BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara demografi dan sosiologis, pemuda merupakan kelompok masyarakat yang berada pada fase transisi penting dari masa anak-anak menuju kedewasaan, yang ditandai dengan pencarian identitas diri serta tingginya dinamika fisik dan psikososial. World Health Organization (WHO) mendefinisikan kelompok usia pemuda berada pada rentan usia 15 sampai 24 tahun (World Health Organization (WHO), 2026)

Merokok pada dasarnya adalah menikmati asap nikotin yang dibakar. Selain nikotin, di dalam rokok juga terdapat senyawa gula, bahan aditif, saus, pemberi rasa, aroma dan lainnya sehingga terbentuk rasa yang memenuhi selera perokok. Bahan tambahan untuk rasa dan aroma yang berasal dari luar tembakau seperti cengkeh dan mentol. Tar, gas CO (*carbon monoxide*), TSNA (*tobacco specific-nitrosamine*), B-a-P (*benzo a-pyrene*), residu pestisida, dan lain-lain yang terkandung dalam asap rokok tidak kalah berbahayanya dibanding nikotin (Tirtosastro *et al.*, 2010)

Badan Kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) merilis bahwa perilaku merokok merupakan masalah Kesehatan masyarakat yang serius didunia, perilaku ini membunuh sekitar 6 juta orang pertahun dimana lebih dari 5 juta dari korban tersebut yaitu perokok aktif, mantan perokok,

dan “*smokeless tobacco*” (jenis tembakau hisaptanpa proses pembakaran). ≥ 600.000 korban merupakan perokok pasif atau yang terpapar asap rokok dari perokok aktif secara tidak langsung (BPOM, 2015)

Indonesia menghadapi masalah besar terkait jumlah perokok. Pada tahun 2023, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat 28,62% penduduk berusia ≥15 tahun di Indonesia adalah perokok. Jumlah ini diproyeksikan akan terus membengkak, dengan *World Health Organization* (WHO) memprediksi angkanya mencapai 38,7% dari total penduduk usia ≥15 tahun pada tahun 2025. Akibatnya, Indonesia kini menjadi negara dengan proporsi perokok terbanyak kelima di dunia. Perlu diketahui, penghitungan *World Health Organization* (WHO) ini hanya mencakup perokok tembakau (tidak termasuk rokok elektrik non-tembakau) (Organization, 2025)

Pengguna rokok Konvensional dan rokok Elektrik (*e-cigarettes)* terus menjadi Isu yang signifikan diseluruh dunia. Rokok konvensional (tembakau) telah lama dikenal sebagai penyebab utama berbagai penyakit serius. Sebaliknya rokok elektrik dijadikan sebagai alternatif yang lebih aman, namun penelitian terbaru mengatakan bahwa keduanya sama-sama membawa risiko Kesehatan yang signifikan (Tandah *et al.*, 2025)

Rokok merupakan hasil olahan Tembakau yang terbungkus cerutu atau bentuk lainnya, yang dihasilkan dari tanaman Nicotiana tobacum, Nicotiana rustica dan spesies lainnya. Sintesisnya mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan. Dalam sebatang rokok mengandung ≥4000 bahan kimia berbahaya di dalamnya. Terdapat 3 bahan

kimia yang paling berbahaya dari ribuan bahan kimia yaitu; tar, nikotin, dan karbon monoksida (Febriyanto et al., 2022)

Rokok Elektrik merupakan alat yang menggunakan baterai untuk memanaskan cairan atau liquid menjadi aerosol yang dapat dihirup. Rokok Elektrik yang diklaim lebih aman karena mengandung bahan kimia yang lebih sedikit bahan kimia toksik dibandingkan dengan rokok Konvensional. Rokok Elektrik menggunakan liquid yang mengandung *propylene glicol* dan gliserol sebagai pelarut, ditambah lagi nikotin untuk dihirup terkadang digunakan untuk menghirup substansi seperti *tetrahydrocannabinol* (THC) dan *cannabidiol* (CBD). Beberapa substansi lainnya yang terdeteksi yaitu hidrokarbon aromatik, nitrosamine, volatil organik, dan bahan kimia anorganik metal toksik (Layden et al., 2020)

Vape atau rokok elektrik telah menjadi tren di kalangan remaja dan dewasa dalam beberapa tahun terakhir. Vape merupakan perangkat elektronik yang menguapkan cairan berisi nikotin, propilen glikol, gliserin, dan perasa tanpa melalui proses pembakaran tembakau. Meskipun sering dianggap sebagai alternatif yang lebih rendah risiko karsinogen dibandingkan rokok konvensional, penelitian membuktikan bahwa vape tetap memiliki dampak buruk bagi kesehatan (Andri, 2025)

Kandungan kimia dalam rokok menyebabkan ketidakseimbangan profil lipid dalam tubuh, yakni dengan menaikkan kadar *Low-Density Lipoprotein* (LDL) dan menurunkan *High-Density Lipoprotein* (HDL). Rendahnya kadar HDL pada perokok menghambat proses pengangkutan

lemak dari jaringan menuju hati. Sebaliknya, peningkatan LDL menyebabkan distribusi lemak dari hati kembali ke jaringan tubuh secara berlebihan (Nurisani *et al.*, 2023)

Low Density Lipoprotein (LDL) merupakan salah satu dari empat kelompok Lipoprotein yang dikatakan sebagai pengangkut kolesterol utama karena sebagian besar kolesterol Low Density Lipoprotein terikat lebih banyak dalam darah sekitar 45% dari semua jenis Lipoprotein yang dapat dipakai berbagai jaringan tubuh untuk tumbuh kembang (Batjo, Assa and Tiho, 2013)

Pada orang yang merokok ditemukan kadar LDL-nya tinggi yang berarti lemak dari hati dibawa kembali ke jaringan tubuh. Nikotin dipercaya berkontribusi pada abnormalitas profil lipid. Efek nikotin akan melepaskan katekolamin dan meningkatkan lipolisis kemudian meningkatkan asam lemak bebas yang membuat produksi kolesterol Low Density Lipoprotein berlebihan dan menyebabkan kadar kolesterol High Density Lipoprotein dalam darah menurun (Sanhia et al., 2015)

Kondisi sosiologis pemuda di wilayah RT 002/RW 001 Kelurahan Benteng (Kudamati) mencerminkan pola interaksi sosial yang sangat erat. Sebagai bagian dari kawasan yang memiliki kepadatan penduduk cukup tinggi di Kota Ambon, pemuda di lingkungan ini memiliki tradisi berkumpul atau "nongkrong" yang sudah menjadi bagian dari aktivitas keseharian. Fenomena ini bukan sekadar pengisian waktu luang, melainkan sarana komunikasi antarwarga yang menjaga kohesi sosial dan solidaritas.

Peneliti memilih untuk melakukan penelitian di daerah Kudamati karena area yang dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada transisi konsumsi dari rokok konvensional ke rokok elektrik (vape) di kalangan pemuda setempat. Banyak pemuda menganggap *vape* "lebih aman" dari pada rokok tembakau. Penelitian di lokasi ini dapat mengungkap tingkat literasi kesehatan pemuda Kudamati mengenai kandungan kimia dalam kedua produk tersebut dan risiko kesehatan jangka panjang yang mungkin mereka abaikan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Perokok Konvensional (Tembakau) dan Elektrik (Vape) pada Pemuda Daerah Kudamati Di Kelurahan Benteng RT 002/RW 001 Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon.

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Perokok Konvensional (Tembakau) dan Elektrik (Vape) pada Pemuda Daerah Kudamati Di Kelurahan Benteng RT 002/RW 001 Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Mendapatkan informasi tentang Gambaran Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Perokok Konvensional (Tembakau) dan Elektrik (Vape) pada Pemuda Daerah Kudamati di Kelurahan Benteng RT 002/RW 001 Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon dan sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam bidang Kimia Klinik.

2. Bagi Institusi

Dapat menjadi rujukan, sumber informasi, dan referensi bagi peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut khususnya dibidang Kimia Klinik.

3. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi bagi masyarakat khususnya dikalangan Pemuda mengenai efek mengonsumsi rokok Tembakau maupun rokok Elektrik yang sering dianggap lebih aman dibandingkan rokok Tembakau