### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 LATAR BELAKANG

Atresia bilier merupakan penyakit hepar pada neonatus yang ditandai dengan obstruksi progresif dan fibrosis pada duktus biliaris akibat proses inflamasi. Etiologi dan pathogenesis atresia bilier masih belum diketahui secara pasti. Kerusakan pada duktus bilier menyebabkan hambatan aliran empedu (kolestasis) sehingga terjadi penumpukan garam empedu dan peningkatan bilirubin direk.<sup>2</sup> Kejadian atresia bilier 1:8.000-18.000 kelahiran hidup dan lebih sering terjadi pada wanita. Rasio penyakit ini antara anak perempuan dan laki-laki 1,4:1, lebih sering terjadi pada bangsa Asia. Gejala atresia bilier sulit dibedakan dengan ikterus fisiologis pada anak sehingga diagnosis dan tatalaksana menjadi terlambat. Penyakit ini merupakan penyebab penyakit hepar terminal pada anak. Tatalaksana atresia bilier menggunakan operasi Kasai. Jika tindakan ini tidak segera dilakukan, maka angka harapan hidup selama 3 tahun hanya 10% dan ratarata meninggal pada usia 12 bulan. Angka harapan hidup pasien atresia bilier tanpa menjalani operasi Kasai hanya 10-28,4% dalam 2 tahun pertama kehidupan dan menurun menjadi 2,2% dalam 4-5 tahun. 1,2,3

Operasi Kasai mulai dikenalkan pada tahun 1959. Pada saat ini, operasi Kasai merupakan satu-satunya upaya pengobatan untuk mempertinggi kesempatan hidup pasien atresia bilier. Dilaporkan kesintasan operasi Kasai lebih tinggi pada pasien yang dioperasi pada usia kurang dari 2 bulan. Tetapi angka kesintasan pasien tetap rendah dan memerlukan transplantasi hepar. Operasi Kasai merupakan satu-satunya upaya pengobatan untuk mempertinggi kesempatan hidup karena keterbatasan melakukan transplantasi hepar di Indonesia. 2,3,4

Beberapa faktor prognostik telah direkomendasikan untuk memprediksi prognosis pasien atresia bilier. Beberapa literatur menyatakan operasi Kasai yang dilakukan pada usia kurang dari 60 hari memiliki prognosis yang lebih

baik. Tetapi tidak semua operasi Kasai yang dilakukan setelah usia lebih dari 60 hari memiliki prognosis yang buruk. Beberapa studi menduga hal itu dipengaruhi oleh derajat histologi dari fibrosis hepar, yang hanya dapat dilakukan dengan biopsi yang merupakan prosedur invasif. Diperlukan suatu parameter non invasif untuk memprediksi keberhasilan operasi pasien atresia bilier yang akan menjalani operasi Kasai tanpa melakukan biopsi. Skor Pediatric End-Stage Liver Disease (PELD) adalah suatu metode perhitungan yang transparan dan objektif untuk memprioritaskan pasien atresia bilier yang akan menjalani transplantasi hepar. Skor PELD digunakan untuk mempresentasikan derajat sirosis hepar. Skor PELD dapat dihitung apabila diketahui usia pasien, kadar albumin, kadar bilirubin total, International Normalized Ratio (INR), dan gagal tumbuh. Skor PELD telah digunakan sebagai penentu keberhasilan operasi Kasai di Spanyol dengan batas nilai 27, sedangkan penelitian oleh Rhu dkk di Korea menggunakan batasan skor PELD 15. Operasi Kasai yang selama ini dilakukan di RSUP DR Kariadi Semarang hanya berdasarkan usia pasien, belum menggunakan skor PELD. Untuk itu peneliti ingin mengetahui apakah skor PELD yang dihitung secara retrospektif dapat digunakan sebagai prediktor keberhasilan operasi Kasai pada pasien atresia bilier di RSUP DR Kariadi Semarang.<sup>2,4,5</sup>

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

- Apakah terdapat hubungan skor PELD dengan keberhasilan operasi Kasai pada pasien atresia bilier?
- 2. Apakah terdapat hubungan usia saat dilakukannya operasi dengan keberhasilan operasi Kasai?
- 3. Apakah terdapat hubungan kadar albumin pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai?
- 4. Apakah terdapat hubungan kadar bilirubin total pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai?
- 5. Apakah terdapat hubungan nilai INR pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai?

- 6. Apakah terdapat hubungan status gagal tumbuh dengan keberhasilan operasi Kasai?
- 7. Apakah terdapat hubungan derajat fibrosis hepar dengan keberhasilan operasi Kasai?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

### 1.3.1 TUJUAN UMUM

Menganalisis hubungan skor PELD dengan keberhasilan operasi Kasai pada pasien atresia bilier di RSUP Kariadi Semarang.

## 1.3.2 TUJUAN KHUSUS

- Menganalisis hubungan usia saat dilakukannya operasi dengan keberhasilan operasi Kasai.
- 2. Menganalisis hubungan kadar albumin pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai.
- 3. Menganalisis hubungan kadar bilirubin total pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai.
- 4. Menganalisis hubungan nilai INR pre operasi dengan keberhasilan operasi Kasai.
- 5. Menganalisis hubungan status gagal tumbuh dengan keberhasilan operasi Kasai.
- 6. Menganalisis hubungan derajat fibrosis hepar dengan keberhasilan operasi Kasai.

### 1.4 MANFAAT PENELITIAN

### 1.4.1 BIDANG PELAYANAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam menentukan prognosa pasien atresia bilier yang akan menjalani operasi Kasai.

### 1.4.2 BIDANG PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi untuk penelitianpenelitian selanjutnya mengenai atresia bilier, skor PELD dan operasi Kasai.

# 1.4.3 BIDANG PENDIDIKAN

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai pasien atresia bilier yang akan menjalani operasi Kasai.

# 1.5 ORISINALITAS PENELITIAN

No	Judul, tahun, penulis	Tujuan dan metodologi	Hasil
1.	Evaluasi pasien praoperasi transplantasi hepar anak di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo. 2019. Tri H Rahayatri, Kristo B.P Siahaan, Rhea P Ulima, Marini Stephanie, Hanifah Oswari (pustaka no.3)	Mengetahui derajat keparahan penyakit hepar, morbiditas, dan mortalitas pasien anak dengan gagal hepar yang akan dilakukan operasi transplantasi hepar di RSCM. Desain: deskriptif retrospektif	Sebagian besar pasien datang dengan kondisi gizi buruk, skor PELD, skor Laennec yang tinggi, dan mortalitas sebelum transplantasi hepar sebanyak 42,6%.
2.	PELD score and age as a prognostic index of biliary atresia patients undergoing Kasai portoenterostomy. 2012. Jinsoo Rhu, Soo-Min Jung, Yon Ho Choe (pustaka no.4)	Menilai validitas skor PELD sebagai indeks prognostik kesintasan pasien atresia bilier yang akan menjalankan operasi Kasai. Desain: cohort retrospektif	Skor PELD ≥ 15 dan usia saat operasi ≥ 60 hari merupakan faktor risiko signifikan untuk terjadinya kegagalan.

Penelitian ini ingin menganalisis hubungan skor PELD dengan keberhasilan operasi Kasai pada pasien atresia bilier di RSUP Kariadi Semarang.