

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Merokok sudah menjadi suatu kebiasaan yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Kebiasaan merokok ini dapat ditemukan pada berbagai tingkat usia, baik itu anak-anak, remaja, dewasa, bahkan lanjut usia. Kebiasaan merokok dapat memberikan rasa nikmat menurut para penggunanya, namun di sisi lain rokok juga menimbulkan dampak buruk baik dari segi sosial, ekonomi, lingkungan dan kesehatan. Dampak buruk rokok di bidang kesehatan, dapat mengenai diri perokok itu sendiri maupun orang lain disekitarnya. Dampak buruk kesehatan yang dapat ditimbulkan diantaranya peningkatan risiko terjadinya kanker, impotensi, katarak, osteoporosis, karies emphysema, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), penyakit jantung, dan masih banyak masalah lain (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Secara global, sekitar 20,2% orang di seluruh dunia (usia >15 tahun) merupakan perokok aktif, (World Health Organization, 2018). Prevalensi merokok di Indonesia sendiri terus-menerus meningkat setiap tahunnya, berdasarkan hasil RISKESDAS tahun 2018 didapatkan prevalensi merokok di Indonesia sebesar 28,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Seiring dengan semakin banyaknya masalah merokok, baru-baru ini muncul suatu tren baru penggunaan rokok elektrik yang dianggap dapat mengurangi dampak buruk kesehatan dibandingkan dengan rokok tembakau konvensional (Indra *et al.*, 2015), padahal menurut analisis Food and Drug Administration (FDA) Amerika menyatakan bahwa dalam rokok elektrik terdapat berbagai zat kandungan yang bersifat membahayakan kesehatan. Beberapa kandungan zat yang dimaksud adalah nikotin, karbonmonoksida, cinnamaldehyde, cadmium, dll. (Kennedy *et al.*, 2019).

Salah satu dampak yang ditimbulkan dari berbagai kandungan zat yang ada pada rokok elektrik adalah berkaitan dengan gangguan pada kesehatan sistem kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler yang dapat ditimbulkan oleh

rokok elektrik diantaranya aritmia, iskemik akut, dan aterosklerosis (Middlekauff, 2020) Aterosklerosis merupakan salah satu penyakit yang sering timbul akibat perilaku yang tidak sehat, salah satunya merokok. Aterosklerosis merupakan penyakit vaskuler dengan kejadian tertinggi di dunia, dengan tingkat mortalitasnya sekitar 4% pada usia 35-74 tahun (Herrington *et al.*, 2016).

Pada penelitian sistematik review ini, penulis akan menjabarkan mengenai bukti-bukti yang menunjukkan dampak penggunaan rokok elektrik terhadap kejadian aterosklerosis serta membahas dengan pendekatan fisiologis dan patofisiologis dari pengaruh paparan langsung rokok elektrik yang memicu kejadian aterosklerosis.

## **B. Rumusan Masalah**

- a. Apa kandungan dari rokok elektrik yang dapat memicu kejadian aterosklerosis?
- b. Bagaimana rokok elektrik mempengaruhi proses patofisiologi terbentuknya aterosklerosis?
- c. Apa saja biomarker yang dapat diukur dalam proses patofisiologi terbentuknya aterosklerosis akibat rokok elektrik?

## **C. Tujuan Penelitian**

- a. Untuk mengetahui kandungan dari rokok elektrik yang dapat memicu kejadian aterosklerosis
- b. Untuk mengetahui peran rokok elektrik dalam mempengaruhi proses patofisiologi terbentuknya aterosklerosis
- c. Untuk mengetahui biomarker yang dapat diukur dalam proses patofisiologi terbentuknya aterosklerosis akibat rokok elektrik

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **a. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini dapat menambah wawasan terhadap dampak penggunaan rokok elektrik terhadap kejadian aterosklerosis.

##### **b. Manfaat Praktis**

- i. Menjadi acuan untuk penelitian lanjutan mengenai dampak penggunaan rokok elektrik terhadap kesehatan, terutama pada kesehatan sistem kardiovaskuler
- ii. Menjadi bahan acuan untuk mengedukasi masyarakat terkait pola hidup sehat, salah satunya dengan menghindari penggunaan rokok