

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP) tidak hanya disebabkan oleh asites pada sirosis hati melainkan juga disebabkan oleh gastroenteritis dan pendarahan pada saluran cerna. Pendarahan saluran cerna dapat diakibatkan oleh ulkus (tukak lambung) dan varises esofagus. Gastroenteritis merupakan inflamasi pada lambung dan usus yang disebabkan oleh berbagai bakteri, virus dan, patogen parasitik (Wong, 2003). Gastroenteritis ditandai dengan adanya peningkatan volume, keenceran, konsistensi feses encer berwarna hijau atau bercampur lendir, dan darah (Ngastiyah, 2005). Pada penelitian ini lebih diutamakan SBP yang disebabkan oleh sirosis hati.

Sirosis hati merupakan penyakit hati yang difus ditandai dengan pembentukan jaringan ikat disertai nodul. Sirosis hati dimulai dengan ada peradangan nekrosis sel hati yang luas, pembentukan jaringan ikat, dan regenerasi nodul. Distorsi arsitektur hati akan menimbulkan perubahan sirkulasi makro dan mikro menjadi tidak teratur akibat dari penambahan jaringan ikat dan nodul tersebut. Sirosis hati merupakan penyakit stadium akhir dari penyakit hati kronis. Pengerasan hati menyebabkan penurunan fungsi dan bentuk hati yang normal. Aliran darah pada vena porta juga terganggu yang akhirnya menyebabkan hipertensi portal (Mohsni, 2009).

Sirosis hati dapat dijumpai pada seluruh dunia termasuk negara Indonesia. Penderita sirosis hati lebih banyak pada laki-laki dibandingkan wanita. Berdasarkan data mengenai distribusi penyakit sistem saluran cerna pasien rawat inap tahun 2004, sirosis hati merupakan penyebab kematian pertama dengan *Case Fatality Rate* (CFR) tertinggi yaitu 14,1% dengan

sex ratio antara laki-laki dan wanita penderita sirosis hati yaitu 1,9:1 (Ditjen, 2005).

Sirosis hati merupakan masalah kesehatan yang masih sulit diatasi di negara Indonesia. Hal tersebut ditandai dengan adanya peningkatan angka kesakitan dan kematian akibat dari sirosis hati di negara Indonesia. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2004 terdapat 9.441 penderita sirosis hati dengan proporsi 0,4% dan merupakan penyebab kematian ke-21 dari penyebab kematian dengan jumlah kematian 1.336 orang yang mempunyai nilai *Proportionate Mortality Rate* (PMR) yaitu 1,2% (Ditjen, 2005).

Pada stadium awal (kompensata), kompensasi tubuh terhadap kerusakan hati masih baik, sirosis hati seringkali muncul tanpa gejala sehingga sering ditemukan pada pasien yang melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin (Nurdjanah, 2009). Pada penderita sirosis hati gejala awal bersifat samar dan tidak spesifik meliputi mudah lelah, dispepsia, anoreksia, flatulen, penurunan berat badan, perubahan kebiasaan defekasi (konstipasi atau diare), mual dan muntah yang terjadi terutama pada pagi hari. Manifestasi utama dan lanjut dari sirosis terjadi akibat dua tipe gangguan fisiologis yaitu gagal hati dan hipertensi portal. Manifestasi gagal hati seperti ikterus, edema perifer, pendarahan, telapak tangan menjadi merah (eritema palmaris), angioma laba-laba, faktor hepatikum dan ensefalopati hepatikum (Price dkk, 2005).

Komplikasi yang terjadi pada penderita sirosis hati meliputi hipertensi portal, varises esophagus, pendarahan pada saluran cerna, asites, infeksi *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP), ensefalopati hepatikum dan *Hepatorenal Syndrom* (HRS). Beberapa faktor yang menyebabkan sirosis hati yaitu konsumsi alkohol, zat hepatotoksik seperti obat dan zat kimia, kelainan metabolisme hepar (hemokromatis) dan malnutrisi.

Peritonitis merupakan infeksi yang dapat menyebar melalui pembuluh limfa yang berada di dalam uterus langsung mencapai peritoneum (Prawirohardjo, 2002).

Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP) merupakan infeksi yang terjadi pada cairan peritoneal oleh salah satu jenis bakteri tanpa adanya bukti infeksi sekunder intra abdominal. Pada penderita sirosis hati biasanya tanpa gejala tetapi dapat timbul gejala nyeri abdomen dan demam. *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) dapat disebabkan karena translokasi bakteri menembus dinding usus dan adanya penyebaran bakteri secara hematogen (Nurdjanah, 2009). Translokasi bakteri merupakan proses bakteri melewati lumen usus, menginfeksi kelenjar getah bening dan melakukan transportasi melalui sirkulasi darah ke cairan asites (González, 2007).

Sekitar 90% kasus *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) disebabkan oleh monomikrobia. Kuman patogen penyebab SBP tersering adalah gram negatif, yaitu: *Escherichia coli* 40%, *Klebsiella pneumoniae* 7%, *Pseudomonas sp*, *Proteus sp*, *Streptococcus pneumoniae* 15%, *Staphylococcus sp* 3%, dan bakteri gram negatif lainnya. Menurut hasil penelitian Fernandez infeksi bakteri yang terjadi pada pasien dengan sirosis terjadi selama periode 2 tahun. Dalam penelitian ini, bakteri gram negatif terutama *Escherichia coli*, 80% dari infeksi SBP mendapatkan hasil kultur positif. Bakteri gram positif, terutama *Streptococcus* dan *Staphylococcus*, 20% mendapatkan hasil kultur positif. Bakteri lain yang menyebabkan SBP yaitu *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter freundii* dan *Enterococcus faecalis* (Singh dkk, 2003). *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) dapat terjadi pada 10% sampai 30% dari kasus pasien sirosis dengan asites. Kasus SBP mempunyai angka kematian di rumah sakit sebesar 30% sampai 50%.

Terapi antibiotik yang umum digunakan dalam pengobatan infeksi *Spontaneous Bacterial Peritonitis* yaitu ceftriaxone, cefotaxime (golongan cephalosporin generasi ketiga), piperasilin, levofloxacin, ciprofloxacin, dan cefoxitin. Pada pasien SBP penggunaan antibiotik golongan aminoglikosida menyebabkan nefrotoksisitas (Betts dkk, 2000).

Pemberian antibiotik sebaiknya segera dilakukan pada pasien yang sudah mendapatkan diagnosis SBP. Cefotaxime merupakan golongan cephalosporin generasi ketiga yang saat ini digunakan dalam tatalaksana terapi *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) karena antibiotik ini mampu mencakup sebagian besar organisme yang menyebabkan SBP. Cefotaxime merupakan *drug of choice* yang digunakan dalam pengobatan SBP. Obat lain yang dapat diberikan yaitu kombinasi amoksilin dan asam clavulanat yang mempunyai efek farmakologi mirip dengan cefotaxime (EASL, 2010). Terapi antibiotik cefotaxime dengan dosis 2g per 8 jam secara intravena mempunyai efisisensi 56% sampai 85%.

Menurut hasil penelitian Chan dkk (2005) bahwa pengobatan *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) menggunakan antibiotik cefotaxime lebih efektif dibandingkan dengan amikasin. Dalam penelitian ini 30 pasien penderita SBP, pada grup A menerima antibiotik cefotaxime setiap 6 jam dan grup B menerima amikasin dosis 500 mg per hari, kedua antibiotik diberikan selama 5 hari. Penelitian tersebut mempunyai hasil yaitu terapi antibiotik cefotaxime pasien SBP sembuh 15 pasien dari 19 pasien (78,9%) dibandingkan dengan terapi amikasin 11 pasien sembuh dari 18 pasien (61,1%). Pada penggunaan antibiotik cefotaxime dan amikasin didapatkan perbandingan angka kematian sebesar 21,1% dan 27,8%. Pada pasien SBP dengan menggunakan terapi antibiotik cefotaxime memiliki gangguan ginjal sebesar 10,5% dibandingkan dengan terapi antibiotik amikasin sebesar 11,1%. Menurut hasil penelitian tersebut dapat

disimpulkan pengobatan SBP dengan menggunakan antibiotik cefotaxime lebih efektif dibandingkan dengan amikasin.

Penelitian ini dapat digunakan untuk mengamati studi penggunaan antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) terkait jenis dosis, frekuensi, dan lama penggunaan yang dikaitkan dengan data klinik dan data laboratorium serta kemungkinan terjadinya *Drug Related Problem* (DRP).

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pola penggunaan antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 *Tujuan Umum*

Menganalisis pola penggunaan antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo.

1.3.2. *Tujuan Khusus*

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis pola penggunaan antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) rawat inap terkait dosis, frekuensi, lama penggunaan dikaitkan dengan data klinik dan data laboratorium di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo.

- b. Mengidentifikasi kemungkinan terjadinya *Drug Related Problem* terkait dengan pemberian antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan dapat diharapkan memberikan gambaran mengenai pola penggunaan obat antibiotik cefotaxime pada pasien *Spontaneous Bacterial Peritonitis* (SBP) sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sarana pengawasan dan evaluasi penggunaan obat pada pasien, serta sebagai referensi bagi para peneliti selanjutnya. Bagi farmasis diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan dan pelayanan kefarmasian kepada pasien.