

SKRIPSI

POLA PENGGUNAAN Siprofloksasin pada
PASIENT INFEKSI SALURAN KEMIH DI
RSUP DR. MOH. HOESIN PALEMBANG

PERIODE JANUARI 2020-JULI 2022

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh:

Eprila Bernolyan Putri

04011381924191

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**POLA PENGGUNAAN Siprofloksasin pada Pasien Infeksi Saluran
Kemih di RSUP DR. MOH. HOESIN Palembang Periode Januari 2020-
Juli 2022**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:

Eprila Bernolyan Putri

04011381924191

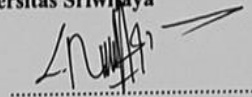
Palembang, 30 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Nia Savitri Tamzil, M.Biomed

NIP. 198911102015042004



Pembimbing II

dr. Evi Lusiana, M.Biomed

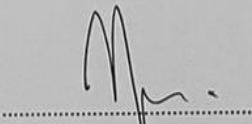
NIP. 198607112015042004



Penguji I

dr. Nita Parisa, M.Bmd.

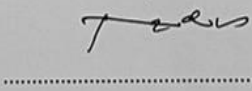
NIP. 198812132014042001



Penguji II

dr. Theodorus, M.Med.Sc.

NIP. 196009151989031005



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes

NIP. 197802272010122001

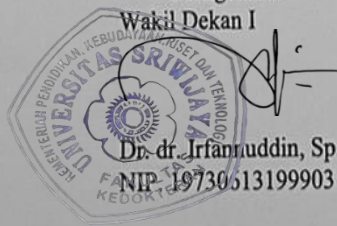


Mengetahui

Wakil Dekan I

Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked

NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul "Pola Penggunaan Siprofloksasin Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang Periode Januari 2020-Juli 2022" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 30 Desember 2022.

Palembang, 30 Desember 2022

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa laporan akhir skripsi

Pembimbing I

dr. Nia Savitri Tamzil, M.Biomed
NIP. 198911102015042004



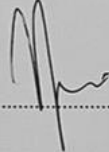
Pembimbing II

dr. Evi Lusiana, M.Biomed
NIP. 198607112015042004



Penguji I

dr. Nita Parisa, M.Bmd.
NIP. 198812132014042001



Penguji II

dr. Theodorus, M.Med.Sc.
NIP. 196009151989031005



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes.
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eprila Bernolyan Putri

NIM : 04011381924191

Judul : Pola Penggunaan Siprofloksasin Pada Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Moh. Hoesin Palembang Periode Januari 2020-Juli 2022.

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 30 Desember 2022



Eprila Bernolyan Putri

ABSTRAK

POLA PENGGUNAAN *CIPROFLOXACIN* PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH DI RSUP DR. MOH. HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI 2021-JULI 2022

(Eprila Bernolyan Putri, 30 Desember 2022, 6 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang : Infeksi saluran kemih adalah suatu infeksi pada saluran kemih atas atau bawah, yang mana jumlah bakteri >10⁵ koloni perunit bakteri permililiter (CFU/ml) dalam satu spesimen urin. Terapi utama ISK adalah terapi antibiotik untuk mencegah infeksi semakin parah dan memusnahkan mikroorganisme penginfeksi secara menyeluruh. Salah satu antibiotik yang sering digunakan pada fasilitas kesehatan adalah golongan fluorokuinolon. Pada golongan fluorokuinolon salah satu yang menjadi antibiotik ketiga terbanyak diresepkan di Indonesia adalah siprofloksasin. Pada studi ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan siprofloksasin yang meliputi dosis, jangka waktu pemberian dan karakteristik pasien infeksi saluran kemih yang mendapat terapi siprofloksasin. Melihat penelitian tentang pola penggunaan siprofloksasin pada pasien ISK masih sedikit di Sumatera Selatan khususnya kota Palembang.

Metode : Penelitian deskriptif dalam bentuk studi pola penggunaan obat ini telah dilakukan di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang dari November 2022 sampai Desember 2022. Terdapat 31 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Cara pengambilan sampel adalah dengan *total sampling*. Keseluruhan data tersebut akan dianalisis dengan menggunakan SPSS v24 dalam bentuk distribusi frekuensi.

