

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sistem organ saluran kemih memiliki tugas memproduksi, menyimpan, dan mengeluarkan urin, sistem organ ini terdiri dari ginjal, kandung kemih, ureter dan uretra. Sistem organ saluran kemih ini bisa diserang mikroba yang dapat menyebabkan infeksi. Salah satu infeksi yang dapat terjadi yaitu infeksi saluran kemih (ISK). ISK adalah penyakit infeksi yang disebabkan karena mikroorganisme dimana didalam urin memiliki jumlah di atas ambang batas normal (Dipiro et al., 2020). ISK merupakan penyakit infeksi dimana adanya gambaran klinis atau gejala yang terjadi dan bakteriuria (bakteri saluran kemih) berkembang biak dalam urin dengan jumlah lebih dari 100.000 CFU/ml dalam kultur urin (Paudel et al., 2018) Klasifikasi ISK berdasarkan letak organnya, dikategorikan dalam ISK bagian atas (pyelonefritis) dan bagian bawah (sistitis). ISK ini 90% disebabkan oleh bakteri gram negatif yaitu *Escherichia coli*. Selain itu diebakkan bakteri lainnya termasuk *Staphylococcus saprophyticus* (staphylococcus negative koagulase), *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus spp* dan *Proteus spp* (Dipiro et al., 2020)

Infeksi Saluran Kemih merupakan infeksi yang sering terjadi hampir diseluruh negara (Skrzat-Klapaczyńska et al., 2018) terutama di negara berkembang, ISK ini menempati urutan kedua setelah infeksi luka oprasi sebesar 23,9% sebagai infeksi nosokomial (Pratistha dkk., 2018). *American Urological Association* (2019) memperkirakan ada 444-150 juta kasus setiap tahunnya di seluruh dunia. Indonesia menggolongkan kasus ISK kedalam jenis infeksi nosokomial dengan angka kejadian tertinggi, sekitar 39-60% (Musdalipah, 2018). Departemen Kementerian Kesehatan RI tahun 2014 menyatakan bahwa, kasus ISK mencapai 90-100 dari 100.000 penduduk per tahunnya atau sekitar 180.000 penduduk kasus ISK. Jumlah kejadian ISK bervariasi, berdasarkan usia, jenis kelamin, dan perbedaan anatomi membuat kasus pada wanita lebih banyak daripada pria. ISK paling sering terjangkit pada pasien dewasa dan 10% orang selama hidupnya hampir pernah ISK, hal ini diakibatkan karena penurunan fungsi organ pada pasien dewasa. (Musdalipah, 2018).

Antibiotik merupakan terapi utama ISK, tujuan diberikan terapi antibiotik ialah untuk mencegah infeksi semakin buruk, mencegah kekambuhan, dan eradikasi mikroorganisme penginfeksi, maka sangat diperlukan tata laksana terapi yang rasional untuk ISK ini (Dipiro, dkk. 2020). Penggunaan antibiotik yang tinggi dapat

menyebabkan ketidakrasionalan penggunaan antibiotik (Sholih, Muhtadi, dan Saidah 2015) Jika tata laksana terapi antibiotik tidak diberikan secara rasional dapat mengakibatkan risiko diantaranya seperti resistensi antibiotik, toksisitas, reaksi alergi, dan perubahan fisiologi. Penelitian yang dilakukan WHO ISK ini adalah salah satu kontributor resistensi antibiotik di dunia karena termasuk salah satu infeksi dengan nilai proporsi yang tinggi, dan menunjukkan bahwa kita kehabisan antibiotik yang efektif. Misalnya, tingkat resistensi terhadap ciprofloxacin, antibiotik yang biasa dipakai dalam pengobatan infeksi saluran kemih, bervariasi dari 8,4% hingga 92,9% untuk *Escherichia coli* dan dari 4,1% hingga 79,4% untuk *Klebsiella pneumoniae* di negara-negara yang melaporkan ke *Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System (GLASS)* (WHO. 2021). Resistensi terhadap antibiotik fluoroquinolone pada *E. coli*, yang digunakan untuk pengobatan infeksi saluran kemih, tersebar luas. (WHO, 2014).

Kegiatan pengendalian resistensi antibiotik bertujuan untuk mencegah dan mengurangi prevalensi terjadinya mikroba resisten. Pengendalian perkembangan mikroba resisten dapat ditangani dengan cara menekankan pemilihan antibiotik dengan mengatasi penggunaan antibiotik secara bijak yaitu satunya dengan cara pengevaluasian penggunaan antibiotik. Menurut Kemenkes RI tahun 2015, ketepatan penggunaan antibiotik yang rasional ialah menggunakannya sesuai penyebab infeksi, diberikan dalam dosis optimal, durasi pemberian optimal, efek samping minimal, dan dampak munculnya resisten yang sangat minimal. Resistensi antibiotik tidak mampu dihilangkan namun bisa ditangani dengan penggunaan antibiotik yang bijak (Rukmini dkk., 2019)

Manifestasi klinis ISK pada kelompok geriatri seringkali sulit diidentifikasi kemudian pengobatannya sampai terlambat. Pengobatan yang terlambat memiliki risiko yang besar pada pasien geriatri diantaranya ialah penurunan status fungsional pascarat iatrogenesis, sampai kematian (Torayraju, 2015) Pasien geriatri berisiko yang lebih tinggi untuk mengalami penggunaan antibiotik yang tidak tepat dibandingkan anak-anak dan orang dewasa karena penurunan fisiologis yang dapat mempengaruhi respons mereka terhadap pengobatan. Penurunan mekanisme homeostatis kardiovaskular dan sistem saraf pusat, penurunan metabolisme dan ekskresi obat, terutama penurunan fungsi hati dan ginjal, perubahan komposisi jaringan dan jumlah distribusi obat, dan perubahan sensitivitas reseptor obat. Hal ini membuat pasien lansia lebih rentan

terhadap ADE (Adverse Drug Event) dibandingkan kelompok pasien lainnya (Marcum et al., 2012).

Evaluasi penggunaan antibiotik menjadi salah satu upaya pencegah terjadinya kejadian resistensi (Abdulkadir, 2015) Penggunaan antibiotik secara rasional diharapkan mampu meningkatkan efektifitas terapi yang diberikan dan menurunkan kasus resistensi akibat penggunaan antibiotik yang tidak rasional.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan antibiotik pada kasus ISK memerlukan kajian secara khusus karena ISK memiliki prevalensi yang cukup tinggi dan memiliki resiko lebih besar terhadap penggunaan antibiotik yang tidak rasional, maka dilakukan penelitian ini untuk mengevaluasi ketepatan dalam penggunaan antibiotik yang digunakan serta melihat pola penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran kemih.

1.2.Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) di salah satu Rumah Sakit Kota Bandung?
2. Bagaimana ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) berdasarkan kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekuensi, dan tepat lama pemberian di salah satu Rumah Sakit Kota Bandung?

1.3. Tujuan dan manfaat penelitian

1. Tujuan penelitian

- 1) Untuk mengetahui antibiotik apa saja yang digunakan dalam pengobatan pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) di salah satu Rumah Sakit Kota Bandung
- 2) Untuk mengetahui ketepatan penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) berdasarkan kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat frekuensi, dan tepat lama pemberian di salah satu Rumah Sakit Kota Bandung

2. Manfaat penelitian

1) Bagi Peneliti:

Dapat menambah pengalaman, wawasan dan pengetahuan ilmu kesehatan bagi peneliti, khususnya dalam penggunaan antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK).

2) Bagi Rumah Sakit:

Sebagai bahan evaluasi dalam penyusunan kebijakan penggunaan obat antibiotik pada pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK).

3) Bagi Kampus Universitas Bhakti Kencana

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah sarana referensi dan dapat dijadikan rujukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

1.5. Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari – April tahun 2022 di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Bandung