

## Analisis Faktor Pendorong Penggunaan Rokok Elektrik oleh Mahasiswa dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pengendalian Tembakau

*Analysis of Factors That Encourage the Use of E-Cigarettes among University Students and Its Implications for Tobacco Control Policy*

Nagita Shaskia<sup>1</sup>, Risky Akaputra<sup>2\*</sup>, Andriyani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cirendeui, Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta.

<sup>3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Email: risky.akaputra@umj.ac.id

Tanggal submit: 3 Mei 2025; Tanggal penerimaan: 10 Juni 2025

### ABSTRAK

Rokok elektrik, atau yang dikenal sebagai Electronic Nicotine Delivery System (ENDS), pada dasarnya mirip dengan rokok tembakau. Namun, alih-alih menggunakan tembakau, rokok elektrik menggunakan selubung logam yang membawa energi dari baterai untuk menghasilkan uap. Metode penelitian menggunakan literature review yaitu menelusuri jurnal-jurnal penelitian di beberapa database dengan menggunakan kata kunci dan kriteria tertentu dalam kurun waktu 5 tahun terakhir 2020-2025. Hasil pencarian diperoleh 15 jurnal (6 artikel internasional dan 9 artikel nasional) tentang pengguna vape (rokok elektrik). Jurnal ilmiah/jurnal kesehatan yang ber-ISSN, Google Scholar, Portal Garuda, Scindirect, Oxford Academic. Literature review sudah melalui kaji etik dengan nomor kode 10.076.C/KEPK-FKMUMJ/V/2025. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mendorong penggunaan vape kebanyakan ingin mengikuti trendy masa kini, dan pengaruh lingkungan sekitar. Hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) terhadap kecemasan, keluarga, lingkungan, dan teman sebaya, terhadap faktor yang mendorong penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa. Peneliti juga menemukan adanya hubungan ( $p < 0.05$ ) implikasi kesehatan terhadap penggunaan rokok elektrik dan e-liquid yang berbahaya bagi tubuh. Vape terbukti memiliki dampak buruk terhadap kesehatan, seperti kerusakan paru-paru, paparan logam berat, peningkatan risiko prediabetes dan diabetes, serta keterkaitan dengan gangguan mental. Saran dalam penelitian ini dibutuhkan adanya penelitian secara langsung.

**Kata Kunci:** rokok elektrik; vape; faktor risiko dan implikasi; mahasiswa

### ABSTRACT

E-cigarettes, otherwise known as Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS), are essentially similar to tobacco cigarettes. However, instead of using tobacco, e-cigarettes use a metal casing that carries energy from a battery to produce vapor. The research method uses literature review, namely searching research journals in several databases using certain keywords and criteria within the last 5 years 2020-2025. The search results obtained 15 journals (6 international articles and 9 national articles) about vape (e-cigarette) users. Scientific journals / health journals that have an ISSN, Google Scholar, Garuda Portal, Scindirect, Oxford Academic. The literature review has gone through ethical review with code number 10.076.C/KEPK-FKMUMJ/V/2025. The results of the literature review show that the factors that encourage the use of vape mostly want to follow the current trend, and the influence of the surrounding environment. The results of the study found a significant relationship ( $p < 0.05$ ) to anxiety, family, environment, and peers, to factors that encourage e-cigarette use in students. Researchers also found a relationship ( $p < 0.05$ ) health implications of using e-cigarettes and e-liquids that are harmful to the body. Vape is proven to have adverse health effects, such as lung damage, exposure to heavy metals, increased risk of prediabetes and diabetes, and links to mental disorders. Suggestions in this study require direct research.

**Keywords:** e-cigarettes; vape; risk factors and implications; college students

### PENDAHULUAN

Rokok adalah produk tembakau yang bentuk lain, yang berasal dari tanaman dikemas, baik dalam bentuk cerutu maupun seperti *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica*,

atau varietas lainnya, termasuk hasil sintesis yang mengandung zat nikotin dan tar, dengan atau tanpa tambahan bahan lain. Meski demikian, kandungan nikotin dalam rokok telah terbukti bersifat adiktif dan berisiko bagi kesehatan (1). Secara umum, ada dua kategori rokok, yaitu rokok tradisional dan rokok elektrik. Rokok tradisional adalah barang yang berasal dari tembakau, yang digunakan dengan cara dibakar di satu sisi kemudian dihisap di bagian lainnya. Di sisi lain, rokok elektrik merupakan perangkat elektronik yang menyerupai rokok biasa dengan baterai sebagai sumber tenaganya (2).

Jumlah perokok di seluruh dunia pada tahun 2015 melampaui angka 1,1 triliun orang. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah pria yang merokok jauh lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. (3). Menurut Wiga Jatih dkk, 2022 Jumlah perokok mencapai 62,8 juta, dengan 40% diantaranya berasal dari kalangan ekonomi bawah (4). Berdasarkan edisi keempat dari The Tobacco Control Atlas ASEAN, Indonesia tercatat sebagai negara dengan jumlah perokok tertinggi di kawasan asia tenggara. Persentase perokok dalam kelompok usia 25 tahun hingga 64 tahun mencapai 3,63% dengan rincian 66% merupakan pria dan 6,7% adalah wanita (5). Menurut informasi dari RISKESDAS 2018, rata-rata nasional prevalensi perokok yang berusia di atas 15 tahun tercatat sebesar 32.2%, dengan hampir setengah dari provinsi menunjukkan angka melebihi rata-rata nasional. Dari tahun 2013-2018, terdapat peningkatan jumlah perokok sebesar 0,7% pada kelompok usia 10-14 tahun dan 1,4% pada kategori usia 15-19 tahun (6).

Hasil Penelitian (7), Proporsi pengguna rokok elektrik pada mahasiswa lebih banyak pada responden berjenis kelamin laki-laki, dengan tingkat pengetahuan yang baik serta persepsi positif yang mendukung penggunaannya. Ketersediaan suplai dan kondisi ekonomi yang baik dari orang tua responden didapatkan lebih banyak pada pengguna rokok elektrik. Proporsi pengguna

rokok elektrik lebih banyak pada responden dengan uang saku kategori sedang yaitu sebanyak 39 orang (43,8%) dibandingkan responden yang memiliki uang saku kategori rendah sebanyak 31 orang (34,8%), tinggi sebanyak 15 orang (16,9%), dan sangat tinggi sebanyak 4 orang (4,5%). Proporsi pengguna rokok elektronik di siswa SMA/ sederajat di Jakarta Pusat dari hasil penelitian ini sebesar 8,3%. Angka ini lebih tinggi dari prevalensi nasional sebesar 2,8% dan prevalensi DKI Jakarta sebesar 5,9%. Akan tetapi proporsi ini masih lebih rendah dari hasil penelitian di SMA di Kota Padang tahun 2019 sebesar 26,21% siswa (8).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan, jumlah perokok aktif di Indonesia menunjukkan tren peningkatan, dengan estimasi mencapai sekitar 70 juta individu. Dari angka tersebut, sekitar 7,4% merupakan perokok berusia antara 10 hingga 18 tahun (Kemenkes, 2024). Pada tahun 2020, ada peningkatan yang signifikan dalam penggunaan rokok elektrik (vape) dan rokok ganda pada remaja. Penggunaan rokok elektrik saja ditemukan lima kali lebih banyak (95% *confidence interval*: 1,82-13,96), penggunaan rokok ganda ditemukan tujuh kali lebih banyak (95% *confidence interval*: 1,98-24,55), dan penggunaan rokok ganda dalam 30 hari terakhir ditemukan 6,8 kali lebih banyak (95% *confidence interval*: 2,40-19,55) (9).

Rokok elektrik atau e-cigarette adalah salah satu jenis NRT yang memanfaatkan energi baterai untuk mengalirkan nikotin berupa uap, dan WHO menyebutnya sebagai *Electronic Nicotine Delivery System* (ENDS). Tanuwihardja & Susanto menyatakan bahwa rokok elektronik diciptakan untuk menyediakan nikotin tanpa pembakaran tembakau, sambil tetap memberikan pengalaman merokok kepada para penggunanya (10). Rokok elektrik atau biasa disebut vape adalah salah satu jenis penghantar nikotin elektrik. Vape terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain

baterai, mod, atomizer yang berfungsi untuk memanaskan cairan hingga menghasilkan uap, serta cairan dan liquid (11). Menurut Goniewicz, 2014 yang dikutip dari (12) Bahan aktif farmakologis dalam e-liquid umumnya berupa nikotin atau senyawa cannabinoid seperti tetrahydrocannabinol (THC), yang terlarut dalam cairan yang terdiri dari propilen glikol, gliserin, dan perisa.

Kebiasaan merokok pada mahasiswa dapat dipicu berbagai hal, termasuk lingkungan keluarga yang juga merokok, dorongan dari teman sebaya, serta paparan iklan di media, seperti televisi maupun internet. Selain itu alasan lain yang mendorong mereka merokok adalah keinginan untuk masuk ke dalam suatu kelompok atau gen, sehingga mereka terlihat berani dan dianggap lebih dewasa (4). Distribusinya memberikan dampak buruk kepada masyarakat karena mengandung nikotin yang bersifat adiktif, yang memungkinkan penggunaannya, termasuk para pelajar dan mahasiswa, terjerat dalam ketagihan (13).

Menurut survei elektronik GATS menunjukkan peningkatan perokok elektronik dari 0,3% (2011) menjadi 3% (2021), sedangkan perokok tradisional yang beralih ke rokok elektronik menjadi 0,3% (2011) menjadi 10,9% (2018) (14). Menurut informasi yang diperoleh dari Kompas.com (2019), Mayoritas masyarakat di Provinsi Bali mengonsumsi rokok elektrik, dengan prevalensi tertinggi terjadi di Kota Denpasar sebesar 20%. Diikuti oleh Kabupaten Badung dengan 16%, Kabupaten Gianyar 14%, Kabupaten Buleleng 13%, Kabupaten Karangasem 11%, Kabupaten Tabanan 10%, Kabupaten Jembrana 6%, serta Kabupaten Klungkung dan Bangli yang masing-masing memiliki angka 5% (15).

Rokok elektrik serta alat vaping lainnya telah mendapatkan perhatian yang semakin besar dari kalangan remaja dan orang dewasa sejak mereka memasuki pasar. Pertumbuhan ini sebagian besar didorong oleh pandangan masyarakat yang

menganggap vaping sebagai pilihan yang lebih aman dibandingkan dengan merokok tradisional. (16). Rokok elektrik dikenal memiliki kandungan zat berbahaya, antara lain nikotin, asetat vitamin E, senyawa organik volatil, logam berat, partikel ultra halus, serta senyawa karbonil (6).

Kebijakan pengendalian tembakau harus mempertimbangkan aspek penerimaan negara, kesehatan masyarakat dan ketenagakerjaan. Sementara itu terdapat beberapa peneliti yang memberikan gambaran upaya yang dapat dilakukan pemerintah Indonesia dalam pengendalian tembakau. Zonasi pemetaan areal tanaman tembakau, pengembangan tembakau rendah nikotin dan mencari alternatif produk turunannya merupakan upaya yang dapat dilakukan dalam pengendalian tembakau di Indonesia (17).

Ketentuan mengenai pengendalian tembakau dalam Peraturan Pemerintah (PP) tentang Kesehatan tercantum dalam Pasal 429 hingga 463, yang mengatur perlindungan terhadap zat adiktif. Regulasi ini menggantikan PP Nomor 109 Tahun 2012 yang sebelumnya mengatur perlindungan terhadap produk tembakau yang mengandung zat adiktif untuk kesehatan. Dalam PP Nomor 28 Tahun 2024, terdapat setidaknya empat kebijakan baru terkait pengendalian tembakau, yaitu: a. pelarangan penjualan rokok secara satuan atau per batang. b. pengaturan khusus mengenai rokok elektrik. c. ketentuan terkait iklan produk tembakau di platform internet. d. larangan penggunaan produk tembakau sebagai sponsor dalam kegiatan yang mendapatkan liputan media.

## METODE

Penelitian ini menggunakan kajian *literature review*, melakukan penelusuran di berbagai jurnal-jurnal ilmiah pada sejumlah database menggunakan kata kunci dan kriteria spesifik dalam kurun waktu 5 tahun terakhir 2020-2025. Hasil pencarian diperoleh 15 jurnal (6 artikel internasional, dan 9 artikel

*nasional*) tentang vape (rokok elektrik) dengan kata kunci *Rokok Elektrik, Faktor risiko penggunaan vape, Mahasiswa*. Peneliti melakukan penelitian dari berbagai informasi Jurnal ilmiah/jurnal kesehatan yang terindeks Jurnal yang ber-ISSN, Google Scholar, Portal Garuda, Sciencedirect, dan Oxford Academic. *Literature review* ini sudah melalui Kaji Etik dengan nomor kode 10.076.C/KEPK-FKMUMJ/V/2025. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mendorong penggunaan vape kebanyakan ingin mengikuti trendy masa kini, dan pengaruh lingkungan sekitar, bahkan pengetahuan mereka tentang dampak kesehatan secara keseluruhan kurang baik

atau tidak mengetahui dampak yang akan terjadi jika digunakan secara terus menerus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran pada Google Scholar, Portal Garuda, ScienceDirect, Oxford Academic, didapatkan 18,689 artikel dengan jumlah artikel akhir sebanyak 15 artikel Jurnal ber-ISSN yang sesuai dengan kriteria. Ke-15 artikel penelitian ini mempunyai, judul, topik dan pembahasan yang berbeda. Ditemukan 9 artikel faktor yang mendorong penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa, 5 artikel risiko dan implikasi penggunaan rokok elektrik dan rokok tembakau, dan 1 Strategi pengendalian tembakau.

Tabel 1. Daftar Literatur yang Digunakan dalam Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul	Publikasi dan Tahun	Kesimpulan
1.	Arwansyah Kirin, Nurul Hidayah Tumadi	HSP Exploring The Use Of Electronic Cigarettes (Vape) Among UTHM Pagoh Students And Its Health	Jurnal Human Sustainability Procedia Vol.4 No.2 Tahun 2024 Halaman 26-40	Penelitian ini menunjukkan bahwa hampir semua faktor berperan sebagai pendorong bagi para pelajar. Ini berlaku karena pelajar mempunyai akses kepada vape, terpengaruh dengan iklan vape yang muncul di media sosial dan pameran jualan, serta melihat orang lain menggunakan vape.
2.	Karmelia Nova Diana, Maulidya Digandiana, RR. Anis Illahi, Indisa Titaniea Ishal, Siti Mariam, Sri Sunarti	Hubungan Teman Sebaya dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik di Kalangan Mahasiswa Peer Relationship with E-Cigarette Use Behavior among Students	Jurnal Dunia Kesmas Vol. 434 No. 4 Tahun 2020 Halaman 434-439	Hasil penelitian Karmelia dkk menunjukan, Penggunaan rokok elektrik diduga memiliki keterkaitan yang kuat dengan pengaruh teman sebaya. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas merokok elektrik dan kebiasaan melakukannya bersama teman sebaya pada responden, dengan nilai $p < 0,001$ .
3.	Dima Nurohmah Hayati, Susi Ari Kristina, Yayi Suryo Prabandari	Gambaran Ketergantungan Nikotin pada Rokok Elektronik/Vape Dikalangan Mahasiswa Yogyakarta	Majalah Farmaseutik Vol 16 No 2 Tahun 2020 Halaman 170	Dari hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa penyalaman penggunaan vape menunjukkan adanya keterkaitan yang penting dengan ketergantungan terhadap nikotin dengan tingkat ketergantungan yang termasuk dalam kategori rendah hingga sedang ketika menggunakan vape setiap hari.

