

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO
TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT
INAP DI RS ADVENT MEDAN**



**Hafni Salsabila Matondang
P07539023048**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2026**

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO
TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT
INAP DI RS ADVENT MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli
Madya Farmasi (A.Md.Farm) pada Program Studi D-III Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**Hafni Salsabila Matondang
P07539023048**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO
TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT
INAP DI RS ADVENT MEDAN**

Diusulkan oleh

Hafni Salsabila Matondang
P07539023048

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 24 Juni 2026

Dosen pembimbing



Masrah S.Pd.,M.Kes
NIP. 197008311992032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


apt. Nadroh br Silepu, S. Farm., M., Si
NIP. 198007112015032002



HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT INAP DI RS ADVENT MEDAN

Telah disiapkan dan disusun oleh

Hafni Salsabila Matondang
P07539023048

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal 30 Juni 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Ketua | : Masrah, S.Pd., M.Kes |
| 2. Anggota/Penguji 1 | : Hilda, S., M.Sc., Apt |
| 3. Anggota/Penguji 2 | : Irma Noviar, ST., M.Si |

Medan, Juni 2026
Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi

apt. Nadroh
Nip.198007



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Hafni Salsabila Matondang
NIM : P07539023048
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT INAP DI RS ADVENT MEDAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 30 Juni 2026

Penulis.



Hafni Salsabila Matondang
NIM: P04539023048



BIODATA PENULIS

Nama : Hafni Salsabila Matondang
Tempat\Tgl lahir : Sibolga, 24 September 2006
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. Dangol Lumban Tobing LK.II
Nomor HP : 081263580424

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 084085 SIBOLGA
2. SLTP : MTS Bahriatul Ulum Pandan
3. SLTA : MAN 3 TAPTENG

ABSTRAK

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER TERHADAP RESIKO TERJADINYA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT INAP DI RS ADVENT MEDAN

Hafni Salsabila Matondang, Masrah S.Pd., M.Kes.
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan
Email: hafnisalsabila279@gmail.com

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan salah satu *Healthcare-Associated Infection* (HAI) yang paling sering terjadi pada pasien dengan pemasangan kateter urin menetap. Berdasarkan data rekam medis RS Advent Medan pada tahun 2025 tercatat 158 kasus Infeksi Saluran Kemih (ISK). Hasil observasi awal peneliti di RS Adventn banyak terdapat pasien yang menggunakan kateter urin lebih dari 7 hari, Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan kateter dalam jangka waktu yang > 6-30 hari merupakan salah satu faktor resiko terjadinya ISK Menurut Permenkes nomor 27 tahun 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama penggunaan kateter terhadap risiko terjadinya Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada pasien rawat inap di RS Advent Medan.

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 37 responden yang dipilih menggunakan teknik quota sampling. Data diperoleh melalui lembar observasi dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Hasil analisis univariat diperoleh sebagian besar responden berusia 43–57 tahun sebanyak 16 (43,2%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 (73,0%), berstatus sudah menikah sebanyak 35 (94,6%), menggunakan kateter selama 3–7 hari sebanyak 22 (59,5%), tidak mengalami Infeksi Saluran Kemih (ISK) sebanyak 24 (64,9%), dan mengalami ISK sebanyak 13 (35,1%).

Dapat disimpulkan dari Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan kateter dengan kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) ($p=0,000$). Semakin lama penggunaan kateter, semakin tinggi risiko terjadinya Infeksi Saluran Kemih (ISK).

Kata kunci: Infeksi Saluran Kemih, kateter urin, lama penggunaan kateter, CAUTI, pasien rawat inap.

ABSTRACT

THE ASSOCIATION BETWEEN THE DURATION OF URINARY CATHETERIZATION AND THE RISK OF URINARY TRACT INFECTION AMONG HOSPITALIZED PATIENTS AT ADVENT HOSPITAL MEDAN

Hafni Salsabila Matondang, Masrah, S.Pd., M.Kes.
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: hafnisalsabila279@gmail.com

Urinary tract infection (UTI) is one of the most common healthcare-associated infections (HAIs) among patients with indwelling urinary catheters. Based on the medical record data from Advent Hospital Medan in 2025, a total of 158 cases of Urinary Tract Infection (UTI) were recorded. Preliminary observations conducted by the researcher at Advent Hospital found that many patients used urinary catheters for more than seven days. This finding indicates that prolonged catheter use, particularly for a duration of more than 6–30 days, is one of the risk factors for the occurrence of urinary tract infections (UTIs). This study aimed to determine the association between the duration of urinary catheterization and the risk of urinary tract infection among hospitalized patients at Advent Hospital Medan.

