

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Rokok mengandung lebih dari 4000 bahan kimia beracun dan mengiritasi (CDC, 2018). Prevalensi nasional merokok pada penduduk 10 tahun ke atas menurun sebanyak 0,50% pada tahun 2018, dibandingkan dengan 29,30% pada tahun 2013 dan 28,80% pada tahun 2013. Hal ini berbeda dengan prevalensi merokok di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2018 yang bertambah sejumlah 0,79% dari tahun 2013, 28,11% pada tahun 2013 dan 28,90% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Dewasa ini, banyak orang beralih dari rokok tembakau ke rokok vape karena dianggap lebih aman. Awalnya, rokok vape dikembangkan sebagai pilihan terapi untuk berhenti merokok NRT (*Nicotine Replacement Therapy*). Namun, menurut penelitian, uap rokok vape masih mengandung zat berbahaya seperti karbon monoksida dan TSNA (*Tobacco Specific Nitrosamines*) meskipun memiliki kadar nikotin yang lebih rendah (Arumsari, 2018). Di sisi lain, penelitian Ovi tahun 2019 menemukan pendapat berbeda bahwa rokok vape menimbulkan masalah kecanduan akibat nikotin yang terkandung dalam *liquid* di rokok vape tersebut dan cenderung memunculkan perokok-perokok baru. Hal ini dikarenakan adanya stigma yang salah dari masyarakat yang menganggap bahwa penggunaan rokok vape lebih aman daripada rokok tradisional sebagai alternatif.

Menurut sebuah studi tahun 2013 oleh Abdul-Razaq dan Ahmed tentang efek merokok pada tes fungsi hati, disimpulkan bahwa merokok dapat mempengaruhi peningkatan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) karena merokok menginduksi stres oksidatif dan menurunkan kemampuan antioksidan sehingga menyebabkan kerusakan sel hati. Asap rokok mengandung radikal bebas yang tidak dapat dinetralsir, maka terjadilah reaksi stres oksidatif. Sebagai akibat dari peningkatan stres oksidatif, asam lemak dalam tubuh dioksidasi untuk membentuk peroksidasi lipid yang merusak sel-sel seperti sel hati.

Kerusakan hati diindikasi dengan meningkatnya kadar SGPT. SGPT merupakan enzim yang berfungsi untuk mengkatalis berbagai fungsi tubuh. Enzim SGPT akan keluar dari sel hepar apabila mengalami kerusakan sehingga menyebabkan peningkatan kadar SGPT dalam serum darah (Tanoeisan *et al.*, 2016). Pada kerusakan hati akut, peningkatan SGPT lebih besar daripada SGOT sehingga SGPT dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui kerusakan sel hati. Kadar SGPT juga lebih sensitif dan khusus daripada kandungan SGOT dalam mendeteksi kerusakan hati. Enzim SGPT yang tinggi menunjukkan berkembangnya kelainan dan nekrosis hati. Kandungan enzim SGPT adalah parameter nekrosis hepatoseluler yang paling khusus serta paling banyak digunakan. (Ardyansyah, 2018).

Penelitian terhadap kolesterol perokok oleh Luthfi pada tahun 2017 menunjukkan bahwa ada pengaruh peningkatan kadar kolesterol pada perokok tembakau dan perokok vape, sehingga rata-rata kadar kolesterol perokok tembakau

lebih tinggi daripada perokok vape dengan nilai signifikan  $0,018 < 0,05$ . Hal tersebut menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Penelitian serupa tentang perbedaan paparan uap rokok konvensional dan rokok elektrik pernah dilakukan oleh Arumsari tahun 2018. Hasil menunjukkan rerata kadar enzim SGPT sebelum dan setelah perlakuan pada semua kelompok dengan  $p=0,069$  pada KK/A;  $p=0,655$  pada KP1/B dan  $p=0,378$  pada KP2/C ( $p>0,05$ ) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik terhadap kadar enzim SGPT pada kelompok tikus putih yang diberi paparan asap rokok konvensional dan rokok elektrik.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian uji komparasi SGPT (*Serum Glutamic-Pyruvic Transaminase*) pada perokok tembakau dan perokok vape.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kadar SGPT pada perokok tembakau dan perokok vape?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan kadar SGPT pada perokok tembakau dan perokok vape.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk menganalisa kadar SGPT pada perokok tembakau.
2. Untuk menganalisa kadar SGPT pada perokok vape.
3. Untuk menganalisis perbedaan kadar SGPT pada perokok tembakau dan perokok vape.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun hasil penelitian diharapkan dapat :

#### **1. Bagi Peneliti:**

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan baru mengenai perbedaan kadar SGPT pada perokok tembakau dan perokok vape.

#### **2. Bagi Pembaca:**

Diharapkan pembaca dapat memahami isi dari penelitian serta menjadikannya sebagai sumber pengembangan ilmu pengetahuan dari yang telah ada sebelumnya.