

**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN  
RAWAT INAP DENGAN DIAGNOSIS INFEKSI  
SALURAN KEMIH DI RSPAL DR.RAMELAN  
SURABAYA**



**YUNITA SUSILOWATI**

**2443019029**

**PROGRAM STUDI S1**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2024**

**POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP DENGAN  
DIAGNOSIS INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSPAL DR.RAMELAN SURABAYA**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program  
Studi Strata 1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

**OLEH:**  
**YUNITA SUSILOWATI**  
**2443019029**

Telah disetujui pada tanggal 29 November 2023 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Dra. apt. Siti Surdijati, MS  
NIK. 241. LB. 1480

Pembimbing II,



Drs. apt. S Joko Semedi Sp. FRS  
NRP. 11209 P

Mengetahui,  
Ketua Penguji



(Apt. Ida Ayu Andri Parwita S.Farm., M. Farm)  
NIK. 241181017

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya ini dengan judul: **Pola Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap dengan Diagnosis Infeksi Saluran Kemih di RSPAL Dr.Ramelan Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatasnya sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 November 2023



Yunita Susilowati  
2443019029

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 29 November 2023



Yunita Susilowati  
2443019029

## ABSTRAK

### **POLA PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN RAWAT INAP DENGAN DIAGNOSIS INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSPAL DR.RAMELAN SURABAYA**

**YUNITA SUSILOWATI  
2443019029**

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi yang disebabkan adanya pertumbuhan mikroorganisme di dalam saluran kemih. Infeksi saluran kemih diklasifikasikan menjadi non-komplikata, komplikata, rekuren (berulang), kateter dan urosepsis. Bakteri penyebab infeksi ini antara lain *Escherichia coli*, *Klebsiella sp*, *Proteus sp*, *Enterococcus faecalis* dan *Staphylococcus saprophyticus*. Antibiotik merupakan pilihan utama dalam pengobatan infeksi, sesuai dengan regimen dosis yang optimal, sesuai aturan pemakaian, efek samping yang minimal dan diharapkan dapat mengurangi dampak terjadinya resistensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Data yang diambil dari Rekam Medik diinstalasi rawat inap RSPAL Dr.Ramelan Surabaya periode Januari-Desember 2022 sebanyak 69 pasien. Hasil penelitian yang didapat faktor usia yang sering terjadi pada pasien ISK non komplikata usia <10 tahun (30,43%), pasien ISK komplikata usia 26-45 tahun (5,80%), pasien rekuren <10 tahun (1,45%) dan pasien urosepsis usia 46-65 tahun (2,90%). Berdasarkan jenis kelamin bahwa ISK terjadi pada perempuan (65,22%). Antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien ISK non komplikata yaitu injeksi Sefoperazone Sulbaktam (31,65%). Pasien ISK komplikata antibiotik Siprofloksasin (50%). Pada pasien ISK rekuren antibiotik yang diberikan Ampisilin, Amoksilin, Sefoperazone sulbaktam dan Sefiksim. Pada pasien urosepsis antibiotik (Ampisilin Na+Sulbaktam) dan Siprofloksasin. Pemberian antibiotik yang sering diberikan adalah sediaan injeksi. Lama rawat paling lama rata-rata 3-10 hari.

**Kata kunci** : infeksi saluran kemih, antibiotik, pola penggunaan, lama rawat, rute pemberian.

## **ABSTRACT**

### **PATTERNS OF ANTIBIOTIC USE IN INPATIENTS WITH A DIAGNOSIS OF URINARY TRACT INFECTION AT RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA**

**YUNITA SUSILOWTI  
2443019029**

Urinary tract infection is an infection caused by the growth of microorganisms in the urinary tract. Urinary tract infections are classified into non-complex, complex, recurrent (recurrent), catheter, and urosepsis. Bacteria that cause this infection include *Escherichia coli*, *Klebsiella sp*, *Proteus sp*, *Enterococcus faecalis* and *Staphylococcus saprophyticus*. Antibiotics are the main choice in the treatment of infections, according to the optimal dosage regimen, according to the rules of use, minimal side effects and are expected to reduce the impact of resistance. The purpose of this study was to determine the pattern of antibiotic use in urinary tract infection patients. The research method used is a descriptive method with retrospective data collection. Data was obtained from Medical Records in the inpatient installation of RSPAL Dr.Ramelan Surabaya for the January-December 2022 period. The data obtained among 69 patients. The results of the study obtained, age factors that often occur in non-complex UTI patients aged <10 years (30,43%), complex UTI patients aged 26-45 years (5,80%), recurrent patients <10 years (1.45%), and urosepsis patients aged 46-65 years (2.90%). Based on gender UTIs occur in women (65.22%). The most widely used antibiotic in non-complex UTI patients was Sefoperazone Sulbactam injection (31.65%). Antibiotic for complical UTI patients was Ciprofloxacin (50%). In antibiotic recurrent UTI patients In antibiotic recurrent UTI patients are given Ampicillin, Amoxicillin, Sefoperazone sulbactam, and Cefixime. In patients with urosepsis, antibiotics (Ampicillin Na+Sulbactam) and Ciprofloxacin. Antibiotics that are often given are injection preparations. The longest length of treatment is on average 3-10 days.

**Keywords:** urinary tract infection, antibiotics, pattern of use, length of treatment, route of administration

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi dengan judul **“Pola Penggunaan Antibiotik pada Pasien Rawat Inap dengan Diagnosis Infeksi Saluran Kemih Di RSPAL Dr.Ramelan Surabaya”**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Farmasi. Penyusunan skripsi ini dapat terlaksana atas bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya selaku penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis.
2. apt. Dra. Siti Surdijati, MS., dan apt. Drs. S. Joko Semedi Sp. FRS selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, saran, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu apt. Ida Ayu Andri Parwita S.Farm., M.Farm. dan apt. Josephine P.A., S.Farm., M.Farm.Klin., selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis.
4. apt. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
5. apt. Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D selaku Dekan Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
6. apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm., selaku Kepala Program Studi Strata 1 Fakultas Farmasi yang telah memberikan arahan selama menjalani pendidikan.
7. apt. Henry Kurnia Setiawan, S.Si., M.Si. selaku penasehat

akademik yang telah membimbing dan membina penulis selama menjadi mahasiswa Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

8. Seluruh Staf Dosen Fakultas Farmasi Universitas katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu mengenai bidang kefarmasian.
9. Kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dan seluruh team yang sudah banyak membantu dalam proses penelitian ini.
10. Seluruh staf Rumah Sakit Dr.Ramelan Surabaya yang sudah membantu dalam hal perizinan tempat penelitian.
11. Andi Hidayat (Orang tua) dan Rina Setyawati (saudara perempuan) yang tercinta, terima kasih dukungan diberikan dalam menghadapi tantangan dan rintangan selama melakukan penyelesaian studi.
12. Segenap keluarga besar penulis yang telah memberikan kasih sayang serta semangat pada penulis hingga sampai di titik ini.
13. Yohandoko Saputra terimakasih telah menjadi sosok partner dalam segala hal, yang menemani meluangkan waktunya.
14. Aina Khusnul, Fitri Diana, Imelda Agustinila Helydea, Isvara, Maria dan Jhessy selaku sahabat seperjuangan yang telah memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.

Akhirnya semoga apa yang penulis goreskan dalam karya ini bermanfaat bagi semua pembaca, terutama bagi pribadi penulis. Semoga laporan yang merupakan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif serta bermanfaat kita semua. Amin.

Surabaya, 29 November 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Infeksi Saluran Kemih .....	6
2.1.1 Definisi Infeksi Saluran Kemih .....	6
2.1.2 Etiologi ISK.....	7
2.1.3 Epidemiologi ISK .....	7
2.1.4 Patofisiologi ISK .....	8
2.1.5 Gejala Klinis .....	8
2.1.6 Klasifikasi ISK .....	9
2.1.7 Faktor Risiko Terjadinya ISK.....	10
2.2 Tinjauan tentang Antibiotik .....	10
2.2.1 Definisi Antibiotik .....	10
2.2.2 Klasifikasi Antibiotik.....	11
2.3 Pedoman Tatalaksana ISK .....	15

2.4	Resistensi Antibiotik.....	18
2.5	Lama Pemberian Antibiotik.....	19
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	20
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
3.3	Definisi Operasional Penelitian .....	20
3.4	Bahan Penelitian .....	21
3.5	Kriteria Sampel .....	21
3.6	Variabel Penelitian.....	22
3.7	Prosedur Pengumpulan Data .....	22
3.8	Kerangka Operasional.....	22
3.9	Alur Penatalaksanaan Penelitian.....	23
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
4.1	Gambaran Umum Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
4.2	Karakteristik Pasien ISK.....	25
4.3	Profil Penggunaan Antibiotik .....	29
4.4	Lama Perawatan Pasien ISK.....	35
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran .....	37
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Terapi antimikroba yang direkomendasikan .....	15
Tabel 2.2 Terapi yang direkomendasikan pada ISK rekuren .....	15
Tabel 2.3. Terapi antimikroba oral.....	16
Tabel 2.4. Terapi antimikroba parenteral.....	16
Tabel 2.5. Antibiotik untuk ISK komplikata .....	16
Tabel 2.6. Terapi antibiotik yang direkomendasikan pasien urosepsis.....	17
Tabel 2.7 Diagnosis klinis infeksi dan pilihan antibiotik terapi .....	17
Tabel 4.1 Karakteristik pasien infeksi saluran kemih berdasarkan jenis kelamin .....	24
Tabel 4.2 Distribusi pasien berdasarkan klinis .....	25
Tabel 4.3 Distribusi usia pasien dengan klasifikasi ISK .....	26
Tabel 4.4 Data penggunaan antibiotik pada pasien ISK non komplikata ...	28
Tabel 4.5 Data penggunaan rute pemberian antibiotik yang sering diberikan pada pasien ISK non komplikata.....	29
Tabel 4.6 Data penggunaan antibiotik pada pasien ISK Komplikata.....	30
Tabel 4.7 Data penggunaan rute pemberian antibiotik yang sering diberikan pada pasien ISK komplikata .....	31
Tabel 4.8 Data Penggunaan antibiotik yang sering diberikan pada pasien ISK rekuren.....	32
Tabel 4.9 Data penggunaan rute pemberian antibiotik yang sering diberikan pada pasien ISK rekuren .....	32
Tabel 4.10 Data penggunaan antibiotik yang sering diberikan pada pasien urosepsis .....	33
Tabel 4.11 Data penggunaan rute pemberian antibiotik yang sering diberikan pada pasien urosepsis.....	34
Tabel 4.12 Lama perawatan pada pasien ISK.....	34

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bagian kandung kemih yang terinfeksi.....	6
Gambar 2.2 Kerangka konseptual.....	19
Gambar 2.3 Kerangka operasional.....	22
Gambar 2.4 Kerangka alur penatalaksanaan penelitian .....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
LAMPIRAN 1 .....	41
LAMPIRAN 2 .....	49
LAMPIRAN 3 .....	51
LAMPIRAN 4 .....	52
LAMPIRAN 5 .....	53
LAMPIRAN 6 .....	54