

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sirosis hati adalah penyakit kronis yang ditandai dengan munculnya fibrosis yang mengelilingi nodul parenkim yang beregenerasi (Sharma & John, 2023). Sirosis hati merupakan kondisi hipomotilitas patologis yang berlangsung di stadium akhir dari fibrosis hati. Ini ditandai dengan kerusakan atau distorsi dari arsitektur hati dan terjadi pembentukan nodulus regeneratif (Soekersi *et al.*, 2020). Kerusakan hati yang tinggi merusak kemampuan hati untuk mempertahankan homeostasis tubuh. Keadaan ini dapat melemahkan kemampuan hati untuk beregenerasi sehingga menyebabkan kematian sel-sel hati (Sibuea *et al.*, 2022).

Pada tahun 2019, World Health Organization mengestimasi bahwa sirosis hati merupakan penyebab kematian ke-11 secara global dan urutan ke-13 penyebab penurunan DALY (Disability-Adjusted Life-Year) (WHO, 2019). Sirosis hepatitis merupakan salah satu penyakit kronis yang menyebabkan kematian pada orang dewasa di dunia. Setiap tahunnya, sirosis hepatitis menyebabkan 1.3 juta kematian di dunia, di Asia Tenggara dan Asia Selatan prevalensi sirosis hepatitis sekitar 44.9% (Eryana *et al.*, 2023). Menurut laporan rumah sakit umum pemerintah di Indonesia, rata-rata prevalensi sirosis hepatitis adalah 3,5% dari seluruh pasien yang dirawat di bangsal Penyakit Dalam (Fortea *et al.*, 2020).

Manifestasi klinis pada sirosis hati berupa mengalami mudah lelah, gangguan sulit tidur, kurang nafsu makan, berat badan turun, atropi otot, spider angiomata, asterixis, foetor hepaticus, dan sirosis akibat alkohol, memiliki kulit bewarna kuning, nyeri pada perut (Kalista *et al.*, 2019a). Kelainan laboratorium dapat berupa peningkatan bilirubin serum, aminotransferase abnormal, peningkatan alkali fosfatase/ gammaglutamyl transpeptidase, waktu protrombin yang berkepanjangan atau peningkatan rasio normalisasi internasional (INR), hiponatremia, hipoalbuminemia, dan trombositopenia (Min Lee *et al.*, 2021).

Komplikasi yang terjadi pada sirosis hati akan meningkatkan risiko kematian dan angka kesakitan pasien, komplikasi yang dapat terjadi adalah perdarahan saluran cerna, asites, sindrom hepatorenal, ensefopati hepatis, peritonitis bakterial

spontan (Sulistyoningrum & Murtisiwi, 2019). Asites adalah tanda pertama dekompensasi hati ditunjukkan pada sekitar sepertiga orang dengan sirosis hati kompensasi. Ketika cairan asites terinfeksi bakteri kejadian tersebut dinamakan dengan Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP). Karena sensitivitas kultur cairan asites yang buruk, SBP didiagnosis dengan jumlah leukosit apolimorfonuklear (PMN) lebih dari  $\geq 250$  per mm dalam cairan asites (Bagus Darmayasa et al., 2018).

*Spontaneous bacterial peritonitis* (SBP) adalah infeksi yang disebabkan oleh penumpukan salah satu jenis bakteri pada cairan peritoneal di perut (asites) tanpa bukti infeksi sekunder intraabdominal karena bakteri menembus dinding usus dan menyebar secara hematogen. Ini dapat terjadi pada orang dewasa maupun anak-anak. Salah satu patogen yang paling umum adalah *Escherichia coli*, yang diikuti oleh *Klebsiella pneumoniae*, *S. pneumoniae*, dan beberapa spesies streptococcus lainnya, termasuk enterococcus (Hassan & Moonka, 2023).

Penatalaksanaan terapi non farmakologi yang direkomendasikan untuk sirosis hati antara lain mengubah gaya hidup, mengonsumsi obat untuk mengurangi gejala dan mencegah komplikasi, dan transplantasi hati untuk pasien dengan sirosis hati yang parah dan tidak merespon terhadap pengobatan lain. Secara umum, penatalaksanaan terapi farmakologi sirosis hati dapat diberikan antibiotik sefalosporin generasi ketiga, aminoglikosida, quinolone, kombinasi golongan penisilin (Komolafe et al., 2020). Golongan sefalosporin dikelompokkan ke dalam generasi yang berbeda, mulai dari generasi pertama hingga generasi kelima. Generasi ketiga adalah obat yang digunakan dalam pengelolaan dan pengobatan organisme gram negatif dan gram positif. Obat ini termasuk dalam kelas obat beta-laktam, yaitu jenis antibiotik yang memiliki cara kerja menghalangi proses pembentukan dinding sel dan mengaktifkan enzim autolitik untuk menghambat pergerakan pembentukan dinding sel bakteri (Arumugham et al., 2023). Hal ini dikarenakan golongan sefalosporin adalah salah satu antibiotik spektrum luas yang digunakan untuk terapi empiris saat pasien masuk ke rumah sakit dan terindikasi mengalami infeksi (Lo, 2023). Sefalosporin generasi ketiga termasuk sefotaksim dan seftriakson memiliki aktivitas baik terhadap bakteri gram positif dan memiliki cakupan gram negatif (Imanuella Worotikan et al., 2019). Meskipun tidak efektif bila digunakan melawan *Enterococci* dan *Pseudomonas aeruginosa* serta memiliki

paruh waktu yang lama dibandingkan dengan jenis antibiotik golongan sefalosporin lain. Pada orang dewasa dosis yang diberikan biasanya sebesar 1-2 g per hari yang diberikan melalui injeksi intravena (RASHEED *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa sefalosporin merupakan lini pertama dalam pengobatan pasien sirosis hati dengan SBP. Hal tersebut dapat dilihat dari kegunaan sefalosporin yang menghalangi proses pembentukan dinding sel dan mengaktifkan enzim autolitik untuk menghambat pergerakan pembentukan dinding sel bakteri. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mempelajari studi penggunaan sefalosporin pada pasien sirosis hati dengan SBP di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang (RS UMM) Kota Malang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pola penggunaan antibiotik Sefalosporin pada pasien rawat inap di RS UMM dengan diagnosis sirosis hati dengan SBP?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pola penggunaan Sefalosporin pada pasien rawat inap di RS UMM dengan diagnosis sirosis hati dengan SBP.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dapat memberikan gambaran terkait pola penggunaan Sefalosporin sebagai terapi pada pasien sirosis hati dengan SBP di RS UMM dan dapat digunakan sebagai data maupun sumber acuan informasi untuk penelitian selanjutnya terkait penyakit sirosis hati.

### 1.5 Kebaruan Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Lokasi	Rancangan	Indikator	Pengambilan Data
(Adnan & Iolita, 2020)	Analisis Efektivitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Sirosis Hepatis Dengan Komplikasi Spontaneous Bacterial Peritonitis Di Salah Satu Rumah Sakit Di Yogyakarta	Untuk mengetahui apakah ada perbedaan efektivitas antibiotik yang digunakan dalam terapi SBP	RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta	Prospektif	Tidak terdapat perbedaan efektivitas setelah penggunaan antibiotika seftriakson dan sefotaksim pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi SBP sama-sama efektif	30 sampel yang memenuhi kriteria dengan 8 orang yang menerima antibiotik seftriakson dan 22 orang mendapatkan terapi sefotaksim.
(Kashif Khan et al., 2022)	Comparative Analysis of Intravenous Ceftriaxone and Ciprofloxacin for the Treatment of Bacterial	untuk membandingkan efektivitas ciprofloxacin	PIMS Hospital Islamabad, Pakistan	Prospektif	hasil penggunaan seftriakson dan ciprofloxacin sebagai	sebanyak 130 pasien sirosis yang disertai SBP dilibatkan.

	Peritonitis in Liver Cirrhosis	dan ceftriaxone intravena dalam pengelolaan SBP sehingga dapat menentukan frekuensi penggunaan salah satu dari yang lain.			pengurangan gejala klinis memiliki peluang sembuh sebesar 75,4% dan 72,3% dan terjadinya penurunan neutrofil cell count	Dimana sampel dibagi menjadi 2 kelompok (kelompok 1 dengan menggunakan setriakson (2x1 g) iv 65 pasien dan kelompok 2 menggunakan ciprofloxacin (2x200 mg) iv 65 pasien
--	--------------------------------	---	--	--	---	---