This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. A total of 37 respondents were selected using a quota sampling technique. Data were collected through observation sheets and patients' medical records and were analyzed using the Chi-square test with a 95% confidence level ($\alpha = 0.05$).

The univariate analysis showed that most respondents were aged 43–57 years (16 respondents; 43.2%), female (27 respondents; 73.0%), and married (35 respondents; 94.6%). The majority of patients had urinary catheters in place for 3–7 days (22 respondents; 59.5%). Regarding urinary tract infection status, 24 respondents (64.9%) did not develop UTIs, while 13 respondents (35.1%) experienced UTIs.

The bivariate analysis demonstrated a statistically significant association between the duration of urinary catheterization and the occurrence of urinary tract infection ($p = 0.000$). A longer duration of catheter use was associated with a higher risk of developing urinary tract infection.

Keywords: urinary tract infection, urinary catheter, duration of catheterization, catheter-associated urinary tract infection (CAUTI), hospitalized patients.



28 JUL 2026

h

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Hubungan Lama Penggunaan Kateter Terhadap Resiko Terjadinya Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap di RS Advent Medan”**. Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Medan.

Selanjutnya ucapan terimakasih sebesar-besarnya saya sampaikan kepada Ibu Masrah, S.Pd., M.kes selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb. selaku Plt Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu apt.Nadro Br. Sitepu, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Lavinur, ST., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
4. Ibu Hilda, S., M.Sc., Apt. selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk menguji serta memberikan masukan, kritik, dan saran yang sangat berarti bagi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Irma Noviar, ST., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah berkenan memberikan evaluasi serta sarannya yang membangun dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak Dr. Rudi C.D. Sitepu, M.Kes. selaku Direktur RS Advent Medan yang telah memberikan izin penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta Ayah dan Mama yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

8. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Jurusan farmasi Poltekkes kemenkes medan yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Seluruh teman-teman penulis yang setia menghibur dan memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini, Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelitian lain yang membutuhkan.

Medan, 30 Juni 2026



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
A. Infeksi Saluran Kemih (ISK)	6
1. Definisi Infeksi Saluran Kemih.....	6
2. Etiologi.....	6
3. Epidemiologi.....	7
4. Gejala Klinis	7
B. Kateterisasi Perkemihan.....	8
C. Infeksi Saluran Kemih Terkait Kateterisasi (CAUTI)	8
D. Faktor-faktor resiko CAUTI	11
1. Faktor Internal.....	11
2. Faktor Eksternal	16
E. Kerangka Konsep.....	17
F. Definisi Operasional	18
G. Hipotesa	19
 BAB III METODE PENELITIAN	 20
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
a. Jenis Penelitian.....	20
b. Desain Penelitian	20
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	20
1. Waktu Penelitian	20

2. Lokasi Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sampel\Subjek Penelitian.....	21
1. Populasi.....	21
2. Sampel.....	21
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	22
1. Teknik Pengumpulan Data.....	22
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	22
E. Analisis Data.....	23
1. Pengelolahan Data	23
2. Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Penelitian	25
a. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
b. Analisis Univariat	25
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	25
B. Analisis Bivariate.....	26
C. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	18
Tabel 2. Instrumen Penelitian	23
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	25
Tabel 4. Hubungan Lama Terpasang Kateter Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Pada Pasien Terpasang Kateter di Ruang Rawat Inap di RS Advent Medan	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme masuknya bakteri melalui kateter	11
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	41
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian.....	42
Lampiran 3 Surat <i>Ethical Clearance</i>	43
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Responden	45
Lampiran 5 Lembar Observasi Penelitian.....	46
Lampiran 6 Master Table	50
Lampiran 7 Hasil Analisis menggunakan SPSS	51
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	53
Lampiran 9 Kartu Kertas Bimbingan KTI	55