BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Electronic Nicotine Delivery System (ENDS) juga disebut rokok elektronik, rokok elektronik, perangkat *vaping*, atau pena vape, adalah perangkat bertenaga baterai yang digunakan untuk menghisap atau menguapi larutan beraroma atau tidak beraroma yang biasanya mengandung nikotin.¹

Vaping atau penggunaan rokok elektronik telah menjadi tren global sejak tahun 2014, termasuk di Indonesia. Pada tahun 2022, sudah terdapat sebanyak 82 juta pengguna *e-cigarette* di seluruh dunia dengan pengguna terbesar dari kelompok umur 18-29 tahun.² Menurut *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) 2021, penggunaan rokok elektronik di Indonesia telah meningkat sepuluh kali lipat sejak tahun 2011, dengan jumlah pengguna mencapai 3%. Pertumbuhan ini terutama terlihat pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan rokok elektronik oleh remaja di Indonesia.

Pengaruh dari penggunaan rokok elektronik yang semakin meningkat ini disebabkan oleh agresifnya pemasaran baik secara daring dan luring dari produsen rokok elektronik. Hal ini mengakibatkan naiknya penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) dan menyebabkan tantangan kesehatan masyarakat yang baru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang memengaruhi penggunaan rokok elektronik oleh remaja di Indonesia, termasuk kesadaran, opini tentang rokok elektronik, dorongan dari teman dan keluarga, informasi dan pemasaran rokok elektronik, aksesibilitas, harga, dan gaya hidup. Dalam hal ini, dibutuhkan peraturan pemerintah untuk mengatur penggunaan rokok elektronik di Indonesia.³

Pemerintah Indonesia telah mengambil langkah signifikan dalam mengurangi dampak negatif merokok dengan menerapkan berbagai kebijakan, termasuk melalui Peraturan Pemerintah No. 109 Tahun 2012 tentang pengamanan produk tembakau. Peraturan ini mencakup pembatasan merokok di Kawasan Tanpa Rokok (KTR), yang meliputi fasilitas kesehatan, tempat ibadah, sekolah, dan transportasi umum. Meski begitu, tingkat kepatuhan terhadap peraturan ini masih menjadi tantangan. Hal ini mengindikasikan bahwa upaya untuk menegakkan peraturan ini perlu ditingkatkan, terutama dengan memperketat pengawasan dan inspeksi di lapangan.⁴

Selain itu, dengan adanya inovasi terbaru berupa Dashboard Kawasan Tanpa Rokok dan aplikasi Monitor Kawasan Tanpa Rokok (KTR) Indonesia, pemerintah kini dapat memantau dan meningkatkan kepatuhan terhadap kebijakan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) di berbagai kota dan kabupaten. Dashboard ini membantu memastikan bahwa area bebas rokok

dipatuhi, serta meminimalkan paparan asap rokok bagi masyarakat umum, termasuk di tempat kerja dan fasilitas umum.⁵

Merokok memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tubuh. Salah satu zat yang terkandung di dalam rokok merupakan nikotin, zat adiktif utama. Nikotin memiliki sifat yang bisa merangsang sistem saraf pusat dan menyebabkan pelepasan *neurotransmitter*, seperti dopamin, yang memberikan sensasi kesenangan. Penggunaan nikotin dalam jangka panjang dapat menyebabkan ketergantungan, gangguan sistem-sistem tubuh (gangguan pernapasan, kerusakan pembuluh darah, dsb.), dan meningkatkan risiko penyakit kronis (penyakit jantung, paru-paru, gangguan metabolik dan endokrin, dan kanker).^{6,7}

Merokok juga memiliki pengaruh besar terhadap tekanan darah dan indeks massa tubuh (IMT). Asap rokok, baik yang dihirup langsung oleh perokok aktif maupun oleh perokok pasif, mengandung lebih dari 7.000 zat kimia berbahaya. Zat ini termasuk di dalamnya adalah karsinogen yang dapat memicu berbagai penyakit kronis, seperti penyakit jantung dan paru-paru. Pada kasus tekanan darah, merokok dapat menyebabkan vasokonstriksi, yaitu penyempitan pembuluh darah dan mempercepat detak jantung yang secara langsung meningkatkan tekanan darah. Ini menyebabkan perokok memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan non-perokok.⁸

Selain itu, merokok juga berpengaruh terhadap IMT. Nikotin memiliki efek menekan pada nafsu makan dan juga meningkatkan metabolisme basal, yang dibuktikan oleh beberapa studi yang menunjukkan perokok cenderung memiliki berat badan lebih rendah yang disebabkan oleh efek nikotin yang menekan nafsu makan.^{6,7} Merokok jangka panjang justru dikaitkan dengan peningkatan risiko sindrom metabolik. Sindrom ini adalah kumpulan kondisi yang mencakup obesitas abdominal, hipertensi, dan resistensi insulin, yang semuanya berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit kardiovaskular.⁸

Faktor risiko ini menjadi semakin penting mengingat tingginya prevalensi merokok di kalangan usia muda di Indonesia, termasuk mahasiswa, yang sering kali terpapar gaya hidup tidak sehat. Pemerintah telah berupaya mengatasi masalah ini melalui regulasi ketat terkait kawasan bebas asap rokok, tetapi tantangannya tetap besar karena masih tingginya angka perokok.⁸

Penggunaan *Electronic Nicotine Delivery Systems* (ENDS) telah dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah dan perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT). Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa nikotin, komponen utama *Electronic Nicotine Delivery Systems* (ENDS), menstimulasi sistem saraf simpatik, yang menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan denyut jantung, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS)

dapat memengaruhi proses metabolisme, yang berpotensi memengaruhi IMT dengan meningkatkan atau menurunkan berat badan. Hubungan antara *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS), tekanan darah, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) telah dieksplorasi dalam berbagai penelitian, dengan beberapa penelitian menunjukkan dampak positif dan negatif terhadap kesehatan.⁹

Electronic Nicotine Delivery System (ENDS) dan hubungannya dengan tekanan darah dan Indeks Massa Tubuh (IMT) belum pernah diteliti di Tangerang, khususnya pada kalangan mahasiswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) terhadap dua indikator kesehatan utama ini. Di Indonesia, penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) juga sedang meningkat. Namun, bukti mengenai pengaruhnya terhadap tekanan darah dan Indeks Massa Tubuh (IMT) masih sangat sedikit. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan yang ada dan memberikan wawasan baru, terutama dalam pengaturan mahasiswa.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian mengenai hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah dan IMT sudah banyak dilakukan di luar negeri tetapi jarang di Indonesia. Mengingat prevalensi peningkatan tekanan darah yang semakin meningkat, penting untuk memahami bagaimana kebiasaan merokok secara elektronik,

berdampak pada kesehatan jantung dan kesehatan berat badan dengan tinggi badan.

Oleh karena banyak hasil dari penelitian yang sudah spesifik mengenai hubungan antara kebiasaan merokok elektronik dan peningkatan tekanan darah serta Indeks Massa Tubuh (IMT) dan perbedaan sampel spesifik dari penelitian yang sudah tertera, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara kebiasaan merokok elektronik dan gejala peningkatan tekanan darah serta indeks massa tubuh pada mahasiswa di Tangerang.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah ada hubungan antara jangka waktu kebiasaan penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) di kalangan mahasiswa di Tangerang dengan tekanan darah dan Indeks Massa Tubuh (IMT)?
2. Apa yang menjadi faktor – faktor yang mempengaruhi hubungan antara merokok elektronik dan tekanan darah serta Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswa di Tangerang?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui hubungan merokok elektronik dengan tekanan darah dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswa di Tangerang.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) pada tekanan darah mahasiswa di Tangerang.
2. Untuk mengetahui prevalensi penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) pada responden penelitian yang menggunakan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) berat dan ringan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademis

1. Untuk mengetahui hubungan dan dapat menjadi referensi bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS).

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Dapat mempengaruhi pola konsumsi atau bahkan mengurangi penggunaan *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS) di kalangan mahasiswa di Tangerang.
2. Menjadi bahan edukasi penting bagi mahasiswa di Tangerang serta masyarakat umum tentang dampak rokok elektronik terhadap tekanan darah dan Indeks Massa Tubuh (IMT).