# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Perkembangan globalisasi membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pola perilaku dan gaya hidup masyarakat. Salah satu perubahan yang muncul adalah meningkatnya kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol. Sebagian masyarakat menganggap konsumsi alkohol dalam jumlah tertentu sebagai hal yang wajar karena memberikan efek relaksasi dan kesenangan. Namun, kebiasaan tersebut sering kali dilakukan tanpa mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan, terutama apabila dikonsumsi secara berlebihan dan berkelanjutan (Rahmawati, 2024).

World Health Organization (WHO) 2024, melaporkan bahwa pada Juni 2024, sekitar 2,6 juta kematian per tahun di dunia disebabkan oleh penggunaan yang berbahaya atau konsumsi alkohol berlebihan. Angka tersebut setara dengan 4,7% dari total kematian global, dengan proporsi terbesar terjadi pada kelompok laki-laki yaitu sekitar 2 juta kematian akibat konsumsi alkohol. Di Indonesia, persentase penduduk yang mengkonsumsi alkohol mencapai 4,9%. Prevalensi konsumsi alkohol dalam 12 bulan dan 1 bulan terakhir tergolong tinggi pada kelompok usia 15-24 tahun, masing-masing sebesar 5,5% dan 3,5%, yang kemudian meningkat pada kelompok usia 25-34 tahun menjadi 6,7% dan 4,3%, sebelum mengalami penurunan seiring bertambahnya usia (Kemenkes, 2018). Kondisi ini menunjukkan bahwa konsumsi alkohol masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian (Kenny, 2021).

Konsumsi alkohol dalam jangka panjang diketahui dapat menyebabkan gangguan fungsi hati seperti perlemakan hati, hepatitis alkoholik, hingga sirosis (Nurzhorif dan Sulistiyowati, 2022).

Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi konsumsi minuman beralkohol mengalami peningkatan dari 3% pada tahun 2007 menjadi 3,3% di tahun 2018. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2023, Provinsi Nusa Tenggara Timur menempati urutan pertama sebagai provinsi dengan persentase peminum alkohol terbanyak di Indonesia yaitu sebesar 15,2%. Posisi berikutnya ditempati oleh Sulawesi Utara sebesar 11,4% dan Bali sebesar 9,3% (Kemenkes, 2023).

Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung etanol atau etil alkohol yang dihasilkan melalui proses fermentasi bahan-bahan nabati yang kaya karbohidrat, seperti biji-bijian, buah-buahan, dan nira. Kandungan alkohol bersifat psikoaktif sehingga dapat menimbulkan ketergantungan pada penggunanya. Apabila dikonsumsi secara berlebihan dan berlangsung lama, alkohol dapat menimbulkan efek toksik yang berdampak pada berbagai sistem organ. Dampak tersebut meliputi kerusakan hati, gangguan system saraf, gangguan kardiovaskuler, gangguan mental, serta peningkatan risiko kanker. Minuman beralkohol diketahui berperan sebagai factor pemicu pada sekitar 60 jenis penyakit dan menjadi komponen risiko pada lebih dari 200 jenis penyakit yang lainnya, termasuk penyakit hati alkoholik (*alcoholic liver disease*) (Maliangkay *et al*., 2020).

Hati merupakan organ utama yang berperan dalam metabolisme alkohol. Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat menyebabkan stres oksidatif,

perlemakan hati, hepatitis alkoholik, hingga sirosis hati. Kerusakan hepatosit akibat paparan alkohol menyebabkan enzim intraseluler keluar ke dalam sirkulasi darah sehingga kadar SGPT dan GGT meningkat. SGPT merupakan enzim yang lebih spesifik untuk menilai kerusakan hepatoseluler, sedangkan GGT merupakan enzim yang sensitif terhadap gangguan fungsi hati akibat konsumsi alkohol kronis dan induksi enzim mikrosomal hati (O'Shea *et al*., 2019)

SGPT dan GGT digunakan sebagai parameter fungsi hati karena kedua enzim tersebut merupakan indikator yang sensitif dalam mendeteksi kerusakan hepatosit akibat konsumsi alkohol. SGPT atau Alanine Aminotransferase (ALT) adalah enzim intraseluler yang terutama terdapat di dalam sel hati (hepatosit). Ketika terjadi kerusakan atau peradangan pada hati, membran sel hepatosit akan mengalami gangguan sehingga SGPT keluar ke dalam sirkulasi darah dan kadarnya meningkat. Oleh karena itu, SGPT dianggap sebagai penanda yang lebih spesifik untuk menilai kerusakan hepatoseluler dibandingkan enzim hati lainnya (O'Shea, 2019).

Sementara itu, Gamma Glutamyl Transferase (GGT) merupakan enzim yang banyak ditemukan pada membran sel hati dan saluran empedu. GGT sangat sensitif terhadap konsumsi alkohol kronis karena alkohol dapat menginduksi aktivitas enzim mikrosomal hati sehingga produksi GGT meningkat. Peningkatan kadar GGT sering ditemukan pada individu yang mengonsumsi alkohol dalam jangka panjang, bahkan sebelum muncul gejala klinis gangguan hati. Oleh sebab itu, GGT sering digunakan sebagai biomarker konsumsi alkohol kronis dan gangguan fungsi hati akibat alkohol (Kenny, 2021).

Konsumsi alkohol telah diketahui sebagai salah satu faktor risiko utama kematian global dengan angka mencapai sekitar 2,5 juta kematian per tahun, melebihi angka kematian akibat HIV/AIDS, maupun tuberkulosis. Asupan alkohol dalam jumlah besar atau dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kesusakan sel-sel hati (hepatosit). Kerusakan tersebut mengakibatkan pelepasan enzim hati seperti *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) juga atau *Alanine Transaminase* (ALT) serta *Gamma-glutamyl transferase* (Gamma GT), ke dalam sirkulasi darah sehingga kadarnya meningkat. Kerusakan hati akibat konsumsi alkohol berlebihan dapat mengganggu proses regenerasi sel hati, memicu perdangan, serta menyebabkan penumpukan lemak di hati. Gejala klinik pada tahap awal sering kali tidak dirasakan, namun pada tahap lanjut dapat muncul keluhan seperti nyeri perut, mual, penurunan berat badan, hingga penyakit kuning atau icterus (Shield, 2020).

Alkohol yang masuk ke dalam tubuh akan dimetabolisme terutama di hati melalui enzim alkohol dehidrogenase (ADH) dan sistem Microsomal Ethanol Oxidizing System (MEOS). Proses metabolisme tersebut menghasilkan asetaldehida dan radikal bebas yang bersifat toksik terhadap hepatosit. Paparan alkohol secara terus-menerus menyebabkan stres oksidatif, peradangan, serta penumpukan lemak di hati (steatosis). Kerusakan membran hepatosit mengakibatkan enzim SGPT keluar ke aliran darah sehingga kadarnya meningkat. Selain itu, induksi enzim mikrosomal akibat konsumsi alkohol kronis akan meningkatkan sintesis dan pelepasan GGT ke dalam serum. Semakin

lama dan semakin tinggi konsumsi alkohol, maka risiko peningkatan kadar SGPT dan GGT juga semakin besar (Nurzhorif & Sulistiyowati, 2022).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 1977 yang berisi minuman beralkohol dikategorikan sebagai minuman keras dan dibagi menjadi tiga golongan berdasarkan kadar etanol, yaitu golongan A (1-5%), golongan B (5–20%), dan golongan C (20-55%). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Indonesia 2025, kelompok minuman beralkohol menunjukkan penurunan indeks dari 110,78 pada tahun 2023 menjadi 102,63 pada tahun 2024. Penurunan tersebut menunjukkan adanya perubahan tingkat konsumsi maupun peredaran minuman beralkohol di masyarakat. Namun demikian, konsumsi alkohol tetap menjadi perhatian penting karena dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan, terutama pada organ hati. Konsumsi alkohol secara berlebihan dan dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan hepatosit yang ditandai dengan peningkatan enzim hati seperti SGPT dan Gamma GT (GGT) (Kenny, 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukan adanya hubungan antara konsumsi alkohol dan gangguan fungsi hati. Penelitian oleh Kenny *et al*. (2021) menunjukkan bahwa lama dan frekuensi konsumsi alkohol meningkat secara signifikan pada individu dengan durasi konsumsi lebih dari lima tahun. Penelitian lain oleh Ardiansyah dan Purnama (2018) melaporkan bahwa konsumsi alkohol sebanyak 4–7 kali per minggu dengan jumlah lebih dari satu liter dalam satu kali konsumsi dapat meningkatkan kadar SGPT. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sivasubramaniam (2024) menunjukkan adanya

hubungan yang bermakna antara kadar ALT dan GGT pada penderita penyakit hati alkoholik dengan nilai signifikansi $p < 0,02$.

Berdasarkan pengamatan awal di Laboratorium Medis MMC Denpasar, ditemukan adanya kecenderungan peningkatan kadar SGPT dan GGT pada pasien dengan riwayat konsumsi minuman beralkohol. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi alkohol kemungkinan memiliki hubungan terhadap peningkatan kadar enzim hati tersebut. Data yang diperoleh pada desember 2025 sebanyak 418 orang melakukan pemeriksaan SGPT, GGT dan didapatkan sebanyak 30 orang mengalami peningkatan kadar fungsi hati, pada bulan januari 2026 sebanyak 308 orang melakukan pemeriksaan SGPT, GGT, dan mengalami peningkatan sebanyak 45 orang, pada bulan februari terdapat 218 orang melakukan pemeriksaan SGPT, GGT, dan mengalami peningkatan sebanyak 48 orang. Berdasarkan hasil wawancara dan data laboratorium, peningkatan tersebut berkaitan dengan kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, meskipun durasi konsumsi sebagian besar pasien kurang dari satu tahun. Laboratorium Medis MMC Denpasar merupakan salah satu laboratorium swasta yang melayani pemeriksaan laboratorium bagi masyarakat umum, baik untuk keperluan kesehatan maupun persyaratan administratif tertentu.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk dilakukan penelitian guna mengetahui hubungan konsumsi beralcohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi minuman beralcohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium di Laboratorium Medis MMC Denpasar.

## B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu " Bagaimanakah hubungan konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium di Laboratorium Medis MMC Denpasar ?"

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium di Laboratorium Medis MMC Denpasar.

### 2. Tujuan khusus

a. Mengukur kadar SGPT pada pasien yang mengkonsumsi minuman beralkohol di Laboratorium Medis MMC Denpasar.
b. Mengukur kadar GGT pada pasien yang mengkonsumsi minuman beralkohol di Laboratorium Medis MMC Denpasar.
c. Menganalisa hubungan konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium di Laboratorium Medis MMC Denpasar.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini yaitu diharapkan dapat memiliki potensi bagi penelitian lebih lanjut yang mengeksplorasi kaitan mengenai hubungan

konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium.

**2. Manfaat praktis**

a. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memperdalam pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai hubungan konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dan kadar GGT pada pemeriksaan laboratorium di Laboratorium Medis MMC Denpasar.

b. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat bagaimana kadar SGPT dan GGT sangat berkaitan dengan konsumsi minuman beralkohol yang merupakan faktor resiko penyakit dan masyarakat memiliki kesadaran untuk melakukan pemeriksaan fungsi hati secara berkala.