



Perilaku Merokok Elektrik pada Remaja Perokok Konvensional di Indonesia

Dini Alfitri Zahra¹, Rini Rahani^{2*}

¹Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu, Indonesia

²Politeknik Statistika STIS, Jakarta, Indonesia

*Corresponding author : rinirahani@stis.ac.id

Info Artikel : Diterima 7 November 2023; Direvisi 30 November 2023; Disetujui 8 Desember 2023; Publikasi 1 Maret 2024



ABSTRAK

Latar belakang: Persentase perokok remaja terus mengalami peningkatan. Rokok elektrik digunakan sebagai strategi untuk berhenti merokok. Namun, rokok elektrik juga bersifat adiktif dan karsinogenik. Meskipun demikian, proporsi rokok elektrik di kalangan remaja semakin meningkat setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel yang memengaruhi status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional (*dual user*).

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain *cross sectional* mencakup seluruh wilayah di Indonesia pada tahun 2020. Unit analisis yang digunakan adalah penduduk berusia 10-24 tahun, belum kawin dan berstatus sebagai perokok konvensional. Data yang digunakan *raw data* Survei Sosial Ekonomi Nasional Maret 2020. Variabel respons yang digunakan adalah status merokok elektrik dan variabel prediktor terdiri dari wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, status menggunakan internet, tingkat pendidikan, dan status ekonomi rumah tangga. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia menggunakan regresi logistik biner.

Hasil: Persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik mengalami peningkatan dimana, dari seratus remaja perokok konvensional terdapat enam sampai tujuh remaja yang juga merokok elektrik. Persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik didominasi oleh remaja yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan, berjenis kelamin perempuan, mengakses internet, berpendidikan tinggi (SMA sederajat ke atas), dan berstatus tidak miskin. Kecenderungan tinggi untuk merokok elektrik ditemukan pada remaja perokok konvensional yang bertempat tinggal di perkotaan, menggunakan internet, berpendidikan tinggi (SMA sederajat ke atas), dan berstatus tidak miskin.

Simpulan: Seluruh variabel prediktor, kecuali jenis kelamin, berpengaruh terhadap status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional. Tidak terdapat perbedaan kecenderungan merokok elektrik berdasarkan jenis kelamin remaja perokok konvensional.

Kata kunci: remaja; rokok konvensional, rokok elektrik; *dual user*; regresi logistik biner

ABSTRACT

Title: *The E-Smoking Behavior among Adolescents Smoking Conventional Cigarette in Indonesia*

Background: *The percentage of adolescent smokers continues to increase. E-cigarettes are employed as a smoking cessation strategy. E-cigarettes are also addictive and carcinogenic. However, the proportion of e-cigarettes among adolescent is increasing every year. This research aims to determine variables affecting the e-cigarette smoking of adolescent active conventional smoker (dual user).*

Method: *This research was a qualitative study with a cross-sectional design covering all regions in Indonesia in 2020. The unit of analysis used was the population aged 10-24 years, never married and with the status of conventional smokers. The data used was raw data from the National Socio-Economic Survey March 2020. The response variable was electronic smoking status and the explanatory variables were residence, sex, internet access, education level, and the household's economic status. The analysis used was descriptive analysis and inferential analysis using binary logistic regression.*



Result: The percentage of dual user had increased, specifically out of one hundred teenagers smoking conventional cigarettes, there were six to seven adolescents also smoking e-cigarettes. The percentage of adolescents dual user smoker dominated by those living in urban areas, female, accessing internet, having a high school education or above, and not poor. The higher tendency to smoke e-cigarettes was found in teenagers who were conventional smokers who lived in urban areas, had the status of using the internet, had the highest level of education completed was high school or above, and were not poor.

Conclusion: All independent variables, except sex, significantly affected e-cigarette use. There was no difference in smoking e-cigarettes based on the sex of adolescents.

Keywords: adolescent; conventional cigarette; e-cigarette; dual user; binary logistic regression

PENDAHULUAN

Salah satu perilaku masyarakat Indonesia yang dapat ditemui di setiap kalangan baik tua maupun muda, laki-laki maupun perempuan adalah merokok. Merokok sudah menjadi gaya hidup yang tidak bisa ditinggalkan oleh sebagian besar kalangan masyarakat dan merupakan kecanduan yang sulit dihentikan.¹ Perilaku merokok merupakan salah satu penyebab utama penyakit tidak menular. Bahkan merokok menyumbang lebih dari 200.000 kematian per tahunnya.² Hal tersebut melatarbelakangi rokok sebagai salah satu tantangan dalam mewujudkan Target 3.4 dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2030, yaitu mengurangi hingga sepertiga angka kematian dini akibat penyakit tidak menular, melalui pencegahan dan pengobatan, serta meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan.³

Ditinjau dari sisi usia, merokok pertama kali dilakukan umumnya pada usia remaja. Bahkan, potensi remaja menjadi *dual user* dimulai saat remaja merokok pada usia 15 tahun.⁴ Hal tersebut disebabkan karena usia remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menjadi dewasa, baik dari sisi fisik maupun psikologi disertai rasa keingintahuan yang besar.⁵ Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, dapat diketahui bahwa proporsi umur pertama kali merokok tertinggi adalah pada rentang usia 15-19 tahun yaitu sebesar 48,2 persen.⁶ Artinya, masalah perilaku merokok bukan hanya menjadi masalah bagi orang dewasa tetapi juga menjadi masalah bagi kalangan remaja. Hal tersebut juga dibuktikan dengan adanya peningkatan prevalensi merokok pada penduduk usia 10-18 tahun dari 7,2 persen pada tahun 2013 menjadi 9,1 persen pada tahun 2018.⁶ Angka tersebut tidak dapat diabaikan begitu saja melebihi batas yang ditetapkan dalam RPJMN 2019 sebesar 5,4 persen. Terlebih lagi, remaja pengguna rokok konvensional memiliki kecenderungan besar untuk merokok elektrik.⁷ Hal ini tentu akan meningkatkan proporsi remaja perokok ganda (*dual user*), sehingga pada tahap akhir akan meningkatkan peluang mengidap penyakit berisiko tinggi.^{8,9}

Adanya peningkatan prevalensi merokok pada remaja, mengakibatkan banyak seruan untuk mengupayakan berhentinya kebiasaan merokok. Salah satu strategi yang dilakukan adalah dengan melakukan program Nicotine Replacement Therapy (NRT). Rokok elektrik dahulu pernah dijadikan sebagai salah

satu alat bantu NRT yaitu suatu program dengan tujuan untuk berhenti dari merokok konvensional yang dilakukan di bawah pengawasan dokter yaitu dengan cara mengurangi kadar dari nikotin pada rokok elektrik secara bertahap. Namun dalam perkembangannya, rokok elektrik sudah tidak lagi direkomendasikan sebagai alat terapi untuk berhenti merokok konvensional karena bersifat adiksi dari nikotinnya sendiri. Hal tersebut juga sejalan dengan pernyataan WHO, di mana WHO pada saat konferensi WHO Framework Convention on Tobacco Control 2014, yaitu tidak ada cukup bukti untuk menyatakan bahwa rokok elektrik dapat membantu seseorang untuk berhenti merokok.^{10,11}

Tren penggunaan penggunaan rokok elektrik yang pesat tidak lepas dari semakin banyaknya jumlah toko-toko rokok elektrik dari tahun ke tahun. Tercatat bahwa sampai tahun 2020 terdapat 3.500 toko retailer rokok elektrik di seluruh Indonesia, dengan konsentrasi (65,71 persen) di Pulau Jawa¹¹ Pesatnya penggunaan rokok elektrik juga disebabkan oleh tidak adanya peraturan tentang rokok elektrik di Indonesia. Indonesia merupakan satu-satunya negara di wilayah Asia yang belum meratifikasi kerangka konvensi pengendalian tembakau (WHO's *Framework Convention on Tobacco Control*). Konsekuensinya, Indonesia hanya dapat mengatur secara parsial aturan terkait *tobacco advertising, promotion and sponsorship* (TAPS), dan tidak termasuk aturan rokok elektrik. Satu-satunya peraturan nasional terkait rokok elektrik hanyalah batasan pajak cukai e-liquid sebesar 57 persen.¹²

Selain karena pengaruh teman dan lingkungan, perilaku merokok di kalangan remaja juga dipengaruhi oleh faktor iklan rokok elektrik.¹³ Gencarnya pemasaran produk rokok elektrik di media sosial (Instagram 58 persen, Facebook 39 persen) menjadi ancaman besar bagi remaja di Indonesia.¹² Jika tujuan pemakaian rokok elektrik adalah untuk berhenti merokok konvensional, dapat dikatakan bahwa cara tersebut kurang tepat dilakukan. Sampai saat ini rokok elektrik belum dapat dibuktikan aman untuk digunakan sebagai strategi mengurangi dampak buruk tembakau.¹⁴⁻¹⁶

Penelitian terkait remaja merokok elektrik telah banyak dilakukan, belum berfokus pada unit analisis remaja perokok konvensional.^{1,2,13,15-20} Dengan mempertimbangkan resiko ganda dari remaja perokok

konvensional yang juga merokok elektrik, maka penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran umum karakteristik perilaku remaja *dual user* (perokok konvensional dan elektrik) dan menganalisis pengaruh dan kecenderungan dari variabel-variabel yang memengaruhi perilaku merokok elektrik yang dilakukan oleh remaja perokok konvensional di Indonesia.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini mencakup seluruh wilayah di Indonesia pada tahun 2020. Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah penduduk berusia 10-24 tahun dengan status belum kawin dan berstatus sebagai perokok konvensional. Berdasarkan sampel *raw data* pada Susenas Maret 2020, dilakukan penyaringan sehingga diperoleh jumlah sampel penduduk yang berusia 10-24 tahun adalah sebanyak 270.617 individu. Kemudian dilakukan seleksi

berdasarkan status perkawinan, sehingga diperoleh jumlah sampel penduduk yang berstatus belum kawin sebanyak 244.829 individu. Pada akhirnya diperoleh jumlah sampel penduduk yang berusia 10-24 tahun dengan status belum kawin dan berstatus sebagai perokok konvensional adalah sebesar 22.680 individu yang kemudian akan digunakan dalam penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data mentah (*raw data*) yang berasal dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2020. Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan yaitu variabel respon dan variabel prediktor. Variabel respon yang digunakan dalam penelitian ini adalah status merokok elektrik. Sedangkan variabel prediktor yang digunakan adalah wilayah tempat tinggal, jenis kelamin, status menggunakan internet, tingkat pendidikan, dan status ekonomi. Pengkategorian untuk variabel respon dan variabel prediktor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Respon dan Variabel Prediktor

Nama Variabel	Label Variabel	Kategori	Kode Kategori
Variabel Respon			
Status Merokok Elektrik	Y	Tidak merokok elektrik	0
		Merokok elektrik	1
Variabel Prediktor			
Wilayah Tempat Tinggal	D ₁	Perdesaan	0
		Perkotaan	1
Jenis Kelamin	D ₂	Perempuan	0
		Laki-Laki	1
Status Menggunakan Internet	D ₃	Tidak menggunakan internet	0
		Menggunakan internet	1
Tingkat Pendidikan	D ₄	Rendah	0
		Tinggi	1
Status Kemiskinan Rumah Tangga	D ₅	Miskin	0
		Tidak miskin	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan data menunjukkan remaja perokok konvensional yang merokok elektrik yaitu 6,68 persen. Artinya, dari 100 remaja terdapat 6 sampai 7 remaja perokok konvensional yang merokok elektrik. Persentase tersebut tidak bisa dianggap remeh. Selain karena rokok elektrik mengandung nikotin yang bersifat adiktif, rokok elektrik juga berpotensi menjadi pintu masuk kecanduan nikotin produk tembakau dan obat-obat terlarang lainnya.²¹

Merujuk pada Tabel 2, pada aspek wilayah tempat tinggal dapat diketahui bahwa persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik yang bertempat tinggal di perkotaan lebih tinggi yaitu sebesar 7,91 persen dibandingkan yang bertempat tinggal di wilayah perdesaan. Persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik antara

laki-laki dengan perempuan tidak jauh berbeda yaitu 6,67 persen untuk laki-laki dan 6,97 persen untuk perempuan. Menurut status menggunakan internet dapat diketahui bahwa persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik lebih tinggi yang menggunakan internet (7,05 persen) dibandingkan yang tidak menggunakan (5,03 persen).

Berikutnya, berdasarkan tingkat pendidikan remaja, persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik lebih tinggi yang memiliki tingkat pendidikan terakhir yang ditamatkan SMA sederajat ke atas (7,54 persen) dibandingkan yang memiliki tingkat pendidikan terakhir yang ditamatkan SMA sederajat ke bawah (6,06 persen). Berdasarkan status kemiskinan rumah tangga, persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik lebih tinggi pada rumah tangga tidak miskin.

Tabel 2. Persentase Status Merokok Elektrik pada Remaja Perokok Konvensional

Variabel	Kategori	Status Merokok Elektrik Pada Remaja Perokok Konvensional	
		Merokok Elektrik	Tidak Merokok Elektrik
Wilayah tempat tinggal	Perdesaan	5,92	94,08
	Perkotaan	7,91	92,09
Jenis Kelamin	Perempuan	6,97	93,03
	Laki-laki	6,67	93,33
Status Menggunakan Internet	Tidak menggunakan internet	5,03	94,97
	Menggunakan internet	7,05	92,95
Tingkat Pendidikan	Rendah (< SMA sederajat)	6,06	93,94
	Tinggi (>= SMA sederajat)	7,54	92,46
Status Kemiskinan Rumah Tangga	Miskin	4,36	95,64
	Tidak miskin	6,84	93,16

Sumber: Susenas Maret 2020, diolah

Selanjutnya, Uji kesesuaian model dengan *Hosmer-Lemeshow Test* menunjukkan nilai statistik uji \hat{C} lebih kecil dari $\chi^2_{(0,05;5)} = 11,070$ atau nilai *p-value* (0,476) > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan tingkat signifikansi lima persen terdapat cukup bukti untuk menyatakan bahwa model regresi logistik biner yang digunakan telah sesuai untuk menjelaskan variabel kejadian merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia.

Berikutnya, pada pengujian simultan menunjukkan nilai statistik uji *G* sebesar 66,075 dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Dengan demikian pada tingkat signifikansi lima persen, terdapat cukup bukti untuk menyatakan bahwa minimal terdapat satu variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia.

Selanjutnya, uji parsial diterapkan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel prediktor secara parsial, dengan tingkat signifikansi lima persen diperoleh hasil terdapat empat variabel dari lima variabel prediktor yang signifikan memengaruhi status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia. Variabel-variabel yang memiliki pengaruh terhadap status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia adalah wilayah tempat tinggal, status menggunakan internet, tingkat pendidikan, dan status kemiskinan. Berdasarkan hasil uji parameter secara parsial pada metode regresi logistik biner, maka dapat diperoleh persamaan model regresi logistik biner adalah sebagai berikut:

$$\hat{g}(D) = -3,250 + 0,251D_1^* - 0,084D_2 + 0,219D_3^* + 0,161D_4^* + 0,355D_5^* \quad (1)$$

Keterangan:

D_1 : variabel *dummy* untuk wilayah tempat tinggal

D_2 : variabel *dummy* untuk jenis kelamin

D_3 : variabel *dummy* untuk status menggunakan internet

D_4 : variabel *dummy* untuk tingkat pendidikan

D_5 : variabel *dummy* untuk status kemiskinan

* : signifikansi pada $\alpha = 0,05$

Dengan memanfaatkan koefisien regresi logistik pada persamaan (1), karakteristik wilayah tempat tinggal memiliki nilai *odds ratio* sebesar $e^{0,251} = 1,285$. Hal tersebut menunjukkan bahwa remaja perokok konvensional yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan memiliki kecenderungan untuk merokok elektrik 1,285 kali dibandingkan dengan remaja perokok konvensional yang bertempat tinggal di wilayah perdesaan. Probabilitas merokok elektrik paling besar oleh perokok yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan dibandingkan dengan bertempat tinggal di wilayah perdesaan.^{16,18,22} Pesatnya perkembangan gaya hidup di Indonesia yang membuat kepribadian konsumtif dalam penggunaan rokok elektrik untuk masyarakat perkotaan semakin tinggi dan tidak lagi mementingkan fungsi dari produk itu sendiri.¹⁶

Nilai *odds ratio* dari variabel jenis kelamin adalah sebesar $e^{-0,084} = 0,919$, berarti bahwa remaja perokok konvensional yang berjenis kelamin laki-laki memiliki kecenderungan untuk merokok elektrik 0,919 kali dibandingkan remaja perokok konvensional yang berjenis kelamin perempuan. Variabel jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia. Nilai *odds ratio* yang diperoleh mendekati nilai 1 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan

peluang remaja laki-laki dan perempuan untuk merokok elektrik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku merokok elektrik, dikarenakan baik laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki kemampuan untuk mengakses berbagai informasi mengenai rokok elektrik melalui media elektronik.¹⁷ Salah satu faktor yang menjadi pengaruh perempuan untuk merokok adalah berasal dari teman sebaya dan keluarga. Saat ini, merokok pada perempuan sudah menjadi hal yang biasa, bukan menjadi hal yang baru dan sah saja ketika perempuan merokok. Merokok pada perempuan dianggap sebagai bentuk kebebasan untuk menyetarakan derajat dengan laki-laki.^{23,24}

Status menggunakan internet memiliki pengaruh signifikan terhadap merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia. Dengan nilai *odds ratio* sebesar $e^{0,219}=1,244$, menunjukkan bahwa remaja perokok konvensional yang menggunakan internet memiliki kecenderungan untuk merokok elektrik 1,244 kali dibandingkan yang tidak menggunakan internet. Perusahaan rokok elektrik menggunakan platform media sosial untuk memfasilitasi penjualan langsung produk-produknya dengan memanfaatkan fungsi ramah konsumen yang memiliki fitur belanja yang menyediakan tautan ke situs belanja online. *E-commerce* adalah saluran penjualan besar dan berkembang untuk rokok elektrik di Asia tenggara. Pada tahun 2018, Indonesia memiliki persentase pangsa pasar rokok elektrik tertinggi kedua dari *e-commerce* di Kawasan Asia setelah Hong Kong.²⁵ Sejak adanya promosi melalui internet, remaja memiliki peluang lebih tinggi untuk terpapar iklan rokok elektrik dibandingkan orang dewasa.²⁶ Keterpaparan terhadap iklan rokok elektrik memiliki asosiasi yang tinggi terhadap penggunaan rokok elektrik.^{27,28}

Karakteristik tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap merokok elektrik pada remaja perokok konvensional di Indonesia. Nilai *odds ratio* dari variabel tingkat pendidikan yaitu sebesar $e^{0,161}=1,175$ menunjukkan bahwa remaja perokok konvensional dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki kecenderungan untuk merokok elektrik 1,175 kali dibandingkan yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Seseorang dengan pendidikan yang tinggi lebih besar untuk merokok elektrik dibandingkan dengan seseorang yang memiliki pendidikan rendah.¹⁸ Remaja yang duduk di bangku SMA akan menghabiskan waktunya sekitar tujuh jam dalam sehari di lingkungan sekolah, sehingga lingkungan pergaulan berpotensi memengaruhi perilaku menyimpang seperti merokok elektrik.²⁹ Pengetahuan merupakan pondasi bagi seseorang dalam berperilaku. Seseorang yang berpengetahuan baik tentang rokok elektrik akan memiliki kendali dari dalam diri (internal).¹⁹ Pengetahuan yang baik terkait rokok seperti pemahaman akan dampak buruk yang ditimbulkan oleh

rokok akan mendorong remaja untuk menghindari rokok.³⁰

Status kemiskinan rumah tangga memiliki nilai *odds ratio* sebesar $e^{0,355}=1,426$, yang berarti bahwa remaja perokok konvensional yang berasal dari rumah tangga tidak miskin memiliki kecenderungan untuk merokok elektrik 1,426 kali dibandingkan remaja perokok konvensional yang berasal dari rumah tangga miskin. Seseorang dengan status ekonomi tinggi lebih cenderung untuk merokok elektrik dibandingkan seseorang dengan status ekonomi rendah. Seseorang dengan kemampuan ekonomi yang tinggi akan lebih mudah untuk memperoleh alat dan cairan isi ulang rokok elektrik.³¹ Status ekonomi berpengaruh pada gaya hidup pembelian rokok, yaitu seseorang dengan status ekonomi yang tinggi maka persentase yang dibelanjakan untuk konsumsi rokok akan meningkat sesuai gaya hidupnya.¹⁷

SIMPULAN

Persentase remaja perokok konvensional yang merokok elektrik mengalami peningkatan dari tahun 2019 sampai 2020. Persentase tertinggi remaja perokok konvensional yang merokok elektrik didominasi oleh remaja yang bertempat tinggal di wilayah perkotaan, berjenis kelamin perempuan, menggunakan internet, berpendidikan tinggi, dan berstatus tidak miskin. Namun demikian, dari seluruh variabel prediktor yang digunakan, jenis kelamin merupakan variabel yang tidak berpengaruh signifikan terhadap status merokok elektrik pada remaja perokok konvensional. Kecenderungan remaja perokok konvensional di Indonesia untuk merokok elektrik lebih besar pada remaja perokok konvensional yang bertempat tinggal di perkotaan, menggunakan internet, berpendidikan tinggi, dan berstatus tidak miskin.

Peningkatan persentase remaja perokok elektrik serta temuan bahwa pendidikan tinggi justru meningkatkan potensi remaja menjadi *dual user* tidak lepas dari masih terbatasnya regulasi mengenai rokok elektrik. Oleh karenanya regulasi yang secara khusus mengatur usia legal merokok elektrik dan regulasi yang mengatur kandungan *e-liquid* pada rokok elektrik sangat diperlukan. Fenomena tingginya *dual user* yang menggunakan internet dapat dijadikan sebagai sarana sosialisasi terkait bahaya dari rokok elektrik dan rokok konvensional melalui media elektronik dan media sosial. Bagi penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian mengenai rokok elektrik dengan menggunakan data primer khususnya pada pengguna berpendidikan tinggi, agar dapat menangkap karakteristik yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani E, Prabamurti PN, Handayani N. Perilaku Merokok Elektrik Pada Komunitas Trustsquad Semarang. MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA [Internet]. 2023 Feb 26;22(1):46–53. Available from:

- <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkmi/article/view/48318>
2. Fauziah NA, Fara DY, Febrianti H. 35-Article Text-110-3-10-20200122. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*. 2019;1(1):51–54.
 3. Bappenas. Metadata Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia. 2020.
 4. Cho MS. Factors associated with cigarette, e-cigarette, and dual use among South Korean adolescents. *Healthcare (Switzerland)*. 2021 Oct 1;9(10).
 5. Hidayati IW, Kurwiyah N. Faktor yang Berhubungan Dengan Upaya Berhenti Merokok pada Remaja Pengguna Rokok Elektrik di Komunitas Vapepackers Jakarta Pusat. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*. 2019;2(2):73–8.
 6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskeddas 2018. Laporan Nasional Riskesndas 2018. Jakarta; 2018.
 7. Alcalá HE, Albert SL, Ortega AN. E-cigarette use and disparities by race, citizenship status and language among adolescents. *Addictive Behaviors [Internet]*. 2016 Jun;57:30–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0306460316300338>
 8. Moeis FR, Hartono RK, Nurhasana R, Satrya A, Dartanto T. Gejala Sakit, Produktivitas, dan Utilisasi Kesehatan pada Pengguna Rokok Elektronik dan Konvensional (Dual User) di Indonesia. Jakarta; 2020.
 9. Torregrossa H, Dautzenberg B, Birkui P, Rieu N, Dautzenberg MD, Melchior M, et al. What differentiates youths who use e-cigarettes from those who smoke traditional tobacco products? *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1).
 10. Kinnunen JM, Ollila H, Lindfors PL, Rimpelä AH. Changes in electronic cigarette use from 2013 to 2015 and reasons for use among finnish adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(1114).
 11. PPPI, Penabulu Foundation, YPI. Peta Jalan Pengendalian Produk Tembakau Indonesia. 2020.
 12. Vital Strategies. Vape Tricks in Indonesia : How E-Cigarette Companies Use Social Media To Hook Youth. New York; 2022.
 13. Asgara WJ, Trisnowati H, Yuningrum H, Rosdewi NN. Prediktor Penggunaan Rokok Elektrik pada Remaja di Kecamatan Sambelia, Lombok Timur. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati [Internet]*. 2023;8(1):82–90. Available from: <http://formilkesmas.respati.ac.id>
 14. Varlet V. Drug Vaping: From the Dangers of Misuse to New Therapeutic Devices. *Toxics*. 2016 Dec 16;4(4):29.
 15. Ladesvita F, Agustina E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Remaja Mengonsumsi Rokok Elektrik (Vape) di Wilayah Jakarta Utara. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya*. 2017;3(2):48–55.
 16. Hutapea DSM, Fasya TK. Rokok Elektrik (Vape) sebagai Gaya Hidup Perokok Masa Kini di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Malikussaleh (JSPM)*. 2021;2(1):92–108.
 17. Istiqomah RD, Cahyo K, Indraswari R. Gaya Hidup Komunitas Rokok Elektrik Semarang Vaper Corner. *Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2016;4(2):203–12. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
 18. Elsa MS, Nadjib M. Determinan rokok elektrik di Indonesia: data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2017. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2019;35(2):41.
 19. Nada Adhima El Hasna F, Cahyo K, Widagdo L. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Rokok Elektrik pada Perokok Pemula di SMA Kota Bekasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2017;5(5):2356–3346. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
 20. Sitinjak L. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Remaja Mengonsumsi Rokok Elektrik. *JAKHKJ [Internet]*. 2020 [cited 2023 Nov 4];6(1):23–8. Available from: <https://ejurnal.husadakaryajaya.ac.id/index.php/JAKHKJ/article/view/127/95>
 21. Endang R, Hutabarat M, Damayanti L, Ginting WB, Iswandi, Astuti ED, et al. Kajian Rokok Elektronik di Indonesia. 2nd ed. Vol. 2. Jakarta: Direktorat Pengawasan Narkotika, Psikotropika dan Zat Adiktif, Badan Pengawas Obat dan Makanan; 2017. 1–107 p.
 22. Vu THT, Groom A, Hart JL, Tran H, Landry RL, Ma JZ, et al. Socioeconomic and Demographic Status and Perceived Health Risks of E