

# POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA PASIEN INFEKSI SALURAN KEMIH RAWAT JALAN DI RSUD Dr. SOEGIRI LAMONGAN

Oleh : Yuyun Novita Sari

Jurusan DIII Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan tahun 2019

## ABSTRAK

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi akibat berkembang biaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih. Penggunaan antibiotik merupakan pilihan utama untuk pengobatan infeksi saluran kemih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien ISK rawat jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan meningkatkan resistensi antibiotik. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif, populasi dalam penelitian ini sebanyak 64 pasien dengan menggunakan teknik total sampling. Pengambilan data dilakukan di instalasi Rekam Medik pada bulan Februari-Maret 2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antibiotik yang digunakan pada pasien infeksi saluran kemih adalah cefixime (56,25%), ciprofloxacin (14,06%), cefadroxil (12,5%), ceftriaxone (9,4%), levofloksasin (4,69%), amoxicillin (3,1%), antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cefixime dan rasionalitas antibiotik sebesar 96,88%. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan meningkatkan kejadian resistensi. Untuk mengurangi resistensi antibiotik maka penggunaan antibiotik harus digunakan secara rasional.

**Kata kunci : Pola penggunaan antibiotik, ISK.**

### 1. PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi akibat berkembang biaknya mikroorganisme di dalam saluran kemih, pada umumnya ISK lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Salah satu penyebabnya adalah karena uretra wanita yang lebih pendek sehingga bakteri kontaminan lebih mudah memperoleh akses ke kandung kemih. Infeksi saluran kemih dapat menyerang pasien dari segala usia mulai dari anak-anak, dewasa hingga lansia, pada anak-anak terjadi sebanyak 1,1-3%, remaja 3-5,8%, dan meningkat menjadi 20% pada usia lanjut (Purnomo, 2011).

Penggunaan antibiotik merupakan pilihan utama untuk pengobatan infeksi saluran kemih. Peresapan antibiotik yang kurang bijak akan meningkatkan kejadian resistensi. Untuk mengurangi resistensi antibiotik maka penggunaan antibiotik harus digunakan secara rasional. Adapun kriteria kerasionalan adalah tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian (Lestari, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran rasionalitas penggunaan obat antibiotik pada pasien

infeksi saluran kemih rawat jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

### 2. METODELOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif retrospektif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan secara objektif dengan melihat ke belakang. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan penelusuran data sekunder melalui data rekam medik pasien infeksi saluran kemih rawat jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pasien infeksi saluran kemih rawat jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan bulan Agustus-september 2018 sebanyak 64 pasien. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi. Pada penelitian ini menggunakan *total sampling* 2 bulan sebanyak 64 sampel. Variabel penelitian ini adalah penggunaan antibiotik pada pasien ISK, yaitu Antibiotik yang digunakan pada pasien infeksi saluran kemih, dengan menggunakan lima kriteria ketepatan penggunaan obat.

Pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder yaitu data yang

di peroleh dengan menggunakan catatan rekam medik di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Yang kemudian data di pindahkan ke dalam lembar observasi atau lembar pengambilan data. Rasionalitas antibiotik nya menggunakan standar acuan terapi ISO Farmakoterapi Indonesia (2018). Pedoman penggunaan antibiotik RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh penggunaan antibiotik yang digunakan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan pada pasien infeksi saluran kemih rawat jalan rasional 96,88%. Dengan menggunakan kriteria kerasionalan berdasarkan tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian obat, tepat interval waktu pemberian obat, dan tepat durasi atau lama pemberian obat. Penggunaan antibiotik hampir seluruhnya rasional sebanyak 62 pasien (96,88%).

#### 3.1 Karakteristik umur pasien ISK

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien ISK Rawat Jalan Berdasarkan Umur di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Umur Pasien	Frekuensi	Prosentase %
15-24	8	12,5
25-44	22	34,4
45-64	31	48,5
> 65	3	4,6
<b>Jumlah</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa hampir sebagian 48,5% berusia 45-64 tahun mempunyai frekuensi tertinggi ISK.

#### 3.2 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien ISK

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien ISK Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase %
Laki-Laki	29	46
Perempuan	35	54
<b>Jumlah</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Dapat diketahui bahwa hampir sebagian ISK terjadi pada pasien perempuan sebanyak 35 pasien (54%).

### 3.3 Karakteristik ketepatan obat antibiotik pasien ISK

#### 1. Tepat obat

Tabel 4.3 Karakteristik ketepatan Obat Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

Nama Obat	Tepat		Tidak tepat	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Ceftriaxone	6	100	0	0
Cefixime	36	100	0	0
Levofloksasin	3	100	0	0
Ciprofloxacin	9	100	0	0
Cefadroxil	8	100	0	0
Amoxicillin	2	100	0	0

Hasil penelitian menyebutkan bahwa penggunaan antibiotik ISK di RSUD Dr. Soegiri Lamongan seluruhnya tepat 100%.

#### 2. Tepat dosis

Tabel 4.4 Karakteristik ketepatan Dosis Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan.

No	Ketepatan dosis	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tepat dosis	62	96,88
2	Tidak tepat dosis	2	3,12
Total		64	100

Hasil penelitian menunjukkan hampir keseluruhan penggunaan antibiotik tepat dosis sebesar 96,88%.

#### 3. Tepat pemberian

Tabel 4.5 Karakteristik ketepatan Pemberian Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan

No	Tepat pemberian	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tepat	64	100
2	Tidak tepat	0	0
Total		64	100

Hasil penelitian menunjukkan cara pemberian antibiotik yang diberikan seluruhnya tepat 100%.

#### 4. Tepat Interval

Tabel 4.6 Ketepatan Interval Waktu Pemberian Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan

Nama obat	Interval	Tepat	
		Jumlah	%
Ceftiaxone	/ 8 jam	6	100
Cefixime	2 x sehari	36	100
Levofloksasin	1 x sehari	3	100
Ciprofloxacin	2 x sehari	9	100
Cefadroxil	2 x sehari	8	100
Amoxicillin	2 x sehari	2	100

Hasil penelitian menunjukkan ketepatan interval waktu pemberian obat seluruhnya tepat (100%).

#### 5. Tepat Lama Pemberian

Tabel 4.7 Ketepatan Lama Pemberian Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Rawat Jalan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan

Nama obat	Durasi literatur	Tepat	
		Jumlah	%
Ceftiaxone	7 hari	6	100
Cefixime	3 hari	36	100
Levofloksasin	3 hari	3	100
Ciprofloxacin	3 hari	9	100
Cefadroxil	5 hari	8	100
Amoxicillin	3 hari	2	100

Hasil penelitian menunjukkan lama pemberian antibiotik RSUD Dr. Soegiri Lamongan seluruhnya tepat 100%.

#### 3.4 Karakteristik umur pasien ISK

Pada tabel 4.1 dapat diketahui hampir sebagian 48,5% berusia 45-64 tahun mempunyai frekuensi tertinggi ISK. Menurut (Purnomo, 2011) bahwa infeksi saluran kemih dapat menyerang pasien dari segala usia mulai dari anak-anak, dewasa hingga lansia, pada anak-anak terjadi 1-3%, remaja 3-5%, dan meningkat menjadi 20% pada usia lanjut. Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa ISK banyak terjadi di rentan usia 45-64 tahun.

#### 3.5 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien ISK

Dari tabel 4.2 dapat diketahui hampir sebagian ISK terjadi pada pasien perempuan sebanyak 35 pasien (54%). dari 64 sampel yang diteliti terdapat 29 pasien (46%) yang berjenis kelamin laki-laki dan 35 pasien (54%) yang berjenis kelamin perempuan, dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa angka kejadian infeksi saluran kemih banyak terjadi pada pasien perempuan yaitu sebanyak 35 pasien (54%). Hal ini dapat terjadi karena pasien perempuan lebih rentan menderita penyakit ISK dibandingkan dengan pasien laki-laki. Penyebabnya adalah karena uretra wanita lebih pendek dibandingkan laki-laki, Pendeknya uretra pada wanita menyebabkan bakteri/mikroorganisme dari luar lebih mudah masuk kedalam kandung kemih dan menyebabkan infeksi (Purnomo, 2011).

#### Ketepatan Penggunaan Antibiotik

##### 1). Tepat Pemilihan Obat

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik ISK di RSUD Dr. Soegiri Lamongan seluruhnya tepat 100%. Jenis antibiotik yang paling banyak digunakan adalah cefixime yaitu sebanyak 36 pasien (56,25%). Cefixime merupakan antibiotik dengan golongan Cefalosporin yang banyak digunakan pada terapi infeksi saluran kemih karena obat tersebut merupakan salah satu pilihan terapi untuk ISK (Musdalipah, 2018). Ciprofloxacin merupakan antibiotik yang banyak digunakan sebagai terapi pada pasien ISK, ciprofloxacin adalah antibiotik golongan fluoroquinolon yang bekerja dengan cara menghambat kerja *DNA gyrase* selama proses pertumbuhan dan reproduksi bakteri (Musdalipah, 2018).

##### 2). Tepat Dosis

Dari tabel 4.4 penggunaan antibiotik isk hampir seluruhnya tepat dosis sebesar 96,88% dan tidak tepat sebesar 3,12%. Salah satu faktor yang menentukan dalam menilai ketepatan suatu pengobatan adalah dosis obat. Terjadinya resistensi bakteri terhadap antibiotik salah satunya diakibatkan karena penggunaan obat antibiotik yang tidak rasional. Ketepatan dosis adalah pemberian antibiotik ditinjau dari dosis lazim yaitu dosis yang dapat mencapai efek terapeutik disesuaikan dengan standar pengobatan ISK (Rahardjo, 2010).

Dosis kurang sebanyak 2 kasus (3,12%) pada penggunaan obat ciprofloxacin dimana dosis yang diberikan 250mg, menurut pedoman penggunaan antibiotik ISO farmakoterapi (2013) dan pedoman penggunaan antibiotik RSUD Dr. Soegiri Lamongan ciprofloxacin diberikan dengan dosis 500 mg, dosis yang terlalu kecil dapat menghasilkan respon obat kurang efektif dan resisten terhadap obat yang diberikan.

### 3). Tepat cara pemberian

Berdasarkan tabel 4.5 cara pemberian antibiotik yang diberikan seluruhnya tepat 100%. Obat bisa masuk ke dalam tubuh dengan berbagai jalan, setiap rute pemberian memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Rute atau cara pemberian yang paling umum adalah melalui mulut (per oral) karena sederhana dan mudah dilakukan. Beberapa rute tidak bisa dilakukan oleh setiap orang, namun harus diberikan oleh tenaga kesehatan tertentu (Musdalipah, 2013).

Berdasarkan hasil cara pemberian, antibiotik yang diberikan paling banyak diberikan secara oral merupakan tepat cara pemberian. Cara pemberian secara injeksi juga termasuk tepat cara pemberian. Antibiotik lebih banyak diberikan secara oral untuk pasien rawat jalan.

### 4). Tepat Interval Waktu Pemberian

Berdasarkan tabel 4.6 ketepatan interval waktu pemberian obat seluruhnya tepat (100%). Interval waktu pemberian obat dilihat dari kesesuaian jarak waktu pasien dalam meminum obat pada jam pemberian pertama, kedua, dan seterusnya. Antibiotik yang harus diminum 3 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam (Kemenkes, 2011). Berdasarkan tabel di atas ketepatan interval waktu pemberian obat menunjukkan tepat sebanyak 64 kasus (100%). Jarak waktu pemberian antibiotika dari jam pemberian pertama, kedua dan seterusnya sudah sesuai dengan literatur.

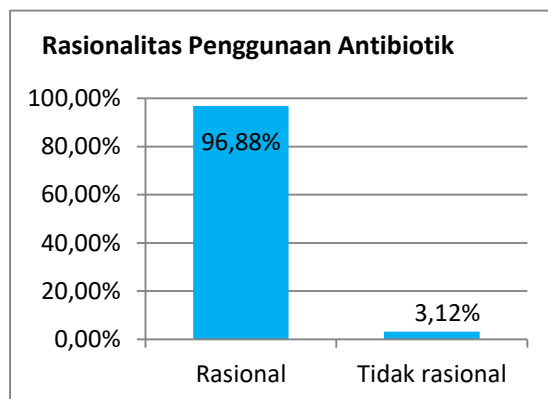
### 5). Tepat Lama Pemberian

Berdasarkan Tabel 4.8 lama pemberian antibiotik RSUD Dr. Soegiri Lamongan seluruhnya tepat 100%. Pemberian terapi antibiotik harus selalu memperhatikan durasi atau lama pemberian antibiotik. Apabila durasi atau lama pemberian antibiotik tidak tepat dapat

mempengaruhi hasil pengobatan pasien. Antibiotik merupakan salah satu obat yang durasi atau lama pemberiannya harus diperhatikan agar bakteri penyebab infeksi saluran kemih dapat terbunuh seluruhnya sehingga resiko resistensi antibiotik dapat diturunkan (Musdalipah, 2013). Tepat lama pemberian antibiotik pada 64 kasus di RSUD Dr. Soegiri Lamongan tepat 100%. Hal ini dikarenakan durasi atau lama pemberian obatnya sudah sesuai dengan pedoman penggunaan obat antibiotik paling lama diberikan selama 7 hari atau sampai antibiotik tersebut habis.

## Kerasionalan Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu hampir seluruh penggunaan antibiotik rasional sebanyak 62 pasien (96,88%) serta sebagian kecil pasien dengan penggunaan antibiotik tidak rasional sebanyak 2 pasien (3,12%). Sebagian kecil penggunaan antibiotik tidak rasional terjadi karena ada beberapa kasus yang tidak tepat dalam pemberian dosis. Penggunaan antibiotik secara rasional akan memberikan manfaat yang baik seperti membuat pasien lekas sembuh, menekan biaya, menurunkan angka resistensi antibiotik. Pada penelitian ini, terapi antibiotik pada pasien rawat jalan dapat dikatakan rasional apabila memenuhi ke-lima kriteria ketepatan obat yaitu tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian obat, tepat interval waktu pemberian obat, dan tepat lama pemberian obat. Gambaran rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran kemih RSUD Dr. Soegiri dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Gambaran Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di RSUD Dr. Soegiri Lamongan

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Antibiotik yang digunakan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan pada pasien infeksi saluran kemih rawat jalan adalah Cefixime sebanyak 36 pasien (56,25%), Ciprofloxacin sebanyak 9 pasien (14,06%), Cefadroxil sebanyak 8 pasien (12,5%), Ceftriaxone sebanyak 6 pasien (9,4%), Levofloksasin sebanyak 3 pasien (4,69%), serta yang terendah adalah jenis obat antibiotik Amoxicillin sebanyak 2 pasien (3,1%). Hampir seluruh penggunaan antibiotik yang digunakan di RSUD Dr. Soegiri Lamongan pada pasien infeksi saluran kemih rawat jalan rasional 96,88%. Dengan menggunakan kriteria kerasionalan berdasarkan tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian obat, tepat interval waktu pemberian obat, dan tepat durasi atau lama pemberian obat. Penggunaan antibiotik hampir seluruhnya rasional sebanyak 62 pasien (96,88%).

##### Saran

Saran yang dapat peneliti berikan sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan adalah perlu dilakukan perbaikan kelengkapan dan kejelasan dalam penulisan data-data yang tercantum dalam rekam medik agar pihak yang berkepentingan dapat lebih mudah mendapatkan data yang lengkap.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Rineka cipta
- Depkes RI. (2009). *Materi pelatihan peningkatan pengetahuan dan keterampilan memilih obat bagi tenaga kesehatan*. Direktorat bina penggunaan obat rasional.
- Elizabeth J. Corwin. (2009). *Buku saku Patofisiologi ed. 3*. Jakarta : EGC.
- IAUI. (2015). *Guideline penatalaksanaan infeksi saluran kemih dan genitalia pria*. Ikatan Ahli Urologi Indonesia. Di unduh pada tanggal 21 september 2018..
- Lestari W., Almahdy A., Zubir N., dkk., (2011). *Studi Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Sistem ATC/DDD dan Kriteria Gyssens di Bangsal Penyakit Dalam RSUPDR.M.Djamil Padang*. Fakultas Farmasi Pascasarjana, Universitas Andalas, Padang. di akses pada tanggal 12 oktober 2018.
- Lisa Cita N. Kaluri. (2015). *Evaluasi kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien lansia dengan pneumonia di instalasi rawat inap RSUP PROF. DR. R. D. Kandou manado periode juni 2013 - juli 2014*. diakses pada tanggal 17 september 2018.
- Nursalam. (2013). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis dan instrumen penelitian keperawatan*, Jakarta:Salemba medika.
- Nursalam, Fransisca B. Baticaca. (2009). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Purnomo, basuki b. (2014). *Dasar-dasar Urologi*. Malang : Cv Sagung Seto.
- Rahardjo, Rio. (2010). *Kumpulan kuliah farmakologi fakultas kedokteran Universitas sriwijaya*. Jakarta : EGC.
- Setiadi, (2017). *Dasar-Dasar farmakologi untuk keperawatan*. Yogyakarta:Indomedia pustaka.
- Siregar, Charles. (2013). *Farmasi klinik teori dan penerapan*. Jakarta : EGC
- Siwijaya, S. p. (2009). *kumpulan kuliah farmaologi*. Jakarta : EGC.
- Sudoyo. Dkk. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam ed. 4*. Jakarta : interna publishing.
- Sukandar, Dkk. (2013). *ISO Farmakoterapi*. Jakarta Barat : PT Isfi.
- Surahman. (2014). *Metodologi penelitian untuk mahasiswa farmasi*. Jakarta : trans info media.