Hasil: Karakteristik pasien Infeksi Saluran Kemih pengguna siprofloksasin terbanyak adalah kelompok usia 56-64 tahun (33,3%), perempuan (54,2%), tamatan SMA/ sederajat (41,9%). Rasionalitas penggunaan siprofloksasin berdasarkan kriteria tepat dosis (100%), tepat frekuensi pemberian (100%), tepat lama pemberian (100%), tepat cara pemberian (100%), dan tepat interaksi obat (66,6%).

Simpulan: Rasionalitas penggunaan siprofloksasin berdasarkan kriteria tepat dosis (100%), tepat frekuensi pemberian (100%), tepat lama pemberian (100%), tepat cara pemberian (100%), dan tepat interaksi obat (66,6%).

Kata Kunci: Infeksi Saluran Kemih, Siprofloksasin, Studi Penggunaan Obat.

ABSTRACT

PATTERN OF CIPROFLOXACIN USAGE IN PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTION AT DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD JANUARY 2020-JULY 2022

(Eprila Bernolyan Putri, 30th Desember 2022, 69 pages)

Faculty of Medicine Sriwijaya University

Background: Urinary tract infection is an infection of the upper or lower urinary tract, in which the number of bacteria is >105 colonies per milliliter of bacteria (CFU/ml) in one urine specimen. The main treatment for UTIs is antibiotic therapy to prevent the infection from getting worse and to completely destroy the infecting microorganism. One of the antibiotics that is often used in health facilities is the fluoroquinolone group. In the fluoroquinolone group, one of the third most prescribed antibiotics in Indonesia is ciprofloxacin. This study aims to determine the pattern of ciprofloxacin use which includes dosage, duration of administration and characteristics of urinary tract infection patients receiving ciprofloxacin therapy. Looking at the research on the pattern of ciprofloxacin use in UTI patients, there are still few in South Sumatra, especially the city of Palembang.

Methods: This descriptive research in the form of a study on patterns of drug use was conducted at the Mohammad Hoesin Hospital in Palembang from November 2022 to December 2022. There were 31 samples that met the inclusion criteria. The sampling method is total sampling. All of these data will be analyzed using SPSS v24 in the form of a frequency distribution.

Results: In this study, the characteristics of Urinary Tract Infection patients who used ciprofloxacin were the age group 56-64 years (33.3%), women (54.2%), high school graduates/equivalent (41.9%). The rationality of using ciprofloxacin was based on the criteria for the right dose (100%), the right frequency of administration (100%), the right duration of administration (100%), the right method of administration (100%), and the right drug interactions (66.6%).

Conclusion: The rationality of using ciprofloxacin is based on the criteria for the right dose (100%), the right frequency of administration (100%), the right duration of administration (100%), the right method of administration (100%), and the right drug interactions (66.6%).

Keywords: Urinary Tract Infection, Ciprofloxacin, Drug Use Study.

RINGKASAN

POLA PENGGUNAAN Siprofloksasin pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang Periode Januari 2021-Juli 2022

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 30 Desember 2022

Eprila Bernolyan Putri, dibimbing oleh dr. Nia Savitri Tamzil, M.Biomed dan dr. Evi Lusiana, M.Biomed
Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
71 halaman, 22 tabel, 4 gambar, 3 lampiran

Infeksi saluran kemih adalah suatu infeksi pada saluran kemih atas atau bawah, yang mana jumlah bakteri >10⁵ koloni perunit bakteri permililiter (CFU/ml) dalam satu spesimen urin. Terapi utama ISK adalah terapi antibiotik untuk mencegah infeksi semakin parah dan memusnahkan mikroorganisme penginfeksi secara menyeluruh. Salah satu antibiotik yang sering digunakan pada fasilitas kesehatan adalah golongan fluorokuinolon. Pada golongan fluorokuinolon salah satu yang menjadi antibiotik ketiga terbanyak diresepkan di Indonesia adalah siprofloksasin. Pada studi ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan siprofloksasin yang meliputi dosis, jangka waktu pemberian dan karakteristik pasien infeksi saluran kemih yang mendapat terapi siprofloksasin. Melihat penelitian tentang pola penggunaan siprofloksasin pada pasien ISK masih sedikit di Sumatera Selatan khususnya kota Palembang periode Januari 2020-Juli 2022.

Penelitian deskriptif dalam bentuk studi pola penggunaan obat ini telah dilakukan di Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang dari November sampai Desember 2022. Terdapat 31 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Cara pengambilan sampel adalah dengan *total sampling*. Keseluruhan data tersebut akan dianalisis dengan menggunakan SPSS v24 dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi.

Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penggunaan obat siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih sudah rasional, walaupun masih terdapat ketidaktepatan obat siprofloksasin dalam hal interaksi obat, yakni sebesar 39,4% dari total peresepan siprofloksasin yang mana interaksi obat yang timbul adalah interaksi potensiasi yang dapat menimbulkan efek negative berupa efek toksik.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Kemih, Rasionalitas, Siprofloksasin, Studi Penggunaan Obat.

SUMMARY

PATTERN OF CYPROFLOXACIN USE IN PATIENTS WITH URINARY TRACT INFECTION AT RSUP DR. Department of health. HOESIN PALEMBANG PERIOD JANUARY 2021-JULY 2022

Scientific writing in the form of a Paper, 30th Desember, 2022

Eprila Bernolyan Putri, guided by dr. Nia Savitri Tamzil, M.Biomed and dr. Evi Lusiana, M. Biomed
Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
71 pages, 22 tables, 4 pictures, 3 attachments

Urinary tract infection is an infection of the upper or lower urinary tract, in which the number of bacteria is $>10^5$ colonies per milliliter of bacteria per milliliter (CFU/ml) in one urine specimen. The main treatment for UTIs is antibiotic therapy to prevent the infection from getting worse and to completely destroy the infecting microorganism. One of the antibiotics that is often used in health facilities is the fluoroquinolone group. In the fluoroquinolone group, one of the third most prescribed antibiotics in Indonesia is ciprofloxacin. This study aims to determine the pattern of ciprofloxacin use which includes dosage, duration of administration and characteristics of urinary tract infection patients receiving ciprofloxacin therapy. Looking at the research on patterns of ciprofloxacin use in UTI patients, there are still few in South Sumatra, especially the city of Palembang for the period January 2020-July 2022.

This descriptive research in the form of a study on drug use patterns was conducted at the Mohammad Hoesin Hospital in Palembang from November to December 2022. There were 31 samples that met the inclusion criteria. The sampling method is total sampling. All of these data will be analyzed using SPSS v24 in tabular form and explained in narrative form.

In this study, it can be concluded that most of the use of ciprofloxacin in patients with bladder tract infections is rational, although there are still inaccuracies in ciprofloxacin in terms of drug interactions, namely 39.4% of the total ciprofloxacin prescriptions where drug interactions that arise are interactions potentiation which can cause negative effects in the form of toxic effects.

Keywords: Urinary Tract Infection, Rationality, Ciprofloxacin, Drug Use Study.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat, karunia dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pola Penggunaan Ciprofloxacin Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSUP”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak yang selalu senantiasa memberi bantuan, dukungan serta doa.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada dr. Nia Savitri Tamzil, M.Biomed dan dr. Evi Lusiana, M.Biomed sebagai pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, serta ilmu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan skripsi ini. Dr. Nita Parisa, M.Bmd dan dr. Theodorus, M.Med.Sc sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan arahan selama penulisan skripsi ini. Ayah dan Ibu, kakak, ayuk dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan segala bentuk dukungan dan doa selama penulisan skripsi ini. Sahabat seperjuangan Bukber Lesgo yang tersayang, teman kost, yang menjadi penyemangat dan membantu selama penulisan skripsi ini. Teman berproses sedari SMA, yang telah memberi semangat dan dukungan serta doa selama penulisan skripsi ini.

