

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebiasaan merokok sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari di Indonesia. Menurut Kemenkes (2020), merokok merupakan ancaman global yang menyebabkan hampir 6.000.000 kematian setiap tahun, dengan lebih dari 5.000.000 kematian akibat merokok langsung dan sekitar 600.000 kematian karena paparan asap rokok. Dampak kebiasaan ini tidak hanya membahayakan perokok aktif, tetapi juga orang-orang di sekitarnya, sehingga menjadi salah satu masalah kesehatan yang mendesak untuk ditangani (Istiqomah, Cahyo, dan Indraswari, 2016).

Kebiasaan merokok di kalangan remaja kini tidak hanya meliputi rokok konvensional, tetapi juga rokok elektrik seperti vape yang semakin populer. Rokok konvensional mengandung tar, nikotin, dan sekitar 4000 senyawa kimia berbahaya, seperti karbon monoksida dan formaldehida (Rohmani *et al.*, 2018). Sementara itu, rokok elektrik menggunakan perangkat yang mengubah cairan nikotin dan bahan kimia lainnya menjadi uap (Eshraghian dan Al-Delaimy, 2021). Penggunaan rokok elektrik tetap menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan bagi remaja maupun orang dewasa (Rona, 2020).

Ketidakseimbangan antara oksidan dan antioksidan dalam tubuh dapat memicu stres oksidatif yang menyebabkan inflamasi pada alveolus. Proses ini melibatkan aktivasi makrofag paru dan infiltrasi neutrofil, yang menghambat kerja α 1-AT sebagai antiproteinase, sehingga merusak struktur dan fungsi jaringan paru (Rohmani *et al.*, 2018). Selain itu, kebiasaan merokok juga meningkatkan risiko gangguan hati. Senyawa toksik dari asap rokok yang masuk ke dalam darah dapat menyebabkan kerusakan permanen pada sel-sel hati (Azzalini *et al.*, 2010).

Akibat stres oksidatif yang meningkat, maka asam lemak dalam tubuh akan teroksidasi sehingga terbentuk peroksidasi lipid yang akan menyebabkan kerusakan sel seperti sel hepar. Selain itu, karbon monoksida (CO) yang terdapat pada asap rokok dapat menyebabkan penurunan kapasitas oksigenasi dari sel darah merah yang mengarah ke hipoksia jaringan. Nikotin dalam rokok dapat mempercepat denyut jantung (dapat mencapai 20 kali lebih cepat dalam satu menit dari keadaan normal), menurunkan suhu kulit sebanyak satu atau dua derajat karena penyempitan pembuluh darah kulit, dan menyebabkan hati melepaskan gula ke dalam aliran darah (Masita, 2020).

Hati adalah organ metabolik terbesar yang memiliki lebih dari 500 fungsi kompleks, termasuk detoksifikasi. Hati rentan terhadap kerusakan, terutama akibat merokok. Merokok meningkatkan radikal bebas dalam tubuh dan dapat menaikkan kadar SGPT, enzim penting dalam proses metabolisme (Tsani RA et al., 2017; Sidi, 2018). *Serum Glutamic Pyruvate Transaminase* (SGPT) adalah enzim yang lebih spesifik dalam menilai kerusakan hati dibandingkan SGOT. Merokok dapat memicu peroksidasi lipid yang merusak membran sel hati. Ketika sel hati rusak, SGPT dilepaskan ke dalam serum, sehingga peningkatan kadarnya menjadi indikator adanya cedera hati (Tanoeisan *et al.*, 2016).

Pada penelitian Nirwana dkk (2024) menyebutkan perokok aktif kategori berat mengalami peningkatan SGPT, namun pada kategori ringan hingga sedang kadar SGPTnya dalam batas normal. Jumlah rokok yang dihisap atau jumlah paparan menentukan toksisitas suatu zat, semakin tinggi jumlah rokok yang dihisap, semakin tinggi pula kemungkinan tertular berbagai penyakit. Sejalan dengan penelitian Syahida (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar SGPT dan SGOT pada perokok, yaitu semakin tinggi pemberian rokok maka semakin tinggi kadar SGPT dan SGOT.

Menurut WHO (2021), prevalensi merokok di Indonesia pada 2021 mencapai 46,8% pada laki-laki dan 3,1% pada perempuan, dengan kecenderungan meningkat setiap tahun,

terutama di kalangan remaja yang hampir 80% mulai merokok sebelum usia 19 tahun tanpa menyadari risikonya. Di Bali, data BPS 2023 menunjukkan prevalensi perokok harian sebesar 14,70%, meningkat dari 11,96% pada 2022, dengan Kabupaten Gianyar menempati peringkat keempat jumlah perokok remaja tertinggi, termasuk di Desa Pejeng Kangin, Kecamatan Tampaksiring, yang berpenduduk 5.223 jiwa. Berdasarkan data Puskesmas Tampaksiring II, pada 2023 sebanyak 90% dari 3.120 kepala keluarga di desa ini adalah perokok mencerminkan tantangan besar dalam pengendalian perilaku merokok baik konvensional maupun elektrik, khususnya di kalangan remaja.

Observasi pada September 2024 menunjukkan bahwa kebiasaan merokok, baik konvensional maupun elektrik, semakin meningkat di kalangan remaja laki-laki di Desa Pejeng Kangin, berisiko menimbulkan masalah pernapasan dan kardiovaskular. Kesadaran akan bahaya merokok perlu ditingkatkan, terutama di daerah dengan akses informasi terbatas, mengingat para remaja perokok di sana belum pernah menjalani pemeriksaan kesehatan rutin, termasuk cek SGPT untuk memantau kesehatan hati akibat paparan rokok jangka panjang.

Berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Kadar SGPT Pada Remaja Pengguna Rokok Elektrik dan Konvensional di Desa Pejeng Kangin”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimanakah Perbandingan Kadar SGPT Pada Remaja Pengguna Rokok Elektrik dan Konvensional di Desa Pejeng Kangin?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Perbandingan Kadar SGPT pada Remaja Pengguna Rokok Elektrik dan Konvensional di Desa Pejeng Kangin.

2. Tujuan khusus

1. Mengukur kadar SGPT pada remaja yang menggunakan rokok konvensional di Desa Pejeng Kangin.
2. Mengukur kadar SGPT pada remaja yang menggunakan rokok elektrik di Desa Pejeng Kangin.
3. Analisis perbandingan kadar SGPT antara pengguna rokok konvensional dan rokok elektrik pada remaja di Desa Pejeng Kangin.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pengetahuan tentang dampak penggunaan rokok elektrik dan rokok konvensional terhadap kesehatan organ tubuh terutama hati serta memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya remaja.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai materi untuk sosialisasi atau penyuluhan mengenai dampak rokok elektrik terhadap kesehatan organ tubuh, khususnya hati.
- b. Bagi masyarakat, diharapkan penelitian ini dapat menyampaikan informasi mengenai dampak rokok elektrik dan rokok konvensional terhadap kesehatan organ tubuh, khususnya hati.

c. Bagi peneliti, diharapkan tinjauan pustaka ini dapat meningkatkan pengetahuan dan menjadi referensi dalam penelitian mengenai perbandingan kadar SGPT antara pengguna rokok konvensional dan rokok elektrik pada remaja.