4.	Wiga Jatih Asgara, Heni Trisnowati, Hesti Yuningrum, Naomi Nisari Rosdewi	Prediktor Penggunaan Rokok Elektrik pada Remaja di Kecamatan Sambelia Lombok Timur	Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati Vol.8 No.1 Tahun 202 Halaman 82	Hasil penelitian Wiga dkk menunjukkan, Terdapat pengaruh signifikan dari lingkungan keluarga yang merokok terhadap penggunaan rokok elektrik di kalangan remaja di Kecamatan Sambelia, Lombok Timur, dengan nilai p-value 0,002 (<0,05).
5.	Amaliyah Haq, Cut Mourisa	Hubungan Simtom Ansietas Dengan Penggunaan Rokok Elektrik Pada Mahasiswa Kedokteran	Jurnal Ilmiah Kohesi Vol.5 No.3 Tahun 2021 Halaman 19-23	Penelitian ini menemukan nilai p=0,001 (p<0,05), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gejala kecemasan (simtom ansietas) dan penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa kedokteran. Mahasiswa dengan tingkat kecemasan sedang hingga tinggi cenderung lebih sering menggunakan rokok elektrik.
6.	Illya Salma, Siti Qodariah	Hubungan Self- Control (Kontrol Diri) dan Konformitas Teman Sebaya pada Mahasiswa Wanita yang Mengkonsumsi Rokok Elektrik (Vape) di Kota Bandung	Bandung Conference Series: Psychology Science Vol.4 No.1 Tahun 2024 Halaman 501-506	Terdapat keterkaitan yang signifikan antara kontrol diri dan konformitas terhadap teman sebaya pada mahasiswi yang menggunakan rokok elektrik (vape), yang menunjukkan bahwa keduanya saling berpengaruh dalam perilaku penggunaan vape di kalangan mahasiswa wanita.
7.	Julia Chen- Sankey PhD, MPP, Michael Lopez BS , Maryam Elhabash y BA, Aaron Broun MPH	How the Other Half Sees It: E-cigarette Advertising Exposure and Subsequent E- cigarette Use Among U.S. Young Adult Cigarette Smokers	Nicotine and Tobacco Research Vol.25 No.3 Tahun 2023 Halaman 453- 461	Hasil uji pearson $\chi^2$ menunjukkan bahwa paparan terhadap iklan rokok elektrik apapun secara statistik signifikan terkait dengan penggunaan rokok elektrik.
8.	Saharnauli J.Verawaty Simorangkir, Gideon Tarigan	Efek Rokok Elektrik terhadap Organ jantung	Jurnal Ners Vol 7 No 2 Tahun 2023 Halaman 1868- 1874	Penelitian ini mengungkapkan bahwa paparan asap rokok elektrik memiliki dampak negatif pada kesehatan jantung, yang menyebabkan kerusakan jaringan jantung yang signifikan setelah terpapar rokok elektrik dengan berbagai kadar nikotin.
9	Agus Sri Banowo, Nazhifa Fauziyah, Boby Febri Krisdianto	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Rokok Elektrik Di Kalangan Komunitas Vape Muda	Jurnal Ners Volume 9 Nomor 2 Tahun 2025 Halaman 2356 - 2362	Ada hubungan antara faktor teman, faktor pengetahuan, faktor media sosial, dan faktor gaya hidup dengan nilai p<0,05.

10	Kairos Abinaya Susanto, Darrien Rafael Wijaya, Matthew Owen, Tertius Raya Prasetya, George Maximillian Theodore, Jevant Russell, Rahmi Yulia Ningsih	Implementasi Bahasa Python Dalam Menganalisis Pengaruh Rokok Terhadap Risiko Pasien Terkena Penyakit Stroke	Jurnal Publikasi Teknik Informatika Vol.2 No.2 Tahun 2023 Halaman 48-58	Penelitian mengungkapkan bahwa merokok dapat meningkatkan risiko terkena stroke. Penelitian ini memperkuat bukti bahwa risiko tersebut tetap tinggi meskipun individu telah berhenti merokok. Hal ini mengindikasikan adanya faktor-faktor lain yang turut berperan dalam tingginya angka kejadian stroke pada mantan perokok.
11.	Sulakshan Neupane, MS, Wojciech J. Florkowski, PhD, Chandra Dhakal, PhD	Heterogeneous Association Between E-Cigarette Use and Diabetes Prevalence Among U.S. Adults	AJPM Focus, Vol 4 No 3 Tahun 2025 Halaman 100281	Hasil analisis penelitian menunjukkan, penggunaan rokok elektrik tunggal tidak terkait dengan risiko diabetes, tetapi pengguna ganda menurunkan peluang yang lebih besar untuk diagnosis diabetes. Penggunaan rokok elektrik dikaitkan dengan berbagai peluang pradiabetes dan diabetes di berbagai kelompok.
12.	Olatokunbo Osibogun, Wei Li, Rime Jebai, Mohammad Ebrahimi Kalan	Cigarettes and e-cigarettes use among US adults with multimorbidity	Drug and Alcohol Dependence Reports Vol. 11 Tahun 2024 Halaman 100231	Untuk kategori yang diteliti (mantan pengguna rokok elektrik eksklusif, mantan pengguna rokok elektrik eksklusif, mantan pengguna rokok eksklusif, mantan pengguna ganda, mantan pengguna rokok/rokok elektrik saat ini, mantan pengguna rokok eksklusif, mantan pengguna rokok saat ini/mantan pengguna rokok elektrik, dan penggunaan ganda), semua melaporkan peluang lebih tinggi untuk mengalami multimorbiditas dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan rokok elektrik dan rokok. Kami menemukan interaksi yang signifikan untuk usia, jenis kelamin, dan ras/etnis dengan kategori penggunaan tembakau untuk multimorbiditas ( $p < 0,01$ ).
13.	Michelle I. Jongenelis, Karlijn A.H.J. Thoonen	Factors associated with susceptibility to e-cigarette use among Australian adolescents	International Journal of Drug Policy Vol 122 Tahun 2023 Halaman 104249	Sikap terhadap vaporizer, norma deskriptif (pandangan bahwa pemakaian vape tidak menjadi masalah bagi teman sebaya), memiliki setidaknya satu sahabat dekat yang menggunakan vape, rasap penasaran serta keinginan untuk mencoba vape, pencarian pengalaman baru, dan pengakuan dari orang lain yang dianggap penting, serta keinginan dan rencana untuk menggunakannya.

14.	Harris Siagian, Lazuardi Imran, Ninin Nirawaty, Imelda Diana M, Perwitasari	Analisis Perilaku Merokok, Dampak Kesehatan dan Strategi Pengendalian Tembakau	Jurnal Kesehatan Terapan Vol 11 No 1 Tahun 2024 Halaman 29-40	Dari ketiga tipe rokok yang dianalisis, pengguna HTP melaporkan keluhan kesehatan paling sedikit. Jenis rokok ini berpotensi digunakan sebagai alat pengurangan dampak buruk (harm reduction) karena mengandung nikotin lebih rendah dibandingkan rokok elektrik dan konvensional, serta bebas dari zat TAR.
15.	David Adzrago, Kayo Fujimoto, Melissa B. Harrell, Antwan Jones, J. Michael Wilkerson	Association between e-cigarette use behaviors and perceived harmfulness of e-cigarettes and anxiety/depression symptoms among Black/African American Adults	Preventive Medicine Reports Vol 31 Tahun 2023 Halaman 102080	Hasil penelitian terhadap status kecemasan/depresi memiliki hubungan yang jelas dengan pola penggunaan rokok elektrik. Pandangan tentang risiko penggunaan rokok elektrik dibandingkan dengan merokok memiliki keterkaitan yang berarti dengan perilaku penggunaan rokok elektrik.

Penggunaan rokok elektrik atau vape di kalangan mahasiswa mengalami tren peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Fenomena ini tidak dapat dilepaskan dari berbagai faktor sosial, psikologis, dan lingkungan yang saling berinteraksi. Mahasiswa, sebagai bagian dari kelompok usia dewasa muda, berada dalam masa eksplorasi identitas diri, yang membuat mereka lebih rentan terhadap pengaruh tren, tekanan sosial, dan paparan informasi yang belum tentu valid. Data dari Riskesdas 2018 menguatkan bahwa prevalensi pengguna vape tertinggi berada pada rentang usia 19–24 tahun, yakni usia mahasiswa.

Penelitian oleh (18) menunjukkan adanya hubungan kuat antara pengaruh teman sebaya dengan perilaku penggunaan vape, di mana mahasiswa yang memiliki teman pengguna rokok elektrik cenderung berpeluang lebih besar untuk ikut menggunakannya ( $p < 0,001$ ). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (13), yang dijalankan oleh Komari yang menyatakan terdapat tiga faktor yang mendorong remaja serta mahasiswa untuk mencoba sesuatu yang baru, keinginan untuk tampil berani, sikap

terbuka ibu bapak terhadap perilaku merokok, serta pengaruh teman sebaya. Penelitian (19) juga menunjukkan hasil yang sama, bahwa penggunaan rokok elektrik dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya teman dekat yang menggunakan vape, rasa penasaran, keinginan dan rencana menggunakannya, serta untuk mendapatkan pengalaman dan pengakuan dari orang lain yang dianggap penting.

Asgara *et al.*, (4) menunjukkan hasil bahwa pengaruh lingkungan keluarga yang merokok memungkinkan pelajar untuk ikut menggunakan rokok elektrik, sedangkan pengaruh teman sebaya dan paparan iklan tidak berpengaruh terhadap penggunaan rokok elektrik. Penelitian oleh (Illya & Qodariah 2024), menemukan bahwa selain pengaruh kelompok, tingkat kontrol diri (*self-control*) mahasiswa juga mempengaruhi perilaku penggunaan vape. Dalam penelitian tersebut, hubungan negatif yang signifikan antara kontrol diri dan konformitas teman sebaya menunjukkan bahwa mahasiswa dengan kontrol diri rendah lebih mudah terpengaruh untuk mengonsumsi vape. Selain faktor sosial, aspek psikologis seperti

stres dan kecemasan turut berperan. Hasil penelitian (20) menunjukkan penggunaan vape dikalangan mahasiswa dapat mengakibatkan ketergantungan nikotin yang tergolong rendah hingga sedang jika digunakan secara terus menerus.

Mengutip dari Ferinadia *et al.* (21), menjelaskan yang menyatakan bahwa remaja yang memiliki masalah kecemasan lebih berisiko untuk merokok dibandingkan remaja yang tidak mengalaminya. Konsistensi ini diperkuat oleh Adzrago *et al.* (22) yang menemukan bahwa individu dengan gejala kecemasan atau depresi sedang hingga berat lebih berisiko menjadi pengguna aktif vape. Kedua hasil tersebut menggaris bawahi bahwa penggunaan vape seringkali bukan hanya didorong oleh tren, tetapi juga sebagai mekanisme pelarian dari tekanan psikologis yang dialami mahasiswa.

Dari sisi informasi, penelitian oleh Chen-Sankey (23) memperlihatkan bahwa paparan iklan rokok elektrik di media sosial, televisi, dan toko ritel secara signifikan meningkatkan kemungkinan seseorang untuk mencoba dan menggunakan vape. Ini sejalan dengan temuan (Agus *et al.*, 2025) dalam penelitian ini faktor media sosial sangat berpengaruh dengan peningkatan risiko 9000 kali dalam penggunaan rokok elektrik. Faktor ini dapat dimanfaatkan untuk menyebarkan informasi dan memberikan edukasi melalui media sosial dengan memberikan edukasi melalui media sosial dengan memberikan peringatan tentang bahaya rokok elektrik dalam jangka panjang melalui konten atau foto dalam pemasaran rokok elektrik

Dari segi kesehatan, penggunaan vape terbukti tidak bebas risiko. (25) menemukan kandungan logam berat berbahaya seperti aluminium, nikel, dan arsenik dalam cairan vape (*e-liquid*), yang berpotensi menyebabkan gangguan neurologis, respirasi, bahkan kanker. Risiko ini diperkuat oleh Penelitian (26) juga menunjukan proporsi penderita stroke pada mereka yang merokok lebih tinggi daripada yang tidak merokok, hal ini mengindikasikan kebiasaan merokok

berkontribusi meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke. Tidak hanya itu, hasil studi (27) menunjukkan bahwa penggunaan vape meningkatkan risiko prediabetes dan diabetes tipe 2, terutama pada pengguna ganda yang juga masih merokok konvensional. Risiko lain dari penggunaan rokok elektrik juga ditemukan dalam penelitian (12) dampak buruk dari paparan asap rokok elektrik mengganggu sistem kesehatan jaringan jantung dengan berbagai dosis nikotin. Menurut (28) peluang mendapatkan dua lebih penyakit kronis atau multimorbiditas lebih tinggi pada setiap individu yang menggunakan rokok elektrik dan rokok tembakau.

Pengendalian tembakau selalu menjadi buah simalakama di Indonesia karena dianggap dapat mematikan mata pencaharian banyak orang khususnya petani tembakau dan para pekerja di perusahaan rokok namun sesungguhnya dibalik itu semua adalah kekhawatiran pengusaha rokok yang akan terusik bisnisnya yang paling menguntungkan. Berbagai langkah praktis telah diambil secara global untuk mengendalikan penggunaan tembakau. Beberapa strategi yang telah diimplementasikan meliputi larangan terhadap iklan, promosi, serta sponsor produk tembakau, kenaikan tarif cukai dan harga rokok, penerapan area bebas rokok, serta penyertaan peringatan bergambar pada kemasan (29). Hasil Penelitian (30), menunjukan strategi pengendalian tembakau bisa dialokasikan dengan penggunaan rokok jenis HTP, Pengguna HTP menunjukkan keluhan kesehatan paling ringan, menjadikannya alternatif harm reduction karena kadar nikotin lebih rendah dan tanpa kandungan TAR.

Penggunaan produk tembakau masih menjadi tantangan besar dalam sektor kesehatan masyarakat di Indonesia, mengingat tingginya angka perokok di kalangan dewasa maupun remaja. Walaupun sejumlah kebijakan pengendalian telah diterapkan, upaya tersebut masih



menghadapi berbagai kendala, seperti dominasi pengaruh industri rokok, penerapan kebijakan kawasan tanpa asap rokok yang masih lamban, serta lemahnya penegakan aturan yang telah ditetapkan (31). Indonesia menduduki urutan kedua dengan jumlah mangsa pasar sebesar 270,3 miliar batang di tahun 2010. (Radjab: 2013, 108). Tidak heran jika banyak kapitalis asing mengincar mangsa pasar rokok di Indonesia. Untuk itu, kapitalisme asing mempengaruhi kebijakan pemerintah Indonesia mengenai pengendalian tembakau dengan hutang negara Indonesia kepada pihak asing dan tekanan dari berbagai lembaga internasional, seperti IMF dan World Bank yang telah menjadi mentor penggerak perekonomian Indonesia sejak Orde Baru. Dengan adanya kebijakan pengendalian tembakau maka akan sangat menguntungkan bagi pihak asing dan di lain sisi akan merugikan masyarakat tembakau di Indonesia.

Berbagai upaya perlu dilakukan pemerintah, swasta dan masyarakat dalam mewujudkan tujuan SDGs dalam bidang kesehatan tersebut. Seperti halnya Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. Dalam upaya menekan jumlah konsumsi tembakau, Pemerintah Kabupaten Kulon Progo menerapkan beberapa strategi seperti penerapan kawasan tanpa rokok, tempat khusus merokok, kebijakan terkait promosi, iklan niaga serta sponsor produk tembakau, serta mengajak masyarakat untuk berperan serta dalam pengendalian tembakau (17). Menurut (Kemenkes, 2022) strategi GATS mencakup empat langkah utama: menerapkan kebijakan untuk mengurangi paparan iklan tembakau di berbagai media, mengarahkan perokok baik yang terdata maupun belum untuk mengakses layanan berhenti merokok seperti *quickline*, memanfaatkan media sosial dan influencer untuk menyebarkan informasi tentang bahaya merokok dan dukungan berhenti merokok, serta mendorong penerapan kawasan tanpa rokok di area pemukiman, kantor, dan fasilitas umum.

