

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Antibiotik adalah golongan obat yang digunakan dalam menangani penyakit infeksi akibat bakteri. Pemberian antibiotik yang kurang sensitif pada kasus infeksi memberi dampak kepada kekebalan bakteri penyebab sehingga terjadi peningkatan morbiditas dan mortalitas serta pengeluaran biaya perawatan kesehatan(Sukertiasih *et al.*, 2021).

Resistensi antibiotik sudah menjadi masalah global dalam dunia kedokteran yang perlu dikaji secara berkelanjutan oleh peneliti. Kejadian resistensi antibiotik ini akan menambah *superbug* sehingga berdampak pada terapi infeksi dasar. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa benua Asia Tenggara berada pada posisi pertama dalam kasus resistensi antibiotik di dunia, contohnya pada serangan bakteri *Staphylococcus aureus* yang sekarang sudah resisten terhadap antibiotik *Methicillin* (Yunita *et al.*, n.d.).

Sepsis adalah gambaran komplikasi berat dari kasus infeksi. Sepsis menunjukkan respon berlebihan pada sistem imun akibat adanya paparan mikroba, baik dari luar maupun dalam tubuh. Tahap progresif pada infeksi umum memberikan respon sistemik pada kasus sepsis yang berasal dari paparan mediator endogen sehingga terjadi reaksi inflamasi pada organ (Matot & Sprung, 2001). Sindrom klinik ini terjadi ketika adanya disfungsi organ yang mengancam jiwa karena ketidakmampuan respon penjamu terhadap infeksi.

Pasien sepsis dapat menjadi alasan umum bagaimana indikasi pasien harus diberikan perawatan *Intensive Care Unit* (ICU) rumah sakit di dunia. Jumlah kejadian sepsis dalam populasi terhitung 22-240 kasus per 100.000 orang dengan angka 30% pada tingkat kematiannya (Purwanto, Astrawinata, *et al.* 2018). Kejadian sepsis berat meningkat lebih dari 100 kali lipat seiring bertambahnya usia dan kasus kematian pada anak-anak mencapai nilai 10% dan terus meningkat pada umur 60-64 pada 26% serta pasien berumur lebih dari 85 tahun memiliki tingkat mortalitas sebesar 38% (Triana, Widodo. 2020).

Penatalaksanaan sepsis menggunakan antibiotik karena penyakit bersumber dari bakteri (Triana & Widodo, 2020). Sehingga berdasarkan latar belakang diatas penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian mengenai pola resistensi antibiotik pada pasien sepsis.

Dari uraian diatas, dapat dimengerti bahwa kita harus selalu menjaga kebersihan sebagai tindakan pencegahan kasus infeksi, sesuai dengan firman Allah dalam surat Al-Baqarah (2) ayat 151 yang berbunyi :

لَمْ مَّا وَيُعَلِّمُكُمُ وَالْحِكْمَةَ الْكِتَابَ وَيُزَكِّيَكُمُ وَيُرِيكُمْ آيَاتِنَا عَلَيْكُمْ يُثَلِّوْا مِّنْكُمْ رَسُولًا مِّنْكُمْ أَرْسَلْنَا كَمَا  
تَعْلَمُونَ تَكُونُوا

Artinya :”Sebagaimana Kami telah mengutus kepadamu seorang Rasul (Muhammad) dari (kalangan) kamu yang membacakan ayat-ayat Kami, menyucikan kamu, dan mengajarkan kepadamu Kitab (Al-Qur'an) dan Hikmah (Sunnah), serta mengajarkan apa yang belum kamu ketahui.”. (QS Al-Baqarah:151)

Dari ayat diatas Allah SWT telah menurunkan firman bahwa menjaga kebersihan merupakan salah satu bentuk tindakan dari iman kita terhadap Allah SWT. Islam memberitahu kita bahwa agama ini ada untuk mensucikan diri kita, yang dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan diri sehingga dapat terhindar dari penyakit infeksi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, dapat dirumuskan masalah penelitian yang dikaji adalah bagaimana pola resistensi antibiotik pada pasien sepsis di ICU Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum:

Untuk mengetahui pola resistensi obat antibiotik pada pasien sepsis di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

### 2. Tujuan Khusus:

- a. Untuk mengetahui kejadian penyakit sepsis di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- b. Untuk mengetahui jumlah obat antibiotik yang resisten pada pasien sepsis di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping.
- c. Untuk mengetahui antibiotik yang sensitif pada pasien sepsis ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian mengenai pola resistensi antibiotik pada pasien sepsis ini diharapkan dapat menjadi referensi para peneliti selanjutnya khususnya mengenai bagaimana pola resistensi antibiotik pada pasien sepsis serta dapat berperan pada bidang kesehatan sebagai acuan pemilihan antibiotik kasus sepsis.

### 2. Manfaat Praktisi

#### a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian mengenai pola resistensi antibiotik pada pasien sepsis ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi pemilihan antibiotik empirik di ICU.

#### b. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat sebagai tambahan wawasan dalam pemilihan obat antibiotik pada pasien sepsis di rumah sakit.

#### c. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan acuan bagi mahasiswa serta menambah wawasan untuk penelitian serupa berikutnya di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian dan Penulis	Variabel	Jenis Penelitian	Hasil	Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Saat Ini
1.	Hubungan Ketepatan Pemilihan Antibiotik Empiris dengan Outcome Terapi Pada Pasien Sepsis di Instalasi Rawat Inap Beberapa Rumah Sakit. Penulis: (Ramita <i>et al.</i> , 2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel independen: antibiotik</li> <li>- Variabel dependen: <i>outcome</i> terapi pasien sepsis</li> </ul>	Observasi dengan desain <i>purposive sampling</i>	Nilai sensitivitas antibiotik tertinggi pada <i>Ceftriaxone</i> dan <i>Mantioaeropenem</i>	<p>Perbedaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempat pelaksanaan</li> <li>Waktu penelitian</li> <li>Desain penelitian</li> </ul> <p>Persamaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sampel data</li> </ul>
2.	<i>Management Of Bacterial and Fungal Infections in Cirrhosis: The MDRO Challenge</i> Penulis: (Fernández <i>et al.</i> , 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel independen: <i>cirrhosis</i></li> <li>- Variabel dependen: MDRO (resistensi antibiotik)</li> </ul>	Deskriptif	50% lebih dari 14 antibiotik resisten terhadap <i>Pseudomonas</i>	<p>Perbedaan: Tempat pelaksanaan, Waktu penelitian</p> <p>Persamaan: Variable dependen</p>
3.	Gambaran Resistensi Bakteri Terhadap Antibiotika di ICU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel independen: bakteri</li> </ul>	Observasi deskripsi	Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan	<p>Perbedaan: Waktu dan lokasi penelitian</p> <p>Persamaan: variabel</p>

	<p>Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta          Periode Maret 2018 - Maret 2019          Penulis:          (Pravikasari, n.d.)</p>	<p>- Variabel dependen: resistensi antibiotik</p>		<p>bahwa diperoleh data bakteri yang paling dominan adalah <i>Acinetobacter baumannii</i> yang resisten terhadap <i>Ceftriaxone</i> dan <i>Ceftazidime</i> (8,3%) sedangkan pada antibiotika <i>Levofloxacin</i>, <i>Gentamycin</i>, <i>Metronidazole</i> (4,2%).</p>	
--	--	---	--	---	--