Walaupun proposal penelitian ini telah penulis selesaikan dengan sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam proposal penelitian ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca agar dapat menyempurnakan kekurangan yang terdapat dalam proposal penelitian ini. Terakhir, penulis sangat berharap proposal ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, 13 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2	5
2.1 Infeksi Saluran Kemih	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Epidemiologi.....	5
2.1.3 Faktor resiko	5
2.1.4 Klasifikasi	6
2.1.5 Patogenesis.....	7
2.1.6 Patofisiologi	8
2.1.7 Manifestasi klinis	9
2.1.8 Diagnosis	10
2.1.9 Tatalaksana	11
2.2 Ciprofloxacin	13
2.2.1 Antibiotik golongan Fluorokuinolon	13
2.2.2 Definisi Ciprofloxacin	14
2.2.3 Dosis dan Sediaan Ciprofloxacin.....	15
2.2.4 Farmakodinamik	15

2.2.5	Farmakokinetik	16
2.2.6	Interaksi Obat.....	16
2.3	Rasionalitas Penggunaan Obat.....	17
BAB 3	21
3.1	Jenis Penelitian	21
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.3	Populasi dan sampel.....	21
3.3.1	Populasi.....	21
3.3.2	Sampel	21
3.3.2.1	Besar Sampel	22
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel	22
3.4	Variabel Penelitian.....	22
3.5	Definisi Operasional	23
3.6	Cara pengumpulan data	27
3.7	Cara pengolahan dan analisis data	27
3.7.1	Cara pengolahan data.....	27
3.7.1	Analisis Data.....	27
3.8	Alur Kerja Penelitian	31
3.9	Jadwal Kegiatan.....	32
Tabel 3.10	Rencana Jadwal Kegiatan.....	32
3.10	Rencana Anggaran	32
BAB 4	33
4.1.	Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Kemih	33
4.1.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	33
4.1.2	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	35
4.1.3.	Karakteristik pasien berdasarkan Pendidikan	36
4.2	Rasionalitas Penggunaan Obat Siprofloksasin	37
4.2.1	Dosis Pemberian Obat Siprofloksasin	37
4.2.2	Lama Pemberian Obat Siprofloksasin	38
4.2.3	Frekuensi Pemberian obat Siprofloksasin.....	39
4.2.4	Cara Pemberian Obat Siprofloksasin	40
4.2.5	Interaksi Obat Siprofloksasin.....	41

4.2.6 Rasionalitas Penggunaan Obat Siprofloksasin.....	44
BAB 5	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	51
BIODATA.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patogenesis Infeksi Saluran Kemih.....	8
Gambar 2. 2 Struktur Kimia Ciprofloxacin.....	14
Gambar 2. 3 Kerangka teori	20
Gambar 3. 1 Alur Kerja Penelitian.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional	23
Tabel 3. 2 Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	27
Tabel 3. 3 Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	28
Tabel 3. 4 Karakteristik pasien berdasarkan tingkat pendidikan	28
Tabel 3. 5 Pola Penggunaan siprofloksasin berdasarkan tepat dosis.	28
Tabel 3. 6 Pola penggunaan siprofloksasin Berdasarkan tepat lama pemberian ..	29
Tabel 3. 7 Pola penggunaa siprofloksasin berdasarkan tepat frekuensi Pemberia	29
Tabel 3. 8 Pola penggunaan siprofloksasin berdasarkan tepat cara pemberian	29
Tabel 3. 9 Pola penggunaan siprofloksasin berdasarkan interaksi obat.....	30
Tabel 3. 10 Rencana Jadwal Kegiatan	32
Tabel 3. 11 Rencana Anggaran	32
Tabel 4. 1 Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	33
Tabel 4. 2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Tabel 4. 3 Karakteristik pasienn berdasarkan Pendidikan.	36
Tabel 4. 4 Distribusi obat berdasarkan dosis	37
Tabel 4. 5 Distribusi obat berdasarkan lama pemberian.	38
Tabel 4. 6 Frekuensi obat berdasarkan frekuensi pemberian.....	39
Tabel 4. 7 Distribusi obat berdasarkan cara Pemberian.....	40
Tabel 4. 8 Distibusi Kombinasi Interaksi Obat.....	42
Tabel 4. 9 Distribusi Kombinasi Obat yang Tidak Berinteraksi.....	42
Tabel 4. 10 Distribusi Kombinasi Obat yang Berinteraksi Potensiasi.....	42
Tabel 4. 11 Rasionalitas Penggunaan Siprofloksasin	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Output Pengolahan Data SPSS	51
Lampiran 2 Sertifikat Kelayakan Etik	53
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	54

DAFTAR SINGKATAN

ATP	: <i>Adenosina Trifosfat</i>
BAK	: Buang Air Kecil
CRP	: <i>C-Reactive Protein</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
EAU	: <i>European Association of Urology</i>
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
LDH	: <i>Laktat Dehidrogenase</i>
LED	: Laju Endap Darah
NKUID	: <i>National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi bakteri pada kandung kemih dan struktur terkait disebut ISK. Mikroorganisme patogen menyebar melalui rantai infeksi. Rantai infeksi adalah rangkaian yang menimbulkan infeksi, terdiri dari beberapa komponen.¹ Infeksi saluran kemih adalah suatu infeksi pada saluran kemih atas atau bawah, yang mana jumlah bakteri >10⁵ koloni perunit bakteri permililiter (CFU/ml) dalam satu spesimen urin. Menurut NKUDIC, ISK merupakan penyakit infeksi kedua tersering setelah infeksi saluran pernafasan dan sebanyak 8,3 juta kasus dilaporkan per tahun. Data Departemen Kesehatan RI tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah penderita penyakit ISK mencapai 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahun. Tercatat infeksi saluran kemih menempati posisi kedua tersering (23,9%) di negara berkembang setelah infeksi luka operasi (29,1%) sebagai infeksi yang sering ditemukan pada pasien di fasilitas kesehatan.^{1,2}

Infeksi saluran kemih dibagi menjadi ISK non komplikata, ISK komplikata, ISK rekuren, ISK terkait kateter dan urosespsis. ISK sering menyerang pria dan wanita dari berbagai usia. Infeksi saluran kemih (ISK) sering menyebabkan morbiditas dan juga dapat secara signifikan menjadi mortalitas. ISK disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme, yang terbanyak adalah bakteri. Faktor-faktor lain yang menyebabkan ISK antara lain usia, sistem imun, prosedur pemasangan kateter, perawatan kateter dan juga lamanya kateter terpasang. Pada ISK tanpa komplikasi gejalanya bisa berupa sering buang air kecil (frekuensi), nyeri saat buang air kecil (disuria), tiba-tiba ingin buang air kecil (urgensi), dan darah dalam urin (hematuria), ketidakmampuan untuk memulai aliran urin (keraguan). Biasanya, pasien dengan ISK tanpa komplikasi tidak mengalami tanda-tanda keterlibatan ginjal atau penyakit saluran atas/pielonefritis seperti demam,

menggigil, mual, muntah dan nyeri punggung. Pengobatan ISK bertujuan untuk mencegah ataupun mengobati infeksi (*systemic infection*), eradikasi mikroorganisme penginfeksi dan juga mencegah kekambuhan, sehingga diperlukan tatalaksana terapi ISK yang tepat dan rasional. Terapi utama ISK adalah terapi antibiotik untuk mencegah infeksi semakin parah dan memusnahkan mikroorganisme penginfeksi secara menyeluruh.³

Salah satu antibiotik yang sering digunakan pada fasilitas kesehatan adalah golongan fluorokuinolon. Pada golongan fluorokuinolon salah satu yang menjadi antibiotik ketiga terbanyak diresepkan di Indonesia adalah siprofloksasin.⁴ Dalam penelitian di RSUD Provinsi NTB tahun 2017 dengan 126 pasien dan peresepan antibiotik paling banyak adalah siprofloksasin sebesar 45%.⁵ Siprofloksasin adalah antibiotik fluorokuinolon generasi kedua digunakan untuk pengobatan dan pencegahan beberapa infeksi karena jenis bakteri tertentu salah satunya adalah infeksi saluran kemih. Mekanisme kerjanya dan potensi artropati kuinolon dikontraindikasikan pada anak-anak dan wanita hamil. Perlu diperhatikan juga penggunaan pada pasien dengan riwayat epilepsi dan gangguan fungsi hati juga gangguan ginjal pada pasien ISK dengan komplikasi.⁶ Siprofloksasin aktif pada kuman gram positif terutama pada kuman gram negatif. Pada Sebagian kuman anaerob tidak sensitif terhadap siprofloksasin. Salah satu sifat yang menguntungkan dari fluorokuinolon adalah golongan obat ini dapat mencapai kadar tinggi dalam jaringan postat. Masa paruh eliminasi fluorokuinolon panjang sehingga obat cukup diberikan 2 kali sehari dan akan sangat memanjang dalam keadaan gagal ginjal.^{7,8}

Siprofloksasin menimbulkan efek samping yang cukup serius apabila tidak digunakan dengan tepat dan dapat memunculkan risiko efek samping yang lebih besar dibandingkan manfaatnya. Pada tahun 2016, FDA memperingatkan penggunaan fluorokuinolon dikarenakan munculnya reaksi efek samping berupa gangguan pada tendon, otot, sendi, saraf, dan sistem saraf pusat.⁴ Oleh karena itu penggunaan siprofloksasin harus diperhatikan ketepatan dalam penggunaannya. Pola penggunaan dari siprofloksasin dapat menggambarkan ketepatan dari pemberian antibiotik pada pasien. Pada studi ini bertujuan untuk mengetahui pola

penggunaan siprofloksasin yang meliputi dosis, jangka waktu pemberian dan karakteristik pasien infeksi saluran kemih yang mendapat terapi siprofloksasin. Melihat penelitian tentang pola penggunaan siprofloksasin pada pasien ISK masih sedikit di Sumatera Selatan khususnya kota Palembang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Moh. Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2021-Juli 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pola penggunaan siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.1 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik pasien infeksi saluran kemih yang mendapat terapi antibiotik siprofloksasin di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi dosis pemberian siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi interval pemberian siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengetahui distribusi frekuensi lama pemberian siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi cara pemberian siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

6. Mengetahui distribusi gambaran interaksi siprfloksasin dengan obat lain pada pasien infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai penambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai pola penggunaan siprofloksasin di infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, serta dapat sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya, dan landasan informasi untuk penelitian di masa depan.

1.4.2 Manfaat Klinisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sebagai landasan ilmiah mengenai pola penggunaan siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih sehingga tenaga kesehatan bisa melakukan penatalaksanaan yang lebih baik.

1.4.3 Manfaat Subjek

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi penambah pengetahuan mengenai pola penggunaan siprofloksasin pada pasien infeksi saluran kemih sehingga masyarakat dapat mengetahui bagaimana pola penggunaan siprofloksasin pada infeksi saluran kemih di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 2017.
2. Tessy A, Ardaya S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. In: 3rd ed. Balai Penerbit FK UI; 2001. p. 76.
3. Aisyah Kharisma. Gambaran Mikroorganisme Penyebab Infeksi Saluran Kemih di Puskesmas Ciputat dan Pamulang Pada Agustus-Oktober 2017. 2017;
4. Fatimah Putri Hasyul. Analisis Drug-Related Problems Penggunaan Antibiotik Fluorokuinolon di Salah Satu Puskesmas Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari* [Internet]. 2020;11:137–44. Available from: www.journal.uniga.ac.id
5. Herlina D, Hasina R, Dewi NMAR. Pola persebaran antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih di instalasi rawat jalan RSUD Provinsi NTB tahun 2017. *Sasambo Journal of Pharmacy*. 2021 Apr 30;2(1):11–5.
6. arini setiawati, zulnilda D. Farmakologi dan Terapi. In: 4th ed. Jakarta: FK UI; 1995. p. 571.
7. Thai T, Salisbury BH, Zito PM. Ciprofloxacin. In: NCBI. NCBI; 2022.
8. Setiawati A. Flurokuinolon. In: Farmakologi dan Terapi. 6th ed. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapi; 2016. p. 623–5.
9. Gupta K, Grigoryan L, Trautner B. Urinary Tract Infection. *Ann Intern Med*. 2017 Oct 3;167(7):ITC49.
10. Erna Irawan D. Faktor-Faktor Penyebab Saluran Kemih. 2018;
11. Jantusch B KK. Urinary tract infection. In: Kher KK SHMS, editor. *Clinical pediatric nephrology*. 2nd ed. London: Informa Health Care; 2007. p. 553.
12. Kurnia Penta Seputra dkk. Tata Laksana Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2020. *Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI)*. 2020;21–5.
13. G. Bonkat (Chair). *Urological Infections*. 2022;
14. Ana L. Flores-Mireles D. *Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options*. 2015;
15. Michael J. Bono; Wanda C. Reygaert. *Urinary Tract Infection*. 2021;

16. Walsh and Colllyns. The pathophysiology of urinary tract infections. *Surgery(Oxford)*. 2017;35(6):293–8.
17. Goldberg B JB. Urinary tract infection. *Clinical pediatric nephrolog*. 2017;3:91.
18. Pardede SO dkk. Konsensus infeksi saluran kemih pada anak. In: UKK Nefrologi IDAI. Jakarta; 2011.
19. Sofyan Ismail dkk. Infeksi Saluran Kemih. In: Prof. Dr. H. Sofyan Ismael, editor. *MIMS Petunjuk Konsultasi*. 20th ed. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer; 2021.
20. Amir Syarif. Golongan Kuinolon dan Fluorokuinolon. In: Setiabudy R, editor. *Famakologi dan Terapi* . 6th ed. Jakarta: FK UI ; 2016. p. 724–7.
21. National Center for Biotechnology Information. Ciprofloxacin. *PubChem* . 2022;
22. Thai T, Salisbury BH, Zito PM. Ciprofloxacin. *StatPearls Publishing*; 2022.
23. Elin Yulinah Sukandar. ISO Farmakoterapi. In: *ISO Farmakoterapi*. 1st ed. Jakarta; 2013. p. 873–4.
24. Engko Sosialine. Modul Penggunaan Obat Rasional. Kementrian Kesehatan RI. 2011;3–8.
25. Risdinar RR, Kumala I, Triswanti N, Prasetya T. Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Kemih yang Terpasang Kateter di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moelek Provinsi Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*. 2022 Mar 13;5(4).
26. Herlina S, et al. Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Dewasa di RSUD Kota Bekasi. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*. 2019 Jun 17;2(2).
27. Ilyas Halmini, Yuliawaty Nursing Department A, Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar S, Maccini Raya No J, Sulawesi S. Characteristics Of Patients With Urinary Tract Infection. Vol. 3. 2022. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PICNHS>
28. Torayraju K. Infeksi Saluran Kemih Pada Geriatri. *ISM*. 2015 Apr;2:8–11.
29. Risdinar Risa Rismaya, et al. Karakteristik Pasien Infeksi Saluran Kemih Yang Terpasang Kateter Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*. 2021 Dec;6.

30. Gusianty AR. Angka Kejadian Gejala Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang Tahun 2014. JSK. 2015;1.
31. Sema. Evaluation of Rational Use of Medicine Using WHO/INRUD Core Drug Use Indicators at Teda and Azezo Health Centers, Gondar Town, Northwest Ethiopia. Integr Pharm Res Pract. 2021 Jun;Volume 10:51–63.
32. Kemenkes. Modul Penggunaan Obat Rasional. 2011;
33. Bbosa GS, et al. Effects of intervention measures on irrational antibiotics/antibacterial drug use in developing countries: A systematic review. Health N Hav. 2014;06(02):171–87.
34. Harahap NI. Penggunaan Antibiotik Pada Penyakit Infeksi Saluran Kemih Di Rsu Datu Beru Takengon. JIFI (JURNAL ILMIAH FARMASI IMELDA) . 2019;69–74.
35. Shirby A. CH. Sumolang dkk. Pola Bakteri Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih di Blu RSUP Prof DR. R. D. Kandou Manado. e-Biomedik (eBM). 1:Hal 597-601.
36. Food and Drug Administration (FDA). Ciprofloxacin. 2016 Jul;
37. Rianto Setiabudy. Golongan Kuinolon dan Fluorokuinolon. In: Farmakologi dan Terapi FK UI. 6th ed. Jakarta; 2016. p. 724–7.
38. Ofori R, Agyeman A. Irrational Use of Medicines A Summary of Key Concepts. Pharmacy. 2016 Oct 28;4(4):35.
39. Chandy SJ. Consequences of irrational use of antibiotics. Indian J Med Ethics. 2008 Oct 1;
40. A.Setiawati. Interaksi Obat. In: Farmakologi dan Terapi. 6th ed. Jakarta: FK UI; 2016. p. 868–81.
41. Hori S, et al. Effects of anti-inflammatory drugs on convulsant activity of quinolones: a comparative study of drug interaction between quinolones and anti-inflammatory drugs. Journal of Infection and Chemotherapy. 2003;9(4):314–20.
42. Iqbal Z, et al. Pharmacokinetic Interaction of Ciprofloxacin with Diclofenac. Clin Drug Investig. 2009;29(4):275–81.