BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah istilah yang menggambarkan adanya infeksi atau perkembangbiakan mikroorganisme pada bagian manapun dari saluran kemih, mulai dari uretra hingga ginjal. ISK merupakan salah satu infeksi yang paling umum terjadi dan dilaporkan sekitar 50-60% perempuan pernah mengalami setidaknya satu kali seumur hidupnya (Al Lawati *et al*., 2024). Prevalensi infeksi ini masih cukup tinggi di Indonesia, Departemen Kesehatan RI (2019) memperkirakan sekitar 180.000 kasus baru pertahun. ISK juga termasuk salah satu jenis infeksi nosokomial yang banyak terjadi yaitu sekitar 39%-60% (Anggraini *et al*., 2020).

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan salah satu faktor risiko terjadinya ISK (Vacaroiu *et al*., 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nabila *et al* (2024) menunjukkan komorbidas tertinggi pada pasien ISK di RSUP Dr. Sardjito tahun 2020 adalah gangguan ginjal sebesar 17,7% (Nabila *et al*., 2024). Pada GGK terjadi kerusakan neuron yang dapat menyebabkan fungsi filtrasi ginjal menurun, sehingga terjadi penumpukan produk sisa metabolisme yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal, salah satunya adalah urea (produk sisa hasil metabolism protein) (Narsa *et al*., 2022). Kondisi ini mengakibatkan disfungsi pada berbagai komponen sistem imun, sehingga respon tubuh terhadap patogen menjadi kurang efektif. Produksi antibodi oleh sel B juga menurun dan melemahkan kemampuan tubuh untuk melawan infeksi bakteri dan virus (Chao *et al*., 2021). Insiden ISK pada GGK meningkat seiring dengan perkembangan penyakit dan menurunnya mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi. Meskipun jumlah pasien GGK meningkat dalam beberapa tahun terakhir, namun penelitian mengenai rasionalitas terapi ISK pada populasi ini masih terbatas.

Pengobatan antibiotik ISK pada pasien GGK juga merupakan masalah yang harus diperhatikan karena memerlukan penyesuaian dosis berdasarkan fungsi

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

ginjal dan dialisis (Garcia-Agudo *et al*., 2020). Penelitian terkait rasionalitas penggunaan antibiotik ISK telah banyak dilakukan, namun hasil menunjukkan belum sepenuhnya terapi yang diterima oleh pasien sudah rasional. Penelitian yang dilakukan oleh Nabila *et al* (2024) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada tahun 2020 menunjukkan sebanyak 67,8% penggunaan antibiotik empiris pada pasien dewasa dengan ISK dinyatakan rasional, sedangkan sebanyak 32,2% tidak rasional. Penelitian lain oleh Fhasa (2018) di RS PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2016 menunjukkan penggunaan antibiotik berdasarkan kriteria tepat pasien sebesar 90,7%, tepat indikasi sebesar 100%, tepat obat antibiotik sebesar 27,7%, dan tepat dosis 100%. Dua penelitian tersebut menunjukkan bahwa sekalipun evaluasi peresepan selalu dilakukan oleh klinisi dan apoteker, namun rasionalitas terapi belum sepenuhnya tercapai.

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi antibiotik serta peningkatan angka mortalitas, biaya, dan kejadian efek samping obat (Amrullah *et al*., 2022). Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Hardiana *et al* (2022) di RS X Jakarta pada seluruh pasien yang menjalani rawat inap menunjukkan bahwa golongan obat yang diduga banyak menyebabkan terjadi efek samping yang tidak diharapkan adalah golongan antibiotik yaitu sebesar 61,87% (Hardiana *et al*., 2022). Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan evaluasi rasionalitas terapi secara berkelanjutan, khususnya pada pasien GGK yang memerlukan perhatian khusus terkait jenis obat dan regimen dosis. Evaluasi ini dapat digunakan untuk mengontrol dan meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik, sehingga dapat mencapai target terapi yang diharapkan dan mencegah risiko resistensi antibiotik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rasionalitas pengobatan antibiotik empiris ISK pada pasien GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping, yang merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Kabupaten Sleman. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu populasi dan sampel penelitian adalah pasien GGK. Evaluasi rasionalitas dilakukan terhadap jenis antibiotik empiris dengan kategori rasionalitas yang digunakan yaitu tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Instrumen yang digunakan untuk menilai

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

rasionalitas terapi diantaranya Pedoman Permenkes No. 28 Tahun 2021, *Drug Information Handbook 23th Edition*, dan MIMS 2023.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping?
2. Bagaimana karakteristik antibiotik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping?
3. Bagaimana rasionalitas pengobatan antibiotik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik dan rasionalitas antibiotik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui karakteristik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

b. Mengetahui karakteristik antibiotik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

c. Mengetahui rasionalitas pengobatan pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Dapat menjadi landasan atau referensi penelitian lebih lanjut terkait rasionalitas antibiotik pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan dasar dalam pembuatan kebijakan terkait peresepan antibiotik di lingkungan RS PKU Muhammadiyah Gamping.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai bahan evaluasi untuk mengontrol dan meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik, sehingga dapat mencapai target terapi yang diharapkan dan mencegah risiko resistensi antibiotik.

E. Keaslian Penelitian

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Penelitian Serupa yang Telah Dilakukan

No.	Judul Penelitian, Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian	
			Penelitian Sebelumnya	Penelitian yang akan Dilakukan
1	Evaluasi Hubungan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Terhadap *Clinical Outcome* dan Lama Perawatan pada Pasien Dewasa dengan Infeksi Saluran Kemih, Nabila *et al* (2024)	1. Tepat indikasi: 98,7% 2. Tepat obat: 80,9% 3. Tepat dosis: 93,4% 4. Tepat lama pemberian: 98% 5. Tepat interval pemberian: 95,4% 6. Tepat rute pemberian: 100% 7. Antibiotik empiris yang rasional: 67,8% 8. Antibiotik definitif yang rasional: 76,9% 9. Antibiotik empiris yang tidak rasional: 32,2% 10. Antibiotik definitif yang tidak rasional: 23,1%	1. Populasi dan sampel: pasien ISK 2. Desain penelitian: observasional analitik 3. Analisa data: univariat dan bivariat 4. Evaluasi rasionalitas: antibiotik empiris dan definitif 5. Kategori rasionalitas: kesesuaian jenis, dosis, frekuensi, dan durasi pengobatan menggunakan analisis *Gyssens* 6. Instrumen: Ikatan Ahli Urologi Indonesia 2015 dan *Guideline Urinary Tract Infection* 2020 7. Lokasi	1. Populasi dan sampel: pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK 2. Desain penelitian: observasional deskriptif 3. Analisa data: univariat 4. Evaluasi rasionalitas: antibiotik empiris 5. Kategori rasionalitas: tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis 6. Instrumen: Permenkes No. 28 Tahun 2021, *Drug Information Handbook 23th Edition* dan MIMS 2023 7. Lokasi penelitian: RS PKU Muhammadiyah

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

No.	Judul Penelitian, Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian	
			Penelitian Sebelumnya	Penelitian yang akan Dilakukan
			penelitian: RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta	Gamping
2	Rasionalitas Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih oleh Bakteri Penghasil ESBL (*Extended Spectrum Beta-Lactamase*) di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Damayanti *et al* (2021)	1. Tepat indikasi: 100% 2. Tepat obat: 93,33% 3. Tepat dosis: 88,33% 4. Tepat lama pemberian: 95% 5. Tepat interval pemberian: 87,5% 6. Tepat rute pemberian: 100% 7. Penggunaan antibiotik rasional (59,42%) dengan luaran klinis membaik (80,50%) dan luaran klinis memburuk (19,50%) 8. Penggunaan antibiotik tidak rasional (40,58%) dengan luaran klinis membaik (71,40%) dan luaran klinis memburuk (28,60%)	1. Populasi dan sampel: pasien ISK oleh bakteri penghasil ESBL 2. Evaluasi rasionalitas: antibiotik empiris dan definitif 3. Kategori rasionalitas: analisis berdasarkan kategori *Gyssens* 4. Instrumen: Ikatan Ahli Urologi Indonesia, Pedoman Penggunaan Antibiotik Permenkes RI, Manajemen MDRO CDC, DIH edisi 20, dan jurnal terkait 5. Lokasi penelitian: RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta	1. Populasi dan sampel: pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK 2. Evaluasi rasionalitas: antibiotik empiris 3. Kategori rasionalitas: tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis 4. Instrumen: Permenkes No. 28 Tahun 2021, *Drug Information Handbook 23th Edition* dan MIMS 2023 5. Lokasi penelitian: RS PKU Muhammadiyah Gamping
3	Analisis Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) di	1. Tepat pasien: 90,7% 2. Tepat indikasi: 100% 3. Tepat obat antibiotik	1. Populasi dan sampel: pasien ISK 2. Jenis penyakit: ISK *uncomplicated*	1. Populasi dan sampel: pasien ISK dengan penyakit penyerta GGK 2. Jenis penyakit:

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

No.	Judul Penelitian, Peneliti	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian	
			Penelitian Sebelumnya	Penelitian yang akan Dilakukan
	Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode Januari-Desember 2016, Fhasa (2018)	27,7% 4. Tepat dosis: 100%	(sistitis) 3. Instrumen: *Guidline Urinary Tract Infection* dalam buku *Pharmacotherapy Handbook* Edisi 9 dan Formularium RS 4. Waktu penelitian: November-Desember 2017	semua jenis ISK 3. Instrumen: Permenkes No. 28 Tahun 2021, *Drug Information Handbook 23th Edition*, dan MIMS 2023. 4. Waktu Penelitian: Juni-Juli 2024

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA