# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Merokok telah menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di dunia. Setiap tahun, lebih dari 8 juta orang tercatat meninggal dunia karena merokok (Almaidah *et al.,* 2021). Diproyeksikan pada tahun 2030 mendatang angka tersebut akan naik menjadi 10 juta orang yang meninggal karena merokok (Hasyim *et al.,* 2023).

Secara global, kebiasaan merokok diakui sebagai ancaman kesehatan serius. Sekitar 17,8% penduduk dewasa di Amerika Serikat (sekitar 421 juta jiwa) adalah perokok, dengan rincian 20,5% pria dan 15,3% wanita. Rokok juga termasuk salah satu pemicu utama angka kematian global (Dewi *et al.,* 2016).

Di Indonesia, prevalensi penggunaan rokok elektrik terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan laporan *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) Indonesia tahun 2021, prevalensi pengguna vape meningkat dari 0,3% pada tahun 2011 menjadi 3,0% pada tahun 2021 atau meningkat sekitar kali lipat. Menunjukkan bahwa penggunaan vape pada laki-laki (65,5%) jauh lebih tinggi dibandingkan perempuan (3,3%), atau 19-20 kali lipat (Paramashanti *et al.,* 2025)

Rokok vape (*elektrik*) telah berkembang menjadi bagian dari gaya hidup di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Penggunaan vape tidak hanya dipengaruhi oleh kebutuhan nikotin, tetapi juga oleh faktor sosial, komunitas, dan budaya konsumsi modern yang berkembang di kalangan remaja dan dewasa muda (Djarumia, 2024).

Rokok vape bekerja dengan memanaskan cairan *e-liquid* yang mengandung niotin, propilen glikol (*propylene glycol*), gliserin/*vegetable glycerin*, serta zat perisa (*flavoring agents*) sehingga menghasilkan aerosol yang kemudian dihirup oleh pengguna. Aerosol tersebut dapat membawah berbagai zat kimia yang masuk ke saluran pernapasan dan paru-paru (Ward *et al.,* 2020).

Rokok vape mempunyai kandungan zat kimia yang jika dihirup ke dalam tubuh dapat memicu terjadinya inflamasi atau proses peradangan**.** Kandungan seperti nikotin, propilen glikol, gliserin, serta senyawa kimia lainnya yang terbentuk selama proses pemanasan dapat menimbulkan kerusakan sel pada jaringan tubuh, vape dapat menyebabkan kerusakan pada epitel paru, serta paparan berkelanjutan dapat menimbulkan inflamasi pada jalur napas yang berakibat terjadi kerusakan epitel sehingga tubuh merespon dengan cara sekresi protein fase akut sebagai penanda inlamasi, salah satu penanda inflamasi yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya

proses peradangan dalam tubuh adalah *C-Reactive Protein* (CRP)**.** pemeriksaan *C-Reactive Protein* (CRP) dapat digunakan untuk mengetahui adanya respons inflamasi yang mungkin terjadi akibat paparan zat kimia dari rokok vape (Sumbayak & Majawati, 2021).

Adanya inflamasi atau kerusakan pada jaringan atau organ tubuh akan direspon tubuh dengan cara sekresi protein fase akut penanda inflamasi, salah satunya adalah *C-Reactive Protein* (CRP). CRP disintesis dalam hepar, muncul secara non spesifik sebagai tanda adanya penyakit lokal maupun sistemik (Pramonodjati *et al.,* 2019).

Berdasarkan data awal yang didapat menunjukan terdapat 7 orang warga yang menggunakan vape di RT 001/RW 021, Desa Batu Merah, Kota Ambon. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan rokok elekrtik (*vepe*) masih ditemukan di lingkungan setempat. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena penggunaan vape dapat menimbulkan berbagai dampak kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Jihyun Moon dkk. tahun (2020) yang melibatkan 1.208 responden pria usia 19-65 tahun dalam Korean *National Health and Nutrition Examination Survey* (KNHANES) dan menemukan adanya hubungan signifikan antara penggunaan rokok vape dengan peningkatan kadar *C-Reaktive Protein* (CRP) serum sebagai penanda inflamasi sistemik. Peningkatan kadar tersebut diduga disebabkan oleh paparan zat

toksik dalam aerosol vape yang memicu kerusakan jaringan dan respon peradangan tubuh (Moon *et al.,* 2020).

## B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik mengambil judul tentang “Bagaimana Gambaran Pemeriksaan *C-Reaktive Protein* (CRP) Pada Perokok Vape di RT 001/RW 021 Desa Batu Merah Kota Ambon”

## C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui gambaran pemeriksaan *C-Reaktive Protein* (CRP) pada perokok vape di RT 001/RW 021 Desa Batu Merah Kota Ambon.

## D. Manfaan Penelitian

1. Bagi Institusi

   Sebagai referensi untuk menambah pengetahuan tentang Gambaran Pemeriksaan *C-Reaktif Protein* pada Perokok Vape di RT 001/RW 021 Desa Batu Merah Kota Ambon, terutama bagi Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Maluku.

2. Bagi Peneliti

   Untuk menambah wawasan pengetahuan peneliti terutama dalam melakukan penelitian tentang “Gambaran Pemeriksaan *C-Reaktive Protein* (CRP) pada perokok vape di RT 001/RW 021 Desa Batu Merah Kota Ambon”

3. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat mengenai dampak penggunaan vape terhadap kesehatan, seperti pengaruh terhadap sistem pernapasan dan peningkatan penanda inflamasi yang sangat berbahaya pada kehidupan yang akan datang.