

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan istilah yang umum untuk menggambarkan dari setiap infeksi yang mempengaruhi bagian mana pun yang berasal dari saluran kemih, seperti ureter, ginjal, kandung kemih, serta uretra. Saluran kemih terbagi menjadi bagian bawah (kandung kemih dan uretra) dan bagian atas (ginjal dan ureter) (Tan & Chlebicki, 2016).

Mikroorganisme yang ada pada bagian disaluran kemih, seperti prostat, ginjal, kandung kemih, serta saluran pengumpulan merupakan penyebab dari penyakit Infeksi saluran kemih (ISK). Selain itu ISK juga disebabkan dari bakteri, walaupun dapat juga dari jamur serta virus dan ini dapat menjadi agen dari etiologi ISK (Mireles et al, 2015). Penyakit ISK mampu menyerang seluruh pasien dari berbagai macam umur dari orang tua, remaja, anak, sampai bayi yang baru lahir (Sari & Muhartono, 2018). Bakteri paling sering yang mampu menginfeksi bagian dari saluran kemih yaitu *E. coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticu*, serta *Proteus mirabilis* (Mireles et al, 2015).

Wanita lebih sering menderita infeksi dibandingkan pria berdasarkan jenis kelamin. Infeksi saluran kemih akut pernah dialami sekitar 35% perempuan dalam beberapa titik di hidup mereka. Usia yang paling umum antara usia 20 hingga 50 tahun, tetapi pada pria sering terjadi setelah berusia 50 tahun (Yashir & Apriani, 2019).

Diperkirakan di dunia sekitar 150 juta orang mengalami penyakit ISK yaitu pada laki-laki yaitu sebesar 3 % sedangkan wanita sebesar 12,65% (Jhang & Kuo, 2017). Di Indonesia yaitu sekitar 39%-60% mengalami infeksi saluran kemih merupakan salah satu jenis infeksi nosokomial yang angka kejadiannya paling tinggi (Musdalipah, 2018). Departemen Kesehatan melaporkan berdasarkan Profil Kesehatan Kota Semarang (2017), Infeksi Saluran Kemih termasuk ke dalam pola sepuluh besar dari penyakit dirumah sakit (kasus rawat inap) yaitu sebesar 1852 kasus dan berada diposisi 10 serta dilihat berdasarkan penyakit tidak menular.

Antibiotik dapat digunakan dalam pengobatan ISK. Antibiotik yang digunakan sebagai obat adalah antibiotik yang dapat diklasifikasikan menurut mekanisme kerjanya, aktivitas dan struktur kimianya. Spektrum dari antibiotik dapat dibedakan dengan aktivitas bakteri gram-negatif, aerob, dan anaerob. Antibiotik dikatakan berspektrum luas apabila aktivitasnya mencakup dua kelompok atau lebih (PERMENKES RI, 2021).

Terapi suportif dalam pengobatan ISK diperlukan serta antibiotik adekuat. (IAUI) Ikatan Ahli Urologi Indonesia menyarankan beberapa antibiotik untuk terapi yaitu aminoglikosida dan karbapenem, aminopenisilin yang dikombinasi dengan beta laktam inhibitor, fluorokuinolon, serta sefalosporin, (Ikatan Ahli urologi Indonesia (IAUI), 2015). Trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX) atau dapat juga golongan fluoroquinolone merupakan pengobatan antibiotik utama untuk pasien infeksi saluran kemih,

kemudian lini keduanya adalah golongan nitrofurantium serta yang lini ketiga adalah golongan dari beta-laktam (Hashary, Manggau, & Kasim, 2018).

Berdasarkan penelitian Astram & Ali (2017) yang dilakukan di RSU Kardinah Kota Tegal efektivitas asam pipemidat dalam mencegah infeksi pasca operasi tidak berbeda dengan antibiotik kontrol dan terbukti asam pipemidat ternyata menawarkan durasi pengobatan yang lebih singkat. Menurut penelitian Rusdeliani (2020), tidak ada perbedaan bermakna leukosit urin antara levofloxacin dan ciprofloxacin.

Berdasarkan latar belakang diatas adanya pasien dengan penggunaan terapi yang berbeda-beda akan tetapi diagnosis nya sama, maka hal ini dapat dijadikan acuan untuk dilaksanakannya penelitian ini yaitu bagaimana perbandingan efektivitas penggunaan antibiotik Sefotaksim dan asam pipemidat pada pasien infeksi saluran kemih menggunakan parameter lama perawatan pasien di Rumah Sakit Dr. Asmir Salatiga.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik pasien infeksi saluran kemih dengan pengobatan antibiotik Sefotaksim dan Asam Pipemidat di instalasi rawat inap rumah sakit Dr. Asmir Kota Salatiga?
2. Bagaimanakah perbandingan efektivitas penggunaan antibiotik Sefotaksim dan Asam Pipemidat pada pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Dr. Asmir Salatiga?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka diperoleh tujuan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Tujuan umum

Menganalisis perbedaan efektivitas penggunaan antibiotik Sefotaksim dan Asam Pipemidat yang dinilai berdasarkan parameter lama perawatan pada pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Dr. Asmir kota Salatiga.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien infeksi saluran kemih dengan pengobatan antibiotik Sefotaksim dan Asam Pipemidat di instalasi rawat inap di rumah sakit Dr. Asmir Kota Salatiga.
- b. Penelitian ini untuk mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan antibiotik Sefotaksim serta Asam Pipemidat pada pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Dr. Asmir Salatiga.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hal ini diharapkan mampu menjelaskan mengenai perbedaan efektivitas untuk antibiotik Asam Pipemidat dan Sefotaksim pada pasien infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Dr. Asmir Kota Salatiga.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Rumah Sakit

Hal ini diharapkan dapat mengidentifikasi antibiotik yang efektif dan sesuai yaitu pasien rawat inap infeksi saluran kemih dengan lama rawat

inap singkat saat di rumah sakit sehubungan dengan penyediaan perawatan yang tepat dan sesuai.

b. Pasien

Pasien diharapkan memiliki pilihan pengobatan terapi antibiotik yang sesuai dan tepat, supaya terjadinya multidrug-resistance dapat di cegah.

c. Institusi Pendidikan

Mahasiswa lainnya dapat menambah pengetahuan dan informasi sehingga pengetahuan dapat dikembangkan bagi penelitian yang selanjutnya, terutama untuk penyakit infeksi saluran kemih menggunakan terapi antibiotik.

d. Penulis

Diharapkan bagi penulis mampu dijadikan sebagai pembelajaran untuk pengobatan ISK dalam menentukan terapinya serta menambah ilmu dalam bidang farmakologi.