

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sepsis merupakan penyakit sistemik yang masuk dalam keadaan darurat medis. Kondisi klinis dimana tubuh mengalami suatu proses infeksi dan memberikan reaksi inflamasi yang dapat menyebabkan disfungsi organ dan kematian (ESICM, 2016; Singer *et al.*, 2016). Sepsis merupakan penyebab utama masuknya pasien ke Unit Perawatan Intensif (ICU) karena keparahan kondisinya yang memerlukan perawatan medis intensif. Sepsis memiliki tingkat keparahan penyakit dan angka kematian yang tinggi, serta memerlukan pengeluaran anggaran yang besar untuk perawatan di ICU (Akbar *et al.*, 2018; Hatman *et al.*, 2021)

Publikasi ilmiah mengenai beban sepsis global menyatakan insidensi sepsis adalah 189 kasus yang dirawat di rumah sakit per 100.000 orang-tahun dan sebanyak 26,7% pasien sepsis meninggal. Diperkirakan insidensi sepsis yang dirawat di ICU adalah 58 per 100.000 orang-tahun, yang 41,9% meninggal sebelum keluar dari rumah sakit (Fleischmann-Struzek *et al.*, 2020). Pada tahun 2017, tercatat riset mengenai beban penyakit global menyebutkan sudah tercatat 48,9 juta kasus dan 11 juta kematian terkait sepsis di seluruh dunia, yang mencakup hampir 20% dari seluruh kematian global (Rudd *et al.*, 2020).

Sepsis menjadi masalah kesehatan global karena kesulitan dalam pengobatan dan durasi perawatan yang panjang. Dalam menangani sepsis, dokter perlu

memberikan penanganan yang cepat dan tepat. Pemberian antibiotik yang cepat dan tepat mempengaruhi angka kematian akibat sepsis. Pada penelitian oleh Kumar (2021) dalam mempelajari pengaruh durasi inisiasi pemberian antimikroba pada sepsis, setiap jam keterlambatan pemberian antibiotik telah terbukti meningkatkan angka kematian syok septik sebesar 7,6%.

Inisiasi segera terapi antibiotik yang tepat dapat menyelamatkan nyawa pasien dengan syok septik. Antimikroba intravena (IV) direkomendasikan sesegera mungkin (dalam 1 jam) setelah sepsis dan syok septik dikenali. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat merupakan pendorong utama meningkatnya resistensi antibiotik, bahkan terhadap '*last-resort*' antibiotik (D'Onofrio *et al.*, 2021). Diagnosis yang dikonfirmasi secara mikrobiologis diperlukan untuk terapi antibiotik yang ditargetkan dengan aktivitas *in vitro* yang terbukti terhadap patogen penyebab (Morency-Potvin *et al.*, 2017). Namun, karena diagnostik berbasis kultur memerlukan beberapa hari untuk menyelesaikan, terapi antibiotik empiris sangat diperlukan. Pedoman terapi antibiotik empiris rumah sakit telah dikembangkan pada tingkat nasional maupun lokal. Aktivitas antibiotik, terapi antibiotik empiris, yang tepat untuk sepsis terdiri dari antibiotik spektrum luas yang mencakup kemungkinan patogen yang kausatif dan dipilih berdasarkan lokasi infeksi dan epidemiologi lokal (Rhodes *et al.*, 2017).

Pemaparan diatas dapat diambil pembelajaran bahwa pengobatan merupakan sesuatu yang harus diusahakan dengan sungguh-sungguh. Adapun firman Allah SWT,

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ ۗ

Artinya: “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya.” (QS: Al-Baqarah: 286).

Ayat ini mengajarkan bahwa tidak akan memberikan cobaan/penyakit melebihi batas kemampuan seseorang, sehingga manusia dianjurkan untuk berusaha sekuat tenaga untuk menemukan solusi atau pengobatan dari suatu penyakit dan setiap usaha yang dilakukan dengan sungguh-sungguh akan mendatangkan pahala/kebaikan dari-Nya.

Upaya mengidentifikasi patogen penyebab sepsis dapat dilakukan dengan mengkultur penyebab sepsis, baik dari spesimen tubuh pasien atau dari lokasi sumber infeksi yang diduga dapat berkembang menjadi sepsis dan pengujian sensitivitas terhadap antibiotik dapat menjadi pola kepekaan bakteri di tingkat institusional atau bahkan bangsal rumah sakit. Pola kepekaan bakteri sebagai pemandu penggunaan antibiotik untuk tujuan empiris yang menampilkan tren terkini bakteri yang diisolasi dari pasien yang berbeda dan pola resistensi antibiotik. Pengembangan dan analisis pola kepekaan bakteri ini sangat penting agar dokter lebih memahami tren terkini resistensi antibiotik di bangsal dan institusi masing-masing. Hal ini juga menjadi panduan pengembangan program pengelolaan antibiotik, yang dapat membantu mengatasi masalah resistensi antibiotik secara terorganisasi (Faix, 2013; Kathia *et al.*, 2020). Berdasarkan uraian diatas, peneliti

tertarik untuk meneliti pola kepekaan bakteri pasien sepsis di ruang perawatan intensif RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta

B. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana gambaran pola kepekaan bakteri pada pasien sepsis di ruang perawatan intensif RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode Tahun 2021 – 2023.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengetahui pola kepekaan bakteri pada pasien sepsis yang dirawat di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode 2021 – 2023.

2. Tujuan Khusus

a. Mempresentasikan dan mendiskripsikan pola bakteri terbanyak pada pasien sepsis yang dirawat di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode 2021 - 2023.

b. Mempresentasikan dan mendiskripsikan pola kepekaan bakteri terhadap antibiotik pada pasien sepsis yang dirawat di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode 2021-2023.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan memperluas wawasan tentang pola kepekaan bakteri pasien penyebab sepsis

2. Manfaat Praktis

a. Bidang penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti lainnya untuk melakukan penelitian pola bakteri di rumah sakit lainya dalam waktu yang berbeda.

b. Bidang pelayanan kesehatan

1) Penelitian ini diharapkan sebagai monitoring pola bakteri pada pasien sepsis di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode Periode 2021 – 2023.

2) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil penelitian berupa bahan pedoman dalam pemberian terapi empirik pasien sepsis di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Periode Periode 2021 – 2023.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian-Peneliti	Variabel	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Profil bakteri penyebab sepsis di ruang perawatan intensive RSUD prof. dr. Margono Soekarjo Purwokerto (Siswandari, W. <i>et al.</i>, 2018)	Independen : Profil bakteri penyebab sepsis Dependent : Karakteristik bakteri	Deskriptif kuantitatif	Bakteri penyebab sepsis terbanyak di ruang perawatan intensif RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo adalah bakteri Gram-negatif sebanyak 59,10% dan bakteri Gram-positif sebanyak 40,9%	Variabel : Dependen : Kepekaan bakteri terhadap antibiotik
2.	Pola Bakteri Dan Sensitivitas Terhadap Antibiotik Pada Pasien Sepsis Neonatorum Di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode 2018-2021 (Primadhani, 2023)	Dependen: pola bakteri sepsis neonatorum Independen: sensitivitas bakteri terhadap antibiotik	Deskriptif kuantitatif menggunakan total sampling	Hasil penelitian menunjukkan sepsis neonatorum paling banyak ditemukan pada neonatus usia 4-28 hari, jenis kelamin terbanyak laki-laki, berat badan lahir terbanyak < 2500 gram, mortalitas 25,4%, dan penyakit penyerta terbanyak pneumonia neonatal. Bakteri	Variabel : Dependen : Pola bakteri penyebab sepsis Metode : sampling : <i>purposive sampling</i>

				penyebab terbanyak adalah Klebsiella pneumoniae dan Staphylococcus haemolyticus. Klebsiella pneumoniae sensitif terhadap amikacin, tigecycline, meropenem, dan ertapenem. Staphylococcus haemolyticus sensitif terhadap tigecycline, nitrofurantoin, vancomycin, linezolid, dan quinupristin/dalf opristin.	
3.	Resistensi Antibiotik pada Pasien Sepsis: Evaluasi dan Rekomendasi Penggunaan Antibiotik (Pradipta <i>et al.</i>, 2013)	Dependen: Resistensi Antibiotik Independen: Penggunaan antibiotik pada pasien sepsis	Deskriptif kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebanyak 76 pasien dilibatkan sebagai subjek penelitian. Infeksi paru-paru merupakan sumber penularan tertinggi. Pada 66,3% spesimen klinis yang kulturnya positif mengandung mikroba, Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli,	Variabel Dependen: Kepekaan bakteri sepsis terhadap antibiotik Variabel Independen: Pola bakteri penyebab sepsis

Staphylococcus
hominis
terdeteksi
dengan
frekuensi
tertinggi. Enam
antibiotik yang
paling sering
digunakan,
levofloxacin,
ceftazidime,
ciprofloxacin,
cefotaxime,
ceftriaxone, dan
erythromycin,
menunjukkan
rata-rata
resistensi di atas
50%.

Penelitian terkait dengan Pola Kuman Rumah Sakit telah banyak dilakukan, namun topik penelitian “Pola Kepekaan Bakteri Pasien Sepsis Di Unit Perawatan Intensif RS PKU Muhammadiyah Gamping” merupakan penelitian yang baru dan belum pernah dilakukan.