



**PREVALENSI PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH
PADA PASIEN RAWAT INAP RSUD UKI
PERIODE AGUSTUS 2016 – AGUSTUS 2018**

SKRIPSI

Ivana Yolanda

1561050076

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**



**PREVALENSI PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH
PADA PASIEN RAWAT INAP RSU UKI
PERIODE AGUSTUS 2016 – AGUSTUS 2018**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Ivana Yolanda

1561050076

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2018**

**PREVALENSI PENDERITA INFEKSI SALURAN KEMIH PADA
PASIEN RAWAT INAP RSU UKI PERIODE AGUSTUS 2016 -
AGUSTUS 2018**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Ivana Yolanda

1561050076

Telah disetujui oleh Pembimbing

21 November 2018



(dr. Saud L Tobing, MS)

NIP: 161304

Mengetahui,



(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto., M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP. 991460

;

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Ivana Yolanda

NIM : 1561050076

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul **“Prevalensi Penderita Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap RSUD UKI Periode Agustus 2016 - Agustus 2018”** adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 21 November 2018

Yang membuat pernyataan,



(Ivana Yolanda)

NIM : 1561050076

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ivana Yolanda
NIM : 1561050076
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti non eksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

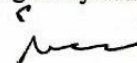
“Prevalensi Penderita Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap RSUD UKI Periode Agustus 2016 - Agustus 2018”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta,
Pada 21 November 2018

Yang menyatakan



(Ivana Yolanda)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian, penyusunan dan penulisan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dengan judul: “Prevalensi Penderita Infeksi Saluran Kemih pada Pasien Rawat Inap RSUD UKI Periode Agustus 2016 - Agustus 2018”

Adapun penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa hasil penelitian yang disajikan dalam skripsi ini banyak pihak yang sudah membantu dalam memberi dukungan, bimbingan, dan pengarahan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Robert Hotman Sirait, SpAn selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Rondang R. Soegianto, PhD selaku ketua tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. Saud L Tobing, MS selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam penulisan skripsi ini.

4. Kepada segenap pegawai rekam medik Rumah Sakit Umum UKI yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya.
5. Bapak dan Ibu dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Kedua orang tua penulis, Yusman Hutabarat dan Rusmaida Hutasoit yang telah membantu baik berupa doa, dukungan semangat dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh teman penulis yang terus memberikan dukungan kepada penulis, yaitu: Anissa Sekar Ayu Prameswari, Shintia Lumempouw, Raudita Nuzulia Utami, Saerang Litania ForChrist Langi.
8. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah banyak mendukung dan membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya, terutama bagi para mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 21 November 2018

Ivana Yolanda

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi.....	8
2.2 Epidemiologi.....	8
2.3 Klasifikasi.....	10
2.4 Etiologi.....	13

2.5 Faktor Risiko.....	15
2.6 Patogenesis.....	20
2.7 Patofisiologi.....	24
2.8 Manifestasi Klinis.....	26
2.9 Diagnosis.....	26
2.10 Tatalaksana.....	29
2.11 Prognosis.....	34
2.12 Kerangka Teori.....	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	37
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
3.3 Populasi dan Sampel.....	37
3.4 Alat Pengumpulan Data.....	38
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	39
3.6 Tahapan Pengolahan Data.....	39
3.7 Analisis Data.....	40
3.8 Definisi Operasional.....	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	44
4.1.1 Usia.....	44
4.1.2 Jenis Kelamin.....	46

4.1.3 Diabetes Melitus.....	47
4.1.4 Benign Prostatic Hyperplasia.....	48
4.1.5 Kehamilan.....	49
4.1.6 Batu Saluran Kemih.....	50
4.2 Pembahasan.....	51
4.2.1 Usia.....	51
4.2.2 Jenis Kelamin.....	51
4.2.3 Diabetes Melitus.....	52
4.2.4 Benign Prostatic Hyperplasia.....	53
4.2.5 Kehamilan.....	53
4.2.6 Batu Saluran Kemih.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
BIODATA MAHASISWA.....	63
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Epidemiologi ISK menurut usia dan Jenis Kelamin.....	9
Tabel II.2 Klasifikasi ISK Rekuren dan Mikroorganisme.....	12
Tabel II.3 Angka Kejadian Mikroba.....	14
Tabel II.4 Pertahanan Lokal Saluran Kemih.....	21
Tabel II.5 Terapi Empiris Antimikroba Parenteral untuk Pyelonefritis Akut.....	31
Tabel II.6 Terapi Empiris Antimikroba Parenteral untuk Sistitis Akut.....	33
Tabel IV.1 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Usia.....	44
Tabel IV.2 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
Tabel IV.3 Jumlah Pasien ISK berdasarkan DM.....	47
Tabel IV.4 Jumlah Pasien ISK berdasarkan BPH.....	48
Tabel IV.5 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Kehamilan.....	49
Tabel IV.6 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Batu Saluran Kemih.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Usia.....	45
Gambar 4.2 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
Gambar 4.3 Jumlah Pasien ISK berdasarkan DM.....	47
Gambar 4.4 Jumlah Pasien ISK berdasarkan BPH.....	48
Gambar 4.5 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Kehamilan.....	49
Gambar 4.6 Jumlah Pasien ISK berdasarkan Batu Saluran Kemih.....	50

DAFTAR SINGKATAN

BPH	: Benign Prostatic Hyperplasia
CFU	: Colony Forming Unit
CNF	: Cytotoxic Necrotizing Factor-1 (CNF-1)
DM	: Diabetes Melitus
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
LUTS	: Lower Urinary Tract Syndrome
LPS	: Lipopolisakarín
MAC	: Membrane Attack Complex
MO	: Mikroorganisme
MSU	: Mid-stream Sample of Urine
OHPA	: Outer Membran Protein
PAF	: Prostatic Antibacterial Factor
PNA	: Pielonefritis Akut
PNK	: Pielonefritis Kronis
SUA	: Sindrom Uretra Akut
UPT	: Urin Porsi Tengah
WHO	: World Health Organization

ABSTRAK

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroorganisme dalam saluran kemih manusia. Studi penelitian Global Prevalence Infection in Urology (GPIU) terkini menunjukkan bahwa 10-12% pasien yang masuk rumah sakit dalam bangsal urologi mengalami healthcare associated infection. Di Amerika Serikat, ISK terhitung mencapai lebih dari 100.000 kunjungan rumah sakit setiap tahun. Indonesia merupakan negara berpenduduk ke empat terbesar dunia setelah China, India dan Amerika Serikat dengan jumlah ISK terbanyak. Pendataan yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan jumlah pasien ISK di Indonesia tercatat sebanyak 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun nya atau sekitar 180.000 kasus per tahun. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 102 pasien yang menderita ISK dengan berbagai faktor risiko. Presentase tertinggi ditemukan pada kelompok usia 46-55 tahun dan 56-65 tahun dengan jumlah setara 20,6%, jenis kelamin perempuan 60,8% dan laki-laki 39,2%, dengan DM (Diabetes Melitus) 23,5%, BPH (Benign Prostatic Hyperplasia) 7,8%, pada kehamilan 1,0%, pada batu saluran kemih 5,9%.

Kata kunci: prevalensi, infeksi saluran kemih, faktor risiko

ABSTRACT

Urinary tract infection is an infection caused by the growth of microorganisms in the humans' urinary tract. The latest study by the Global Prevalence Infection in Urology (GPIU) shows that 10-12% of patients who enter the hospital in the urology department suffer from healthcare associated infection. In the United States, over 100.000 hospital visits have been recorded for UTI. Indonesia is the fourth highest populated country after China, India and the United States with the highest number of UTI. A recording done by the Health Department of the Republic of Indonesia shows that the number of UTI in Indonesia is about 90-100 cases per 100.000 people per year or about 180.000 cases per year. In this research, there are 102 patients with UTI with many risk factor. The highest precentage was found in the age group 46-55 years and 56-65 years with an equivalent number 20,6%, female gender 60,8% and men 39,2%, DM (Diabetes Mellitus) 23,5%, BPH (Benign Prostatic Hyperplasia) 7,8%, in pregnancy 1,0%, in urinary stone 8,2%.

Keywords: prevalence, urinary tract infection, risk factors