BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Merokok masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia, termasuk di Indonesia. Prevalensi perokok pada kelompok usia remaja dan dewasa muda menunjukkan kecenderungan yang tinggi, bahkan banyak yang mulai merokok sejak usia sekolah. Kebiasaan ini sering dianggap sebagai gaya hidup atau bentuk pergaulan sosial, tanpa disadari bahwa paparan zat toksik dalam rokok seperti nikotin, tar, karbon monoksida, dan berbagai radikal bebas dapat menimbulkan gangguan sistemik. Salah satu organ yang berpotensi terdampak adalah hati, yang berperan penting dalam metabolisme dan detoksifikasi zat-zat berbahaya yang masuk ke dalam tubuh, termasuk komponen kimia dari asap rokok (Murniasih, 2022).

Hati memiliki fungsi vital dalam proses metabolisme, sintesis protein, serta netralisasi zat toksik. Paparan kronis terhadap zat berbahaya dari rokok dapat memicu stres oksidatif dan peradangan hepatoseluler yang pada akhirnya berpotensi menyebabkan kerusakan sel hati. Kerusakan tersebut dapat dideteksi secara dini melalui pemeriksaan enzim transaminase, yaitu *Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase* (SGOT) dan *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT). Peningkatan kadar SGOT dan SGPT dalam serum merupakan indikator adanya gangguan

atau kerusakan sel hati, meskipun belum selalu disertai gejala klinis yang nyata. Oleh karena itu, pemeriksaan enzim ini menjadi parameter laboratorium yang penting dalam menilai fungsi hati (Kwo et al., 2017).

Secara patofisiologis, paparan asap rokok yang mengandung nikotin, tar, karbon monoksida, serta radikal bebas akan masuk melalui paru-paru, kemudian diserap kedalam aliran darah dan didistribusikan ke seluruh tubuh termasuk hati. Zat-zat toksik tersebut memicu pembentukan stres oksidatif yang menyebabkan peroksidasi lipid pada membran sel hepatosit, sehingga meningkatkan permeabilitas membran dan mengakibatkan kebocoran enzim intraseluler seperti SGPT dan SGOT kedalam sirkulasi darah. Selain itu, paparan kronis juga dapat menimbulkan proses inflamasi dan kerusakan sel hati yang bersifat progresif. Mekanisme ini menjelaskan bahwa meskipun pada tahap awal kadar enzim hati masih dapat berada dalam batas normal, akumulasi paparan zat toksik dalam jangka panjang berpotensi menyebabkan kerusakan hepatoseluler yang lebih berat dan berujung pada gangguan fungsi hati. (Prambudi et al., 2023)

Pada kalangan anak muda, dampak merokok terhadap fungsi hati sering kali kurang mendapat perhatian karena sebagian besar penelitian lebih berfokus pada penyakit paru-paru, jantung, dan kanker. Padahal, usia muda merupakan fase awal terjadinya paparan jangka panjang terhadap rokok yang berpotensi menimbulkan gangguan fungsi organ di kemudian hari. Jika sejak usia muda telah terjadi peningkatan kadar enzim hati akibat

kebiasaan merokok, maka kondisi ini dapat menjadi faktor risiko terjadinya penyakit hati kronis di masa depan. Minimnya data spesifik mengenai perbandingan kadar SGOT dan SGPT antara perokok dan non-perokok di kalangan anak muda menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut (Dongcheol et al., 2019).

Permasalahan penelitian ini terletak pada belum jelasnya sejauh mana kebiasaan merokok pada anak muda berpengaruh terhadap kadar enzim transaminase hati dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok. Tanpa adanya data empiris yang kuat, upaya edukasi dan intervensi kesehatan sering kali kurang memiliki dasar ilmiah yang spesifik untuk kelompok usia ini. Penelitian ini penting untuk memberikan gambaran objektif mengenai dampak merokok terhadap fungsi hati secara biokimia, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan kesehatan, program promotif dan preventif, serta kampanye berhenti merokok yang lebih terarah pada generasi muda (Breitling et al., 2011).

Dengan demikian, penelitian mengenai perbandingan kadar enzim transaminase hati (SGOT dan SGPT) serum antara perokok dan non-perokok di kalangan anak muda memiliki urgensi yang tinggi. Secara teoritik, penelitian ini dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai efek sistemik rokok terhadap organ hati pada usia produktif. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam deteksi dini gangguan fungsi hati, mendukung kebijakan pengendalian konsumsi rokok, serta

meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan sejak usia muda. Pada akhirnya, penelitian ini berkontribusi dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat dan pencegahan penyakit tidak menular yang berkaitan dengan kebiasaan merokok.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran kadar enzim transaminase hati (SGOT dan SGPT) serum pada perokok dikalangan anak muda di Desa Waai?
2. Bagaimana gambaran kadar enzim transaminase hati (SGOT dan SGPT) serum pada non-perokok dikalangan anak muda di Desa Waai?
3. Bagaimana distribusi nilai kadar SGOT dan SGPT berdasarkan kategori normal dan tidak normal pada perokok dan non-perokok?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

   Untuk mengetahui gambaran kadar enzim transaminase hati (SGOT dan SGPT) serum pada perokok dan non-perokok di kalangan anak muda di Desa Waai.

2. Tujuan khusus

   a. Mengetahui kadar SGOT serum pada perokok dan non-perokok.

   b. Mengetahui kadar SGPT serum pada perokok dan non-perokok.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang Teknologi Laboratorium Medis, khususnya mengenai pemeriksaan

kimia klinik (enzim hati SGOT dan SGPT) serta kaitannya dengan merokok pada anak muda.

2. Manfaat Terapan

a. Bagi Institusi Pendidikan (TLM): Sebagai bahan referensi dan sumber pembelajaran bagi mahasiswa dalam memahami pemeriksaan fungsi hati serta interpretasi hasil laboratorium.

b. Bagi anak muda: Memberikan informasi dan kesadaran bahwa dampak rokok tidak hanya menyerang paru-paru, tetapi juga dapat memengaruhi fungsi hati sejak dini.

c. Bagi institusi kesehatan: Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan untuk menyarankan pemeriksaan fungsi hati (SGOT/SGPT) secara berkala bagi individu yang memiliki riwayat merokok aktif guna deteksi dini gangguan fungsi hati.