

PENGGUNAAN ANTIBIOTIK UNTUK PENGOBATAN INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) BAGIAN ATAS PADA PASIEN BPJS RAWAT JALAN

Intan Permata Sari¹, Kartika Rahma², Dwi Puspita Sari³

^{1, 2, 3}Program Studi Farmasi, Universitas Binawan

Korespondensi : kartika.rahma@binawan.ac.id.

Abstrak

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi karena reproduksi mikroorganisme di saluran kemih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil dan kesesuaian penggunaan antibiotik pada pasien wanita dengan jaminan BPJS dengan rentang umur 18-40 tahun serta rasionalitas penggunaan obat ISK. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah retrospektif dan analisa datanya disajikan secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini diperoleh data dari 710 pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) bagian atas di RSUD Ciracas Jakarta Timur pada tahun 2018-2019, sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 88 pasien, dari catatan rekam medis yang menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik yang paling banyak adalah cefixime (52,2%), ciprofloxacin (32,9%), levofloxacin (14,7%), dan penggunaan antibiotik berdasarkan tepat indikasi 100%, tepat pasien 100%, tepat dosis 89,7%, dan tepat lama pemberiannya 100% dari 88 kasus infeksi saluran kemih bagian atas.

Kata kunci : Antibiotik, Infeksi Saluran Kemih (ISK), Rasionalitas Obat

APPROPRIATE USE OF ANTIBIOTICS FOR THE TREATMENT OF UPPER URINARY TRACT INFECTION (UTI) IN OUTSTANDING PATIENTS WITH BPJS GUARANTEE

Abstract

A Urinary Tract Infection (UTI) is an infection due to the reproduction of microorganisms in the urinary tract. Under normal circumstances, urine does not contain bacteria, viruses, or other microorganisms. This study aims to determine the profile and suitability of the use of antibiotics in female patients with BPJS insurance with an age range of 18-40 years. The method used in this study is retrospective and the data analysis is presented descriptively. The results of this study obtained data from 710 Upper Urinary Tract Infection (UTI) patients at Ciracas Hospital, East Jakarta in 2018 - 2019, samples that met the inclusion and exclusion criteria were 88 patients, from medical records which showed that the use of antibiotics was the most. Most of them were cefixime (52.2%), ciprofloxacin (32.9%), levofloxacin (14.7%), and the use of antibiotics based on 100% correct indication, 100% correct patient, 89.7% correct dose, and correct duration. administration of 100% of the 88 cases of upper urinary tract infection.

Keywords: Antibiotics, Drug Rationality, Urinary Tract Infection (UTI)

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan infeksi yang disebabkan oleh reproduksi mikroorganisme dalam saluran kemih. Pada kondisi normal, tidak terdapat bakteri, virus atau mikroorganisme lain di dalam urin. Sekitar 150 juta populasi di seluruh dunia setiap tahun didiagnosis dengan ISK dan lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan dengan pria karena perbedaan anatomi antara keduanya (Rajabnia et al., 2012).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada faktor seperti usia, jenis kelamin, penggunaan obat immunosupresan dalam waktu lama dan steroid, pemasangan kateterisasi, kebiasaan menahan kencing, kebersihan genitalia dan faktor kecenderungan lainnya dapat menyebabkan infeksi saluran kemih (Sari & Muhartono, 2018).

Berdasarkan data penelitian epidemiologi klinik, 25-35% perempuan lebih sering terkena ISK karena uretra perempuan lebih pendek sehingga bakteri kontaminan (*Escherichia Coli*) lebih mudah menuju kandung kemih. Selain itu, letak saluran kemih perempuan lebih dekat dengan rektal sehingga kuman lebih mudah masuk ke saluran kemih, sedangkan uretra laki-laki lebih panjang dan ada cairan prostat yang memiliki sifat bakterisidal sebagai pelindung terhadap infeksi oleh bakteri (Hartanti et al., 2020).

Pengobatan ISK dapat menggunakan antibiotik. Antibiotik yang digunakan sebagai obat adalah antibiotik yang dapat diklasifikasikan menurut mekanisme kerjanya, aktivitas dan struktur kimianya. Spektrum antibiotik dibedakan dengan aktivitas bakteri gram-negatif, aerob, dan anaerob. Antibiotik disebut berspektrum luas bila aktivitasnya mencakup dua kelompok atau lebih (Permenkes RI, 2021).

Kriteria penggunaan obat yang rasional yang pertama adalah tepat indikasi. Faktor tepat indikasi memegang peranan penting, yaitu sebagai sebuah keputusan dalam menilai poin-poin selanjutnya dalam penggunaan obat yang rasional (Sugiarto et al., 2013).

Waktu pemberian antibiotik berkisar antara 10-14 hari, sementara pilihan antibiotika disesuaikan dengan kondisi pasien. Pemberian antibiotika juga harus

memperhatikan pola resistensi kuman dan uji sensitivitasnya. Fluorokuinolon dan sefalosporin adalah satu-satunya sediaan antimikroba yang dapat direkomendasikan untuk pengobatan oral empiris pielonefritis tanpa komplikasi. Namun, sefalosporin oral mencapai darah dan konsentrasi urin secara signifikan lebih rendah daripada sefalosporin intravena. Antibiotik lain seperti nitrofurantoin, fosfomisin oral, dan pivmecillinam harus dihindari karena agen ini tidak mencapai konsentrasinya yang memadai di jaringan ginjal (Seputra et al., 2020).

Penggunaan antibiotik yang tepat terutama untuk pengobatan ISK sangat dibutuhkan. Tepat penggunaan, tepat dosis dan tepat aturan pakai menjadi parameter yang harus diperhatikan. Penelitian ini dilakukan di RSUD Ciracas dengan melihat dari catatan rekam medis pasien.

BAHAN dan METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD Ciracas, Kelurahan Cibubur, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dimana datanya ditampilkan dalam bentuk tabel dan diberikan penjelasan. Semua data yang diperoleh dikelompokkan dan dianalisis serta dihitung persentasenya sesuai dengan parameter tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data rekam medis pasien dan data kefarmasian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS).

Metode dalam penelitian ini adalah retrospektif dengan mengambil data dari rekam medis pasien dan hasilnya dijabarkan dalam bentuk deskriptif. Kriteria inklusi pengambilan sampel adalah perempuan, umur pasien, jaminan kesehatan (BPJS) dan pasien ISK yang menggunakan terapi antibiotik untuk ISK. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang tidak memiliki diagnosa ISK, wanita hamil, pria, memiliki penyakit penyerta dan data rekam medis yang tidak jelas.

HASIL

Karakteristik Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin

Pada penelitian ini infeksi saluran kemih bagian atas banyak terjadi pada umur 18 - 25 tahun yaitu 51 (57,9%), 26 - 35 tahun terdapat 17 (19,3%), dan 36-40 tahun berjumlah 20 (22,7%). Pasien yang terinfeksi saluran kemih bagian atas banyak terjadi pada usia dewasa, dari umur 18-25 tahun (57,9%), hasil dapat dilihat pada tabel 1. Aktifitas seksual yang tidak bersih, sering menjadi penyebab masuknya bakteri ke dalam saluran kemih. Hal ini disebabkan karena berkurangnya fungsi dari saluran kemih (Musdalipah, 2018).

Tabel.1 Karakteristik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

No.	Variabel	Jumlah N = 88 (100%)	Persentase (%)
1.	Usia (18-40 tahun)	51	57,9%
	18-25	17	19,3%
	26-35	20	22,7%
	36-40		
2.	Jenis kelamin		
	Perempuan	88	100%
	Total	88	100%

Profil Penggunaan Antibiotik

Pada penelitian ini antibiotik yang digunakan adalah golongan cefalosporin (cefixime) sebanyak 46 (52,2%), golongan quinolon (ciprofloxacin) sebanyak 29 (32,9%), (levofloxacin) sebanyak 13 (14,7%). Sefalosporin banyak digunakan pada terapi infeksi saluran kemih karena obat tersebut merupakan *drug of choice* pada pasien yang terkena infeksi saluran kemih (Puspitosari, 2015). Hasil dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel. 2 Profil Penggunaan Antibiotik

No	Golongan antibiotik	Jenis antibiotik	Jumlah N=88	Persen tase %
1.	Sefalospo rin	Cefixime	46	52,2%
2.	Kuinolon	Ciprofloxac in	29	32,9%
		Levofloxac in	13	14,7%
		Total	88	100%

Ketepatan Penggunaan Antibiotik

Tabel. 3 Ketepatan Penggunaan Antibiotik

No.	Ketepatan antibiotik	Jumlah N=88	Persentase (%)
1.	Tepat indikasi	88	100%
2.	Tidak tepat indikasi	-	-
	Total	88	100%

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan masalah penting didunia, pada tabel.3 terdapat 88 untuk semua pasien yang tepat dalam penggunaan indikasi antibiotik, dilihat dari pemilihan obat dengan tepat berdasarkan diagnosis, kondisi pasien, dan spektrum mikroorganisme penginfeksi.

Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik

Pada penelitian ini terdapat (89,7%), dosis antibiotik yang tepat dan (10,2%) dosis berlebih, ketepatan dosis tersebut dilihat dari aturan pemakaian antibiotik untuk pasien ISK bagian atas di RSUD Ciracas Jakarta Timur. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel. 4 Ketepatan Dosis Penggunaan Antibiotik

No.	Ketepatan dosis	Jumlah N=88	Persentase (%)
1.	Dosis tepat	79	89,7%
2.	Dosis berlebih	9	10,2%
	Total	88	100%

Ketepatan Aturan Pakai Antibiotik

Pada penelitian ini, antibiotik cefixime 200 mg yang diberikan terdapat 46 (52,2%), ciprofixacin 500 mg terdapat 29 (14,7%), dan levofloxacin 500 mg terdapat 13 (10,2%). Hasil dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel. 5 Ketepatan Aturan Pakai Antibiotik

No.	Antibiotik	Lama pemberian Obat	Jumlah pasien N=88	Persen tase (%)
1.	Cefixime 200mg	2x1	46	52,2%
		2x1	29	14,7%
	Cefadroxil 500mg			
2.	Levofloxacin 500mg	1x1	13	10,2%
		Total	88	100%

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien di RSUD Ciracas Jakarta Timur tahun 2018-2019 adalah antibiotik cefixime yaitu 52,2%. Golongan sefalosporin yang digunakan adalah golongan sefalosporin generasi ke tiga yaitu cefixime. Cefixime dipilih karena memiliki spektrum luas, juga memiliki efektivitas terhadap gram negatif, berkerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri.

Pada penelitian ini, pasien yang memenuhi kriteria inklusi adalah pasien perempuan dengan usia dominan pada umur 18 - 25 tahun yaitu 51 (57,9%). Hal ini terjadi kemungkinan besar dikarenakan aktifitas seksual yang tidak bersih, sering menjadi penyebab masuknya bakteri ke dalam saluran kemih.

Antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien di RSUD Ciracas Jakarta Timur tahun 2018-2019 adalah antibiotik cefixime yaitu 52,2%. Golongan sefalosporin yang digunakan adalah golongan sefalosporin generasi ke tiga yaitu cefixime. Cefixime dipilih karena memiliki spektrum luas, juga memiliki efektivitas terhadap gram negatif, berkerja dengan cara menghambat sintesis dinding sel bakteri.

Terapi penggunaan antibiotik ISK di RSUD Ciracas Jakarta Timur sudah memenuhi

kriteria tepat indikasi. Dapat dilihat dari jumlah presentasi sebesar 100%, hal ini dilihat dari pemilihan obat dengan tepat berdasarkan diagnosis, kondisi pasien, dan spektrum mikroorganisme penyebab infeksi. hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya, untuk penggunaan ketepatan antibiotik terdapat 47 (100%) pasien tepat dalam penggunaan antibiotik (Mantu *et al.*, 2015).

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dari catatan rekam medis pasien ISK di RSUD Ciracas Jakarta Timur pada tahun 2018-2019, menunjukkan bahwa pasien patuh dalam penggunaan antibiotik. Profil penggunaan antibiotik yang paling banyak adalah cefixime (52,2%), ciprofloxacin (32,9%), levofloxacin (14,7%). Kesesuaian penggunaan antibiotik dikatakan tepat berdasarkan tepat indikasi (100%), tepat pasien (100%), tepat dosis (89,7%), dan tepat lama pemberiannya (100%) dari 88 kasus infeksi saluran kemih bagian atas.

Saran

Perlu dilakukan pemantauan dosis yang berlebih pada pengobatan ISK. Hal ini dapat menjadi perhatian khususnya untuk tenaga kefarmasian terkait dengan penggunaan obat yang rasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada dosen-dosen program studi Farmasi, Universitas Binawan dan RSUD Ciracas, Jakarta Timur yang sudah bersedia untuk berkontribusi dalam penelitian ini. Terimakasih sebesar-besarnya pula kepada Kartika Rahma, M.Si dan apt. Dwi Puspita Sari, M. Farm selaku dosen pembimbing yang sudah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan dan pikiran untuk memberikan bimbingan, perhatian, kesabaran dan dukungan serta arahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartanti, D. R., Oktavia, N., & Fraga, A. D. S. S. (2020). *Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap Rsud Soe*. 3(April).
- Mantu, F. N. (2015). Evaluasi

- Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di Instalasi Rawat Inap RSUP. Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode Juli 2013-Juni 2014. *PHARMACON*, 4(4).
- Musdalipah. (2018). *Identifikasi Drug Related Problem (DRP) Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari*. 11(1), 39–50.
- Puspitosari, E. (2015). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap Rspau Dr. S. Hardjolukito Yogyakarta Tahun 2014*.
- Rajabnia, C., M, G., S, F., & Dashipour, A. (2012). Antibiotic Resistance Pattern In Urinary Tract Infections In Imam-Ali Hospital, Zahedan (2010-2011). *Zahedan Journal Of Research In Medical Sciences*, 14(8).
- Permenkes RI (2021). *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Sari, R. P., & Muhartono. (2018). Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (Isk) Dan Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Pada Karyawan Wanita Di Universitas Lampung. *Majority*, 7(3), 115–120.
- Saputra K.P, Tarmono, Neogroho B.S, Mochtar C.A, Wahyudi I, Renaldo J, Hamid A.R.A.H, Yudiana I.W, Ghinorawa T. 2015. *Guideline Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih Dan Gentialia Pria*, (23).
- Sugiarto, R. P., Larasanty, L. P. F., & Swastini, D. A. (2013). *Kajian Kelengkapan Informasi Mengenai Indikasi Dan Dosis Obat Antihipertensi Tunggal Yang Digunakan Secara Peroral Pada Berbagai Sumber Literatur Tersier*.
- T, T., & Zito. (2018). *Ciprofloxacin*. [Http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Book/Nbk535454/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Book/Nbk535454/)
- World Health Organization, (2014). *Antimicrobial Resistance Global Report On Surveillance: 2014 Summary*.