

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bilirubin merupakan produk degradasi heme yang dihasilkan terutama dari pemecahan hemoglobin sel eritrosit tua yang nantinya akan dieliminasi dari sirkulasi oleh hati. Ketika kadar bilirubin dalam serum meningkat (hiperbilirubinemia), akan muncul perubahan warna menjadi kuning pada kulit, konjungtiva, dan membran mukosa yang disebut sebagai ikterus.¹ Kadar normal bilirubin serum adalah 0,3-1 mg/dL (5-17 μ mol/L) dan ikterus akan terlihat ketika kadar bilirubin serum melebihi 3 mg/dL (50 μ mol/L).² Pemeriksaan kadar bilirubin serum secara rutin dilakukan sebagai bagian dari pemeriksaan pasien dengan ikterus obstruktif.³

Ikterus obstruktif merupakan ikterus yang muncul akibat adanya obstruksi bilier, yaitu penyumbatan pada saluran yang membawa empedu dari hati ke kandung empedu kemudian ke usus kecil.⁴ Penelitian Alrashed FM *et al.* di Arab Saudi pada tahun 2018 melaporkan kejadian ikterus obstruktif adalah 242 per 1000 kasus pembedahan. Perempuan lebih banyak menderita dengan lebih dari separuh pasien berusia di atas 40 tahun.⁵ Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Khan ZA pada salah satu rumah sakit di India pada tahun 2019 yang menyebutkan bahwa lebih dari setengah penderita ikterus obstruktif adalah laki-laki (55,72%) dengan rasio laki-laki banding perempuan adalah 1,25:1 dengan rerata kelompok usia penderita adalah 56,68 $\pm$ 23,34 tahun.⁶ Kejadian tertinggi penyakit ini berada pada kelompok usia 51-60 tahun.⁷

Patologi penyebab ikterus obstruktif sangat bervariasi tergantung pada usia penderita. Pada neonatus, penyebab umum ikterus obstruktif adalah atresia bilier dan hepatitis neonatal. Sedangkan, pada pasien usia muda dan menengah, penyebab yang umum adalah kolelitiasis, *primary sclerosing cholangitis*, kompresi eksternal pada saluran empedu, dan striktur bilier. Dengan meningkatnya usia, kemungkinan munculnya neoplasma seperti kolangiokarsinoma, karsinoma *caput* pankreas, dan neoplasma lain yang menekan saluran empedu juga semakin besar.⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Khan ZA (2019) menemukan bahwa patologi penyebab ikterus

obstruktif lebih banyak pada kelompok patologi neoplasma (58,71%) dibanding kelompok patologi non-neoplasma (41,29%).⁶

Pada tahap awal perjalanan penyakit, gejala khas patologi neoplasma jarang terlihat sehingga saat terdiagnosis penyakit telah berkembang secara lokal atau sudah melibatkan struktur vital disekitarnya. Banyak pasien datang ke layanan kesehatan saat stadium penyakit sudah lanjut yaitu pada stadium III dan IV.⁸ Penelitian oleh Olatoke SA *et al.* (2018) menyatakan bahwa terdapat 15 dari 25 pasien ikterus obstruktif menjalani operasi, namun tidak ada pasien dengan etiologi neoplasma yang menjalani reseksi tumor primer akibat stadium penyakit sudah lanjut sehingga tidak dapat direseksi.⁹ Dengan demikian, terapi yang mungkin diberikan hanya terapi paliatif.¹⁰

Penelitian di Pakistan yang dilakukan oleh Salim A *et al.* (2018) pada pasien dengan ikterus obstruktif akibat neoplasma mengamati bahwa lebih dari separuh pasien meninggal dalam waktu tiga bulan setelah keluar dari rumah sakit. Tingkat kelangsungan hidup 3 bulan, 6 bulan, dan 12 bulan masing-masing adalah 49,2%, 10,3%, dan 6,9% dengan rerata kelangsungan hidup keseluruhan adalah 82 hari.¹¹ Diagnosis dan terapi yang tepat sangat penting terutama jika terdapat neoplasma yang mendasari ikterus, karena keterlambatan diagnosis dan terapi dapat menyebabkan perkembangan penyakit menjadi tidak dapat direseksi dan akan mempengaruhi prognosis. Bahkan, pada penyakit non-neoplasma jika terlambat diterapi dapat menyebabkan perubahan patologis *irreversibel*.⁷

Diagnosis menggunakan pencitraan dan tes laboratorium biasanya digunakan untuk membedakan berbagai patologi yang mendasari ikterus.¹² Mendiagnosis lesi yang ada pada sistem pankreatohepatobilier merupakan tantangan bagi dokter sekalipun dengan alat pencitraan dan teknik endoskopi yang canggih saat ini.³ Diagnosis neoplasma menjadi sulit karena perbedaan yang tipis antara tampilan patologi neoplasma dan non-neoplasma, maka fokus dari pemeriksaan adalah untuk memastikan bahwa neoplasma tersembunyi tidak terlewatkan.¹³

Berbagai pemeriksaan laboratorium digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan ikterus, seperti pemeriksaan fungsi hati, *serum marker*, dan pemeriksaan hematologi.¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Ghosh S *et al.* (2019) menunjukan

kadar bilirubin serum total secara signifikan lebih tinggi pada ikterus obstruktif akibat kelompok patologi neoplasma dibanding dengan kelompok patologi non-neoplasma. Median nilai bilirubin kelompok patologi non-neoplasma dan neoplasma masing-masing adalah 7,4 mg/dL dan 19,4 mg/dL.¹⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khan A *et al.* (2018) yang melaporkan rerata kadar bilirubin serum untuk masing-masing penyakit non-neoplasma dan neoplasma adalah 48 µmol/L (2,8 mg/dL) dan 240 µmol/L (14 mg/dL).¹³

Berlandaskan penelitian tersebut bisa disimpulkan bahwa kadar bilirubin dapat menjadi parameter pembeda antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien dengan ikterus obstruktif, meskipun tidak disarankan hanya menggunakan kadar bilirubin serum sebagai modalitas tunggal untuk mendiagnosis adanya neoplasma yang mendasari ikterus obstruktif. Kadar bilirubin serum dapat menjadi panduan bagi dokter untuk mengarahkan pemeriksaan lebih lanjut seperti *tumor marker*, *Computed Tomography* (CT), dan *Magnetic Resonance Cholangiopancreatography* (MRCP) pada pasien dengan kadar bilirubin yang tinggi untuk menyingkirkan neoplasma yang mendasari ikterus obstruktif.³

Berdasarkan pemaparan mengenai perbedaan kadar bilirubin antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Kadar Bilirubin Serum antara Kelompok Patologi Neoplasma dan Non-neoplasma pada Pasien dengan Ikterus Obstruktif di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2019 – Desember 2021”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kadar bilirubin serum antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien dengan ikterus obstruktif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 – Desember 2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan kadar bilirubin serum antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien dengan ikterus obstruktif di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2019 – Desember 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi pasien ikterus obstruktif berdasarkan karakteristik jenis kelamin dan usia.
2. Mengetahui distribusi patologi penyebab ikterus obstruktif berdasarkan kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma.
3. Mengetahui rerata kadar bilirubin serum pasien ikterus obstruktif berdasarkan kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma.
4. Membuktikan perbedaan kadar bilirubin serum antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien ikterus obstruktif.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Klinisi

Dapat menjadi salah satu pemeriksaan awal yang berguna untuk memprediksi patologi yang mendasari ikterus obstruktif serta dapat digunakan sebagai panduan awal bagi dokter untuk mengarahkan pemeriksaan penunjang lanjutan yang sesuai dengan patologi yang mendasari ikterus obstruktif.

1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman dalam meneliti secara sistematis mengenai perbedaan kadar bilirubin serum antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien dengan ikterus obstruktif di RSUP Dr. M. Djamil Padang dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan masyarakat mengenai perbedaan kadar bilirubin serum antara kelompok patologi neoplasma dan non-neoplasma pada pasien dengan ikterus obstruktif dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai peran kadar bilirubin serum sebagai upaya untuk mendeteksi adanya neoplasma yang mendasari ikterus obstruktif sehingga dapat membantu memperbaiki prognosis dan meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien.