

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sepsis didefinisikan sebagai disfungsi organ yang mengancam jiwa oleh respon host yang tidak teratur terhadap infeksi. (Singer et al., 2016) Faktor risiko sepsis yang dapat menyebabkan infeksi dan penurunan fungsi organ adalah organisme penyebab sepsis, faktor genetik, daya tahan tubuh, kondisi organ di dalam tubuh, dan penggunaan obat terapeutik yang tidak terbatas. Faktor risiko paling umum yang menyebabkan sepsis berat dan syok sepsis dapat terjadi pada penyakit kronis, misalnya immunodeficiency syndrome, penyakit paru obstruktif kronik serta kanker, dan immunosuppressive agents. (Ningsih & Subagijo, 2017)

Penyebab sepsis terbesar adalah bakteri gram negatif (-) dengan persentase 60-70% kasus, yang menghasilkan berbagai produk dapat menstimulasi sel imun. Sepsis gram negatif merupakan komensal normal dalam saluran gastrointestinal, yang kemudian menyebar ke struktur yang berdekatan, seperti pada peritonitis setelah perforasi appendikal, atau berpindah dari peritoneum ke uretra atau kandung kemih. Bakteri gram positif jarang menyebabkan sepsis, dengan angka kejadian 20-40%. Sepsis gram positif biasanya timbul dari infeksi kulit, saluran respirasi, dan juga bisa berasal dari luka terbuka, misalnya pada luka bakar. (Budi, Ikawati, Dwiprahasto, & Nuryastuti, 2017) Infeksi yang biasanya berkembang menjadi sepsis antara lain infeksi saluran pernafasan (40%), infeksi saluran kemih (18%) dan infeksi ruang intra abdominal (14%). (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017)

Salah satu komponen penting dalam penatalaksanaan kasus sepsis dan syok septik adalah pemberian antibiotik. Terapi antibiotik termasuk komponen penting dalam manajemen sepsis, dengan pemberian terapi antibiotik empiris berspektrum luas di awal terapi (Davey dkk, 2013). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberian antibiotik cepat dan sesuai (minimal satu agen terbukti efektif terhadap mikroorganisme patogen dibuktikan dari hasil kultur dan uji kepekaan) berhasil menurunkan morbiditas dan mortalitas pasien dengan sepsis (Diaz-Martin dkk, 2012). Kegagalan pemberian terapi antibiotik empiris intravena yang tepat

berkaitan dengan peningkatan angka kegagalan terapi dan angka mortalitas, sehingga pemberian terapi antibiotik empiris yang rasional harus menjadi prioritas di samping upaya memperoleh akses vascular, terapi resusitasi cairan agresif dan pengambilan kultur (Dellinger dkk, 2012). (Adiwinoto *et al.*, 2018)

Strategi dalam memilih terapi antibiotik empirik selain farmakodinamik/farmakokinetik antibiotik juga harus diketahui riwayat penyakit pasien, intoleransi obat, penyakit penyerta (komorbid), sindrom klinis, kemungkinan patogennya dari komunitas atau rumah sakit, memiliki terapi maksimal dan resiko efek samping minimal. Pada infeksi kuman gram positif umumnya antibiotic yang digunakan monoterapi. Namun infeksi kuman gram negatif umumnya menggunakan terapi kombinasi. Penggunaan antibiotic kombinasi khususnya yang dikombinasikan dengan aminoglikosida dianjurkan diberikan pada pasien sepsis berat atau syok sepsis yang dicurigai penyebabnya adalah kuman gram negative. (Katu, Suwanto, Pohan, & Abdullah, 2015)

Di Amerika Serikat, sepsis menjadi penyebab kematian ke 11 dan menduduki peringkat pertama kematian di rumah sakit pada pasien usia lanjut (di atas 65 tahun). Angka kematian akibat sepsis dilaporkan bervariasi yaitu 11% akibat sepsis dan 40% akibat syok septik. Pasien sepsis umumnya di rawat di rumah sakit untuk waktu yang lama, jarang meninggalkan ICU sebelum 2-3 minggu. Meskipun penggunaan agen antimikroba dan maju pendukung kehidupan, angka kematian untuk pasien dengan sepsis tetap antara 20% dan 30% selama dua dekade terakhir. (Budi *et al.*, 2017)

Di benua Asia, penelitian pada tahun 2009 di 150 ruang perawatan intensif pada 16 negara (termasuk Indonesia) menunjukkan sepsis berat dan renjatan septik merupakan 10,9% diagnosis perawatan intensif dengan angka kematian mencapai 44,5%. Pengamatan 1 bulan pada tahun 2012 di ruang rawat intensif Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta menunjukkan sepsis berat dan renjatan septik ditemukan pada 23 dari 84 kasus perawatan intensif, dengan angka kematian dalam perawatan mencapai 47,8% dan angka kematian pada fase dini mencapai 34,7%. Data Koordinator Pelayanan Masyarakat Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSCM menunjukkan jumlah pasien yang dirawat dengan diagnosis sepsis sebesar 10,3 % dari keseluruhan pasien yang dirawat di ruang

rawat penyakit dalam. Renjatan septik merupakan penyebab kematian tertinggi selama 3 tahun berturut-turut (2009-2011), yaitu pada 49% kasus kematian pada tahun 2009 dan meningkat menjadi 55% pada tahun 2011 (data tidak dipublikasi). (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017)

Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD) adalah sebuah rumah sakit tipe A yang terletak di Jakarta Pusat. Penelitian mengenai gambaran terapi antibiotik pada pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto belum dilakukan. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran terapi antibiotik pada pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2018-Desember 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2018- Desember 2018?
2. Apa saja antibiotik yang digunakan pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto?
3. Berapa biaya obat yang dikeluarkan untuk masing-masing terapi antibiotik?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2018- Desember 2018.
2. Untuk mengetahui apa saja antibiotik yang digunakan pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
3. Untuk mengetahui biaya obat yang dikeluarkan untuk masing-masing antibiotik.

## **1.4 Manfaat**

Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Bagi Institusi Rumah Sakit

- Memberikan informasi tentang gambaran penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di ruang ICU RSPAD Gatot Soebroto.
  - Memberikan informasi angka kejadian penderita sepsis di ICU untuk peningkatan fasilitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan.
2. Bagi Peneliti  
Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam perkembangan ilmu pengetahuan mengenai penelitian ini.
  3. Di Bidang Pengembangan dan Penelitian  
Memberikan masukan dan referensi bagi peneliti lain yang ingin memperdalam topik sepsis.