara penarikan kesimpulan yg telah dijelaskan sebelumnya, kita memperoleh informasi bahwa pada taraf signifikansi 5%, tidak terdapat hubungan yg signifikan antara frekuensi pemakaian katekin wine dan kejadian ISKer. Hal ini dikarenakan p-value yg diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ shg H_0 diterima.</p> <p>→ Nggih</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
27	Selasa, 19-12-2023	1) Konsul penulisan D0 2) konsul penulisan K0 → Analisa data gant. Fisher Exact Test → Penarikan kesimpulan apa perlu diubah? <u>Respon</u> → 1) Buktikan ya terkadanya pemerit- saan lab Pak 2) Tidak perlu - Loh ya salah satu saya tolak H0 / tidak tolak H0	
28	Rabu, 27-12-2023	Konsul Draft skripsi → Penulisan pada tabel konsisten, jika pakai koma, pakai semua dan jumlah koma di sama- kan. - persentase jika dijumlah ke kanan 100% - P value baru di dalam pating kanan. - P value yg diperoleh sebesar $0,095 > 0,05$ sehingga <u>tidak</u> <u>tolak H0</u> - Untuk kalimat2 bisa dicek lagi ya, penting2 masih mengacu pada template - Pembahasan terkait tidak ada hubungan belum ada, silahkan ditambahkan.	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
29	Jumat, 29-12-2023	<p>1) Korespon draft skripsi & informasi jadwal ujian skripsi</p> <p>→ jumlah perantara di tabel hubungan kede masih tetap nyilih?</p> <ul style="list-style-type: none"> - kelanon 100% - Teratur positif berarti $\frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$ - Teratur negatif $\frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$ - yg tidak teratur juga sama <p>2) Korespon tabel ulang :</p> <p>→ Nggih</p> <p>3) Korespon pembahasan & apa perlu judul ke-... paragraf</p> <p>→ Nggih, pembahasan kenapa tidak ada hubungan pada penelitian itu perlu ditambahkan nggih, bisa dari keterbatasan penelitiannya kemudian dibandingkan juga dengan penelitian yg terdahulu.</p> <p>→ tidak perlu, secara kon- kan berhubungan, pnya ngenung tidak berhubungan nah perlu dibahas di situ</p>	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
30	Jumat, 29-12-2023	<p>Konsul Asda ada hubungan apakah program di lengkapi dgn hasil penelitian sebelumnya.</p> <p>→ Nggih Pak, bukan contoh penelitian sebelumnya tapi hasilnya dibandingkan dgn hasil penelitian sebelumnya</p> <p>Misal: Hal ini tdk sesuai dengan penelitian yg dilakukan oleh... Bahwa... Hal ini terjadi karena...</p> <p>2) Konsul kerangka redaksi lagi.</p> <p>→ Monggo</p>	
31	Minggu, 31-12-2023	<p>Konsul draft skripsi</p> <p>→ Wdalaikum salam. Nggih, monggo bisa lanjut ujian.</p> <p>Terima kasih Bu Anni.</p>	