

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Saluran kemih adalah salah satu organ yang sangat beresiko terjadi infeksi bakteri. Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah istilah umum yang dipakai untuk menyatakan adanya invasi mikroorganisme pada saluran kemih. Infeksi saluran kemih ini dapat menyerang pasien dari segala usia mulai dari bayi yang baru lahir, anak-anak, remaja hingga orangtua. Pada umumnya wanita lebih sering mengalami episode infeksi saluran kemih daripada pria karena uretra wanita lebih pendek dari pada pria (Purnomo, 2015).

Angka kejadian ISK di dunia cukup tinggi. Berdasarkan data WHO pada tahun 2011, ISK termasuk dalam kumpulan infeksi paling sering diderita oleh pasien yang sedang menjalani perawatan di pelayanan kesehatan (*Health care-associatedinfection*). Sedangkan di Amerika Serikat ISK menyebabkan lebih dari 7 juta kunjungan dokter setiap tahun dan sekitar 15% Antibiotik di Amerika Serikat digunakan untuk penyakit ISK ( Grabe M *et al.*, 2015). Sedangkan di Indonesia prevalensinya juga terbilang tinggi, sekitar 222 juta jiwa dan menurut perkiraan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, jumlah penderita ISK di Indonesia adalah 90-100 kasus per 100.000 penduduk pertahunnya atau sekitar 180.000 kasus baru pertahun (Depkes RI, 2014).

Bakteri patogen utama penyebab infeksi saluran kemih baik pasien rawat jalan maupun rawat inap adalah *E.coli*, sedangkan *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Enterococcus spp* dan *Enterobacter spp.*, merupakan bakteri patogen lain penyebab ISK namun persentasenya tidak sebanyak *E-coli* (Ana dkk., 2015). Pernyataan ini didukung dengan adanya penelitian di RS. Dr. Wahidin Sudirohusodo, yang menyatakan bahwa *Escherichia coli* merupakan bakteri penyebab infeksi saluran kemih paling banyak dengan persentase sebesar 39,4% ( Samirah dkk., 2004). Penelitian lain yang dilakukan oleh M.J Lopez Furst, dkk (2018) pada 14 rumah sakit menyebutkan bahwa bakteri *E. Coli* masih merupakan bakteri paling banyak menyebabkan ISK yakni sebanyak 82%, selanjutnya *Proteus spp.* 4% dan *Klebsiella spp.* 3%.

Antibiotik merupakan obat yang digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40 - 62 % antibiotik digunakan secara tidak tepat seperti untuk penyakit - penyakit yang tidak memerlukan antibiotik ( Hadi, 2009). Penggunaan antibiotik pada penyakit ISK bervariasi tergantung bakteri penyebab infeksi, penggunaan antibiotik yang tidak tepat hanya akan menambah masalah baru, seperti memperparah penyakit dan menyebabkan resistensi. Penelitian mengenai resistensi antibiotik menyebutkan bahwa dari 467 pasien 22,4% mengalami resistensi untuk antibiotik ampicilin-sulbaktam, 28% untuk trimetoprim / sulfametoksazol, sefalosporin generasi pertama 8,7%, untuk ciprofloxacin, 9,6% dan untuk nitrofurantoin 0,6% (M.J Lopez Furst dkk., 2018)

Untuk itu sebelum menggunakan antibiotik perlu mempertimbangkan antibiotik yang selektif terhadap mikroorganisme penginfeksi dan memiliki kemampuan untuk menghambat atau membunuhnya. Selain itu juga harus dapat meminimalisasi potensi toksisitas, reaksi alergi dan resiko lain terhadap pasien (Wattimena *et al.*, 1991).

Berikut ini adalah hadist yang sesuai agar selalu berikhtiar dalam pencarian obat yang tepat :

وَأَمَّا فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ لِكُلِّ دَاءٍ دَاءٌ

*“Setiap penyakit ada obatnya. Apabila ditemukan obat yg tepat untuk suatu penyakit, maka akan sembuhlah penyakit itu dgn izin Allah 'azza wajalla.”*(HR. Muslim).

Hadist tersebut menunjukkan bahwa seluruh jenis penyakit memiliki obat yang dapat digunakan untuk mencegah, menyembuhkan ataupun untuk meringankan penyakit tersebut. Hadist itu juga mengandung dorongan untuk mempelajari obat untuk berbagai penyakit dan juga mempraktikannya.

Dilihat dari prevalensi penyakit infeksi saluran kemih yang masih cukup tinggi serta dapat menyerang berbagai macam kalangan baik usia maupun jenis kelamin maka sangat perlu adanya penelitian mengenai penyakit ISK. Selain itu Intensitas penggunaan antibiotik yang cukup tinggi dan tidak rasional akan menyebabkan berbagai permasalahan dan menjadi ancaman global bagi kesehatan masyarakat, terutama perihal resistensi dan toksisitas pada pasien. Untuk itu perlu dilakukan

Analisis penggunaan antibiotik pada penyakit infeksi saluran kemih di RS PKU Muhammadiyah Gamping, dengan menggunakan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien yang dibandingkan dengan *guideline Urinary Tract Infections* dan Formularium RS PKU Muhammadiyah Gamping, agar dapat dijadikan bahan evaluasi kerasionalan antibiotik di RS tersebut.

## B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana profil penggunaan Antibiotik yang digunakan pasien ISK pada Instalasi Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping?
2. Apakah terapi antibiotik di RS PKU Muhammadiyah Gamping sudah sesuai dengan *Guideline Urinary Tract Infections* dan Formularium RS?

## C. Keaslian penelitian

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Asmah Useng tahun 2014	Analisis Penggunaan Antibiotik pada Penyakit Infeksi Saluran Kemih Berdasarkan <i>Evidence Based Medicine</i> (EBM) di Rumah Sakit “X” periode Januari –Juni 2013”	Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan secara deskriptif non analitik menggunakan data retrospektif.	Antibiotik yang digunakan adalah sefalosporin 81,01%, fluoroquinolon 13,51%,aminoglikosida 1,80% dan penisilin 3,60%, antibiotik yang sering digunakan yakni seftriakson . tepat indikasi (100%), tepat obat(94,58%), dan tepat dosis (98%).
Elly Puspita sari tahun 2015	Evaluasi penggunaan Antibiotik pada pasien Infeksi saluran Kemih di Instalasi Rawat Inap RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta tahun 2014	Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional ( <i>non-experimental</i> ) dengan rancangan penelitian secara deskriptif dan pengambilan data dengan teknik <i>purpose sampling</i> .	tepat pasien 100% sebanyak 40 pasien, tepat obat 90% sebanyak 36 pasien dan tepat dosis 17,5% sebanyak 7 pasien, penggunaan antibiotik rasional sebanyak 7 pasien (17,5%) .antibiotik paling banyak digunakan yakni sipflokasin.

Perbedaan kedua penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah acuan yang digunakan untuk menganalisis pengobatan, waktu pengambilan data dan rumah sakit yang digunakan untuk pengambilan data.

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui profil penggunaan Antibiotik pada penyakit ISK di RS PKU Muhammadiyah Gamping.
2. Mengetahui kesesuaian terapi antibiotik yang diberikan di RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan *Guideline Urinary Tract Infections* dan Formularium RS.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan terkait penggunaan antibiotik terhadap penyakit ISK

2. Bagi Ilmu Kefarmasian

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menangani kasus ISK, sehingga memberikan informasi kepada tenaga kesehatan tentang terapi antibiotik untuk ISK

3. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan sebagai data ilmiah untuk meningkatkan terapi antibiotik pada penyakit ISK di RS PKU Muhammadiyah Gamping

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai referensi untuk penelitian berikutnya mengenai penggunaan antibiotik pada penyakit ISK.