

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sirosis hepatis merupakan suatu penyakit yang diakibatkan oleh adanya inflamasi kronik yang terjadi di hati.¹ Sirosis hepatis adalah penyakit yang dapat mengancam jiwa penduduk dunia.² Sirosis hepatis termasuk 10 penyakit yang menyebabkan kematian di *United States*.³ Sirosis hepatis mengakibatkan kerugian ekonomi yang berdampak langsung dan tidak langsung di *United States*. Biaya yang dikeluarkan untuk dampak langsung sebesar dua miliar dolar dan dampak tak langsung sebesar 10 miliar dolar.⁴

Pada tahun 2019 sirosis hepatis dilaporkan menjadi penyebab 1,16 juta kematian di dunia.⁵ *The Global Burden of Disease* (GBD) melaporkan sebanyak 676.000 orang meninggal akibat sirosis hepatis di tahun 1980 dibandingkan dengan tahun 2010 terdapat pasien yang meninggal sebanyak 1 juta orang.⁶ Prevalensi penyakit sirosis hepatis di bagian penyakit dalam RS Dr. Sardjito Yogyakarta, dalam rentang waktu 4 tahun, ditemukan 819 penderita sirosis hepatis.⁷ Penelitian Kalista dkk tahun 2019, dari bulan Januari 2016 – Desember 2017 didapatkan 313 pasien sirosis hepatis yang melakukan *Esophago Gastro Duodenoscopy* (EGD) di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo.⁸ Penelitian Yestria di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017 didapatkan 422 kasus sirosis hepatis dari 1 Januari 2012 sampai 31 Desember 2013, 228 kasus pada tahun 2012 dan 194 kasus pada tahun 2013.⁹

Penelitian Farida tahun 2014 didapatkan pasien sirosis hepatis yang menjalani rawat inap di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta memiliki perbandingan jenis kelamin laki-laki dengan perempuan sebesar 1,8 : 1 dan usia rata-rata pasien 46-55 tahun.¹⁰ Penelitian Lovena di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2017 mendapatkan bahwa pasien sirosis hepatis tahun 2011 – 2013, sebanyak 14 orang yang menderita sirosis hepatis berada direntang usia < 31 tahun, 35 orang berada direntang usia 31 – 40 tahun, 78 orang berada direntang usia 41 – 50 tahun, 107 berada direntang usia 51 – 60 tahun, 42 orang berada direntang usia

61 – 70 tahun dan 29 di rentang > 70 tahun dengan usia terbanyak berada direntang usia 51 – 60 tahun. Perbandingan jenis kelamin laki-laki dengan perempuan sebesar 1,9 : 1.¹¹ Infeksi virus hepatitis B dan hepatitis C kronik merupakan penyebab yang paling sering di Indonesia, sedangkan di negara barat adalah sirosis hepatis akibat konsumsi alkohol.¹²

Sirosis hepatis merupakan hasil dari pembentukan jaringan ikat serta deposisi dan regenerasi pembentukan nodul sebagai respon dari kerusakan hati kronik yang bersifat reversibel.¹³ Sirosis hepatis biasanya berhubungan dengan transmisi penyakit infeksi, seperti hepatitis virus, konsumsi alkohol, sindroma metabolik, proses autoimun, gangguan fungsi penyimpanan glikogen, obat-obatan hepatotoksik dan zat toksik. Banyak pasien meninggal akibat penyakit ini pada dekade ke 5 atau 6 dalam hidupnya.¹⁴ Progresifitas penyakit sirosis hepatis dari kompensata menuju tahap dekompensata berjalan dengan laju 5% - 7% per tahun. Pada sirosis hepatis dekompensata dapat menyebabkan disfungsi banyak organ.¹⁵ Organ yang mengalami disfungsi, yaitu jantung, paru-paru dan ginjal.¹⁶

Komplikasi yang dapat ditimbulkan akibat sirosis hepatis, yaitu asites, ruptur varises esofagus, sindrom hepatorenal, peritonitis bakterial spontan dan splenomegali.¹⁷ Sirosis hepatis juga dapat menyebabkan Hipersplenismus.¹⁸ *Hepatocelular Carcinoma* (HCC) merupakan tumor yang sering ditemukan pada pasien sirosis hepatis.¹⁹ Sirosis hepatis dapat menyebabkan terjadinya penurunan kadar albumin.⁷ Sintesis albumin menurun akibat terganggunya fungsi hati.²⁰ Pasien dengan sirosis hepatis stadium lanjut hampir selalu mengalami hipoalbuminemia yang dapat disebabkan karena penurunan sintesis albumin oleh hepatosit serta retensi air dan natrium yang menyebabkan keluarnya albumin ke ruang ekstraselular.²¹

Hipoalbuminemia telah dibuktikan dapat meningkatkan angka mortalitas pada kejadian disfungsi sirkulasi akibat parasentesis atau disebut *Paracentesis-Related Circulatory Dysfunction* (PPCD), peritonitis spontan dan sindrom hepatorenal.²² Kegagalan sirkulasi akibat parasentesis merupakan komplikasi yang terjadi akibat pengeluaran terlalu banyak cairan yang mengakibatkan terjadinya re akumulasi cepat dari cairan.²³ Terdapat dampak yang berarti pada

pemberian albumin pada pasien sirosis hepatis dengan komplikasi.²² Pada pasien sirosis hepatis yang disertai komplikasi, pasien yang memiliki kadar albumin yang lebih rendah akan menyebabkan kondisi yang lebih buruk.²⁴

Serum albumin merupakan faktor prognosis mayor yang digunakan untuk menentukan angka kematian pada pasien sirosis hepatis di sejumlah besar penelitian. Serum albumin merupakan komponen yang penting dan banyak digunakan untuk menentukan prognosis pada klasifikasi *Child Turcotte Pugh* (CTP).²⁰ Menurut Gentilini pada penelitian Saqib tahun 2017 menunjukkan bahwa pemberian albumin dapat memperpendek waktu rawat inap dan mengurangi kejadian asites berulang.²⁵

Evaluasi yang harus dilakukan pada pasien sirosis hepatis adalah anamnesis, pemeriksaan fisik, *ultrasound* abdomen dan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan fungsi hati, fungsi ginjal, elektrolit serum, serta analisis cairan asites.¹⁵ Biopsi hati adalah *gold standard* yang digunakan untuk mendiagnosis sirosis hepatis.²⁶ Namun, penggunaan biopsi hati sudah jarang digunakan, sekarang pemeriksaan *Fibroscan* adalah pemeriksaan yang lebih sering digunakan untuk mendeteksi adanya fibrosis dan sirosis hepatis.²⁷ Terdapat penelitian yang menunjukkan, pemberian albumin jangka panjang dikombinasikan dengan diuretik pada sirosis hepatis dengan asites dapat mengurangi kejadian asites berulang pada pasien dan meningkatkan kelangsungan hidup tanpa dilakukannya transplantasi.²⁵

Salah satu indikasi pemberian infus albumin pada pasien sirosis hepatis adalah pasien sirosis hepatis dengan kadar albumin < 2,5 g/dL.²⁴ Pada penelitian Piano dkk tahun 2018, terdapat 123 pasien sirosis hepatis yang masih hidup memiliki rerata kadar albumin 3,1 g/dL dan 119 pasien yang meninggal memiliki rerata kadar albumin 2,9 g/dL.²⁸

Tingkat keparahan sirosis hepatis memiliki hubungan dengan penurunan kadar albumin dan terganggunya fungsi serum albumin.²⁰ Tingkat keparahan sirosis hepatis dapat ditentukan menggunakan klasifikasi CTP.²⁹ Klasifikasi CTP pertama kali dibuat oleh Pugh dan Turcotte. Dibuat untuk menilai risiko operasi pada pasien yang menjalani operasi *Shunt Protosystemic* pada

perdarahan varises esofagus.³⁰ Klasifikasi CTP dibagi menjadi tiga kelas, yaitu CTP A, CTP B dan CTP C.²⁹

Versi pertama dari sistem CTP menilai, yaitu adanya ensefalopati hepatic, status gizi, total bilirubin dan albumin. Versi terbaru klasifikasi CTP menambahkan Prothrombin Time (PT) atau *International Normalized Ratio* (INR) dan mengeliminasi status gizi.³⁰ Penggunaan parameter PT sering digantikan dengan INR.³¹ Sekarang klasifikasi CTP digunakan untuk menilai tingkat keparahan disfungsi hati.³⁰

Penelitian Lovena tahun 2017 dikumpulkan sampel selama dua tahun, sampel yang memenuhi inklusi berjumlah 304 pasien. Pada 304 pasien sirosis hepatis tersebut, didapatkan klasifikasi terbanyak yang dirawat di RSUP Dr. M. Djamil adalah klasifikasi CTP C 60,3% dan CTP B 34,5% sedangkan CTP A hanya 5,2%.¹¹ Persentase kelangsungan hidup pasien sirosis hepatis berdasarkan klasifikasi CTP A, CTP B dan CTP C selama satu tahun secara berurutan, yaitu 82%, 62% dan 42%, selama lima tahun secara berurutan, yaitu 45%, 20% dan 20%, serta untuk 10 tahun secara berurutan, yaitu 25%, 7% dan 0%.³² Terdapat penelitian lain di tahun 2017 yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna dengan nilai $p < 0,05$ antara kadar albumin pada setiap *stage* pasien sirosis hepatis.³³

Transient Elastography (Fibroscan) dapat digunakan sebagai diagnosis awal sirosis hepatis.³⁴ Selain itu, *fibroscan* juga dapat digunakan untuk menilai derajat keparahan sirosis hepatis dengan nilai *cut off* untuk sirosis hepatis awal. Nilai 17,6 kPa dan 37,5 kPa untuk sirosis hepatis CTP B dan C.³⁵ Kurangnya ketersediaan alat dan tenaga ahli yang mengoperasikan menjadi kendala pada penggunaan *fibroscan* ini.³⁶

Pada penelitian ini klasifikasi CTP A tidak diikutsertakan karena sulit ditemukannya klasifikasi CTP A. Pada *stage* awal sirosis hepatis biasanya tidak bergejala.³² Biasanya, pasien datang ke dokter pada *stage* yang sudah lanjut.³⁷ Selain itu, akibat adanya keterbatasan modalitas alat diagnostik, seperti *fibroscan*.³⁸

Berdasarkan hal di atas, peneliti tertarik meneliti perbedaan rerata kadar albumin serum berdasarkan klasifikasi *Child Turcotte Pugh* pada pasien sirosis hepatis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dibuat rumusan masalah

1. Bagaimanakah gambaran rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimanakah gambaran rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP C pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Apakah terdapat perbedaan rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B dan CTP C pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B dan CTP C menurut klasifikasi *Child Turcotte Pugh* pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui gambaran rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP C pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B dan CTP C pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Memberikan sumbangan informasi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang perbedaan rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B dan CTP C menurut klasifikasi *Child Turcotte Pugh* pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Manfaat bagi klinisi

Dapat dipakai sebagai sumber informasi dan data tentang perbedaan rerata kadar albumin serum pada klasifikasi CTP B dan CTP C menurut klasifikasi *Child Turcotte Pugh* pada pasien sirosis hepatis di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang sebagai pertimbangan dalam penatalaksanaan.

