

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hepatitis B merupakan infeksi pada hati yang disebabkan oleh virus Hepatitis B (VHB). Infeksi virus Hepatitis B yang menyerang hati dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, mulai dari hepatitis kronis, sirosis, kanker hati, bahkan kematian (Geni and Yahya, 2022). Terdapat lima jenis virus hepatitis, yang memiliki prevalensi tertinggi yaitu Hepatitis B sebesar 21,8%, dengan jumlah kasus yang cukup banyak ditemukan pada masyarakat Indonesia (Nurwananda and Sulaiman, 2022).

Menurut data Kemenkes tahun 2023, jumlah penderita Hepatitis B di Indonesia diperkirakan mencapai sekitar 18 juta orang. Dari angka tersebut, tercatat 2.159 kasus meninggal akibat sirosis hati yang merupakan komplikasi dari Hepatitis B kronis. Virus Hepatitis dapat ditularkan secara vertikal dari ibu ke bayinya. Menurut Kemenkes tahun 2022, jumlah ibu hamil yang terinfeksi Hepatitis B di Indonesia diperoleh melalui kegiatan skrining terhadap lebih dari 3,2 juta ibu hamil di 489 kabupaten/kota. Dari hasil pemeriksaan tersebut, Jawa Timur tercatat sebagai provinsi dengan kasus tertinggi secara nasional, yaitu sebanyak 8.269 ibu hamil positif Hepatitis B. Temuan ini sejalan dengan data Riskesdas (2018) yang menunjukkan bahwa prevalensi hepatitis di Indonesia mencapai 0,4% dari total populasi. Dari angka tersebut, sekitar 1–5% merupakan ibu hamil yang terkonfirmasi positif terinfeksi virus Hepatitis B (Hermanto *et al.*, 2024).

Selain itu, kasus Hepatitis B menunjukkan perbedaan distribusi apabila ditinjau dari karakteristik demografis, terutama berdasarkan usia dan jenis kelamin. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan oleh Geni & Yahya (2022) melalui analisis terhadap empat jurnal, diketahui bahwa penderita hepatitis B berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh laki-laki dengan presentase 100%, sedangkan berdasarkan kelompok usia, kasus terbanyak ditemukan pada rentang usia 30-65 tahun. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Hermanto (2024), yang melaporkan bahwa kasus hepatitis B berdasarkan jenis kelamin juga didominasi oleh laki-laki dengan presentase 67%, sedangkan berdasarkan kelompok usia, kasus terbanyak ditemukan pada rentang usia 19-59 tahun.

Hepatitis B bisa menular dengan gejala maupun tanpa gejala. Pada fase akut biasanya muncul mual, muntah, sakit kepala, dan rasa lemas, lalu sekitar 1–2 minggu kemudian bisa disertai jaundice (Bhakti *et al.*, 2024). Secara global, diperkirakan terdapat sekitar 300 juta orang terinfeksi Hepatitis B, dan 5% di antaranya tidak bergejala (Hermanto *et al.*, 2024).

Virus Hepatitis B menyerang sel hati dengan menginfeksi dan merusak sel-sel hati, sehingga enzim *Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase* (SGOT) dan *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) yang berada di dalam hepatosit ikut terlepas dan masuk ke dalam sirkulasi darah (Alwaali *et al.*, 2023). SGPT merupakan enzim yang sebagian besar berada di dalam hepatosit sehingga digunakan sebagai indikator kerusakan hati. Enzim ini juga ditemukan dalam jumlah yang lebih sedikit pada jaringan lain, seperti ginjal, otot jantung, dan otot rangka (Nirwana, Tjiptaningrum and Karima, 2024). Pemeriksaan SGPT dianggap sebagai penanda yang lebih spesifik untuk

mendeteksi kerusakan hati dibandingkan SGOT. Hal ini disebabkan karena SGOT terdapat di otot rangka, otak, ginjal dan terbanyak di jaringan jantung dibandingkan hati (Julianti, 2022).

Pada Penyakit hepatitis B kronis, kerusakan jaringan hati dapat menyebabkan menurunnya produksi trombopoietin oleh sel-sel hepatosit (Yuza, Nasrul and Efrida, 2020). Hati memiliki peran utama dalam memproduksi trombopoietin (TPO), hormon yang berfungsi merangsang diferensiasi megakariosit menjadi trombosit. Apabila terjadi gangguan fungsi hati, kadar TPO dalam sirkulasi akan menurun sehingga proses pembentukan trombosit menjadi berkurang (Desai and Subramanian, 2021). Hal ini sejalan dengan studi literatur yang dilakukan oleh Geni & Yahya (2022), yang berdasarkan hasil analisa 4 jurnal melaporkan bahwa penderita Hepatitis B cenderung mengalami penurunan jumlah trombosit, sedangkan kadar SGOT dan SGPT mengalami peningkatan.

Berbagai modalitas telah diusulkan untuk mengukur kerusakan hati akibat infeksi Hepatitis B, namun prosedur yang rumit dan biaya yang mahal sering menjadi pertimbangan dalam melakukan evaluasi tersebut (Parmono *et al.*, 2024). Pemeriksaan SGPT dan trombosit merupakan pemeriksaan laboratorium yang rutin dilakukan pada pasien Hepatitis B karena relatif mudah, cepat dan ekonomis sehingga dapat diterapkan secara luas di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Pemeriksaa kedua parameter ini secara bersamaan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kerusakan hati serta membantu pemantauan perkembangan penyakit. Penelitian Chen *et al.* (2025) menunjukkan bahwa kadar SGPT berkorelasi dengan risiko trombositopenia

pada pasien infeksi Hepatitis B stadium awal. Namun, penelitian mengenai hubungan kadar SGPT dan jumlah trombosit pada pasien Hepatitis B masih terbatas sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut pada populasi dan karakteristik pasien yang berbeda.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi antara kadar SGPT dan jumlah trombosit pada pasien Hepatitis B. Data penelitian diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium pasien Hepatitis B di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur, dengan harapan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pemantauan kondisi klinis pasien Hepatitis B secara lebih komprehensif melalui pemeriksaan SGPT dan trombosit secara bersamaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu "Apakah terdapat korelasi kadar SGPT dan kadar trombosit pada penderita Hepatitis B di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur?"

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar SGPT dan kadar trombosit pada penderita Hepatitis B di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi sumber rujukan dan data pendukung bagi penelitian selanjutnya, terutama yang membahas hubungan antara kadar SGPT dan

jumlah trombosit pada pasien hepatitis B. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan penelitian lanjutan dengan penambahan variable maupun penerapan metode penelitian yang lebih bervariasi.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Menjadi sumber referensi yang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan dan laboratorium medik. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran serta acuan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian sejenis yang berkaitan dengan hepatitis B dan pemeriksaan laboratorium.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan kontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai penyakit hepatitis B, pentingnya pemeriksaan laboratorium sejak dini, serta meningkatkan kesadaran akan upaya pencegahan dan pemantauan kesehatan, sehingga risiko terjadinya komplikasi akibat penyakit hepatitis B dapat diminimalkan.