Berbagai hasil penelitian di atas menggambarkan bahwa penggunaan vape di kalangan mahasiswa merupakan fenomena multifaktorial, yang tidak hanya melibatkan faktor sosial dan psikologis, tetapi juga terpapar risiko kesehatan serius yang selama ini sering diabaikan. Lebih lanjut, pola hidup permisif terhadap penggunaan vape yang terbentuk akibat normalisasi perilaku ini, terutama melalui media sosial, berpotensi memperburuk krisis kesehatan di masa depan. Mengingat banyaknya faktor yang berkontribusi, penanganan terhadap maraknya penggunaan vape di kalangan mahasiswa tidak bisa dilakukan secara parsial. Diperlukan intervensi yang holistik, mulai dari penguatan literasi kesehatan berbasis bukti, pembatasan promosi vape di media sosial, peningkatan dukungan psikososial untuk mahasiswa, hingga pengetatan regulasi terhadap distribusi produk rokok elektrik. Hanya dengan pendekatan multidimensional seperti ini, tren penggunaan vape dapat ditekan, sekaligus mendorong terciptanya pola hidup sehat di lingkungan perguruan tinggi.

## KESIMPULAN

Penggunaan rokok elektrik di kalangan Mahasiswa telah menjadi fenomena gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan zaman digital dan sosial media. Perilaku ini tidak muncul secara kebetulan, melainkan didorong oleh berbagai faktor, mulai dari pengaruh teman sebaya, persepsi keliru terhadap keamanan vape, kondisi psikologis seperti stres dan kecemasan, hingga daya tarik produk yang modern dan beragam. Temuan menunjukkan bahwa mahasiswa sangat rentan terhadap pengaruh lingkungan sosial dan informasi digital yang membentuk persepsi bahwa vape adalah produk yang aman, menyenangkan, dan tidak berbahaya.

Namun, persepsi ini bertolak belakang dengan fakta ilmiah. Vape terbukti memiliki dampak buruk terhadap kesehatan, seperti kerusakan paru-paru, paparan logam berat,

peningkatan risiko prediabetes dan diabetes, serta keterkaitan dengan gangguan mental. Vape juga tidak terbukti secara signifikan lebih aman dibanding rokok konvensional, bahkan dapat menjadi pintu gerbang bagi non-perokok untuk menjadi perokok aktif. Selain itu, pola hidup permisif terhadap penggunaan vape menunjukkan rendahnya kesadaran kesehatan di kalangan anak muda, yang diperparah oleh kurangnya edukasi kritis dan regulasi yang tegas terhadap produk ini.

Kebijakan pengendalian tembakau sudah dilakukan di beberapa daerah, salah satunya Kabupaten Kulon Progo yang menerapkan strategi kawasan tanpa rokok, tempat khusus merokok, pengendalian iklan, promosi serta sponsor dari produk tembakau serta produk turunannya, dan peran masyarakat sendiri. Kemenkes juga sudah membantu menerapkan 4 cara pengendalian tembakau, dengan menerapkan kebijakan untuk mengurangi paparan iklan tembakau di media sosial, mengarahkan untuk mengakses layanan berhenti merokok seperti *quickline*, memanfaatkan media sosial dan *influencer* untuk menyebarkan informasi tentang bahaya merokok dan dukungan berhenti merokok, serta mendorong penerapan kawasan tanpa rokok di area pemukiman, kantor, dan fasilitas umum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Herawati C, Kristanti I, Jannah SR. Penerapan Fungsi Manajemen Pada Kebijakan Kawasan Tanpa Rokok Di Kota Cirebon. *Dimasejati J Pengabdian Kpd Masy*. 2021;3(1):1.
- Samad N, A. koja A, Sukandi MJ. Pengaruh Peringatan Bahaya Merokok Pada Kemasan Rokok Terhadap Minat Beli Mahasiswa Universitas Nuku di Kota Tidore Kepulauan. *J Ilm Wahana Pendidikan*, 2023•jurnal.peneliti.net. 2023;9(April):534–45.
- Fitria E, Anggraini S, Nasution A. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok pada Usia Sekolah Menengah Pertama di Wilayah Mekar Wangi. *Promotor*. 2023;6(4):331–6.
- Asgara WJ, Trisnowati H, Yuningrum H, Rosdewi NN. Prediktor Penggunaan Rokok Elektrik pada Remaja di Kecamatan Sambelia Lombok Timur. *J Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*. 2023;8(1):82.
- Salsabila NN, Indraswari N, Sujatmiko B. Gambaran Kebiasaan Merokok Di Indonesia Berdasarkan Indonesia Family Life Survey 5 (Ifs 5). *J Ekon Kesehat Indones*. 2022;7(1):13.
- Bagus D, Cahyaningrum CPE. Perbedaan Patologi Anatomi Tingkat Kerusakan Alveoli Paru dengan Paparan Asap Rokok Konvensional dan Rokok Elektrik. *Arter J Ilmu Kesehat*. 2023;4(1):29–36.
- Arieselia Z, Lonah L, Hananta L, Amelia M, Mariska F, Halilintar VD, et al. Prevalence of E-cigarette Users Students and Determinant Factors Affecting Their Use Behavior. *Damianus J Med*. 2023;22(2):136–46.
- Wahidin M, Handayani R, Ayu IM. Determinan Penggunaan Rokok Elektronik pada Remaja di Jakarta Pusat Tahun 2020. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2021;31(4):257–66.
- Said R. Pemberdayaan Kesehatan Anak Usia Sekolah : Edukasi Bahaya Rokok Elektrik di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur Malaysia. 2024;4(2):322–30.
- Siregar NR, Rismawany P, Azzahra S, Sari Y, Medan UN. SERTA DAMPAKNYA PADA KESEHATAN. 2024;8(6):553–70.
- Oktavia S, Banowati L, Anindita MW, Musa DT, Alamri AR. Motif Penggunaan Rokok Elektrik (vape) Studi Kasus Mahasiswi Antropologi Sosial FISIP UNTAN. *Sosietas*. 2023;13(1):13–24.
- Simorangkir SJV, Tarigan G. Efek Rokok Elektrik terhadap Organ Jantung. *J Ners*. 2023;7(2):1868–74.
- Arwansyah, Tumadi NH. HSP Exploring the Use of Electronic Cigarettes ( Vape )

- Among UTHM Pagoh Students and Its Health Implications. 2024;4(2):26–40.
14. Saepulloh A, Iqbal M, Oktaria R, Afrita. Fenomena perokok vape dan pengaruhnya terhadap lifestyle generasi z. *Inov Manaj Bisnis*. 2024;6(1):30–4.
  15. Setiawan L, Sunaringtyas W. Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja tentang Bahaya Rokok Elektrik (Vape) dan Perilaku Merokok Elektrik Remaja. *J Gawat Darurat [Internet]*. 2023;5(2):165–74. Available from: <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/jgd/article/view/2109>
  16. Hayati I, Helmi R, Wuryanta EW. Rokok Elektronik Dan Silang Sengkarut Komunikasi. *WACANA J Ilm Ilmu Komun*. 2020;19(1):121.
  17. Dewanti M, Priyo Purnomo E, Nur Kasiwi A. Upaya Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Dalam Pengendalian Tembakau. *KEMUDI J Ilmu Pemerintah*. 2021;5(01):45–59.
  18. Sunarti. Hubungan Teman Sebaya dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik di Kalangan Mahasiswa Peer Relationship with E-Cigarette Use Behavior among Students. *J Dunia Kesmas [Internet]*. 2020;434(4):434–9. Available from: <http://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/index>
  19. Jongenelis MI, Thoonen KAHJ. Factors associated with susceptibility to e-cigarette use among Australian adolescents. *Int J Drug Policy [Internet]*. 2023;122(November):104249. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2023.104249>
  20. Hayati DN, Kristina SA, Prabandari YS. Gambaran Ketergantungan Nikotin pada Rokok Elektronik/Vape Dikalangan Mahasiswa Yogyakarta. *Maj Farm*. 2020;16(2):170.
  21. HAQ MOURISA ACUT. Hubungan Simtom Ansietas Dengan Penggunaan Rokok Elektrik Pada Mahasiswa Kedokteran. *J Ilm Kohesi*. 2021;5(3):19–23.
  22. Adzrago D, Fujimoto K, Harrell MB, Jones A, Wilkerson JM. Association between e-cigarette use behaviors and perceived harmfulness of e-cigarettes and anxiety/depression symptoms among Black/African American Adults. *Prev Med Reports [Internet]*. 2023;31(November 2022):102080. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102080>
  23. Chen-Sankey J, Lopez M, Elhabashy M, Broun A. How the Other Half Sees It: E-cigarette Advertising Exposure and Subsequent E-cigarette Use among U.S. Young Adult Cigarette Smokers. *Nicotine Tob Res*. 2023;25(3):453–61.
  24. Bagi U, Di W, Batu K. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Angkutan. 2018;9:2356–62. Available from: <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/pdf/fail/ptkghdfwP/MADIHAHAP040090D2008TTP.pdf>
  25. Huboyo HS, Aziz A, Putra N, Ramadhan BS. Karakterisasi Polutan Logam dan Potensi Radioaktif dalam E-Liquid Rokok Elektrik. 2025;X(1):12478–85.
  26. Kairos Abinaya Susanto, Darrien Rafael Wijaya, Matthew Owen, Tertius Raya Prasetya, George Maximillian Theodore, Jevant Russell, et al. Implementasi Bahasa Python Dalam Menganalisis Pengaruh Rokok Terhadap Risiko Pasien Terkena Penyakit Stroke. *J Publ Tek Inform*. 2023;2(2):48–58.
  27. Neupane S, Florkowski WJ, Dhakal C. Heterogeneous Association Between E-Cigarette Use and Diabetes Prevalence Among U.S. Adults. *AJPM Focus [Internet]*. 2025;4(3):100281. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.focus.2024.100281>
  28. Osibogun O, Li W, Jebai R, Kalan ME. Cigarettes and e-cigarettes use among US adults with multimorbidity. *Drug*

- Alcohol Depend Reports [Internet]. 2024;11(April):100231. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dadr.2024.100231>
29. Kurniawan F. Urgensi Meratifikasi Framework Convention on Tobacco Control (Fctc) Dalam Upaya Pengendalian Konsumsi Tembakau Di Indonesia. J Huk Pembang. 2020;50(2):317.
  30. Siagian H, Imran L, Nirawaty N, M ID, Perwitasari P. Analisis Perilaku Merokok, Dampak Kesehatan dan Strategi Pengendalian Tembakau. J Kesehat Terap. 2024;11(1):29–40.
  31. Setiawan SA. Urgensi Ratifikasi FCTC dan Tantangan Tobacco Endgame terhadap Kebijakan Kesehatan di Indonesia : Literature Review. 2025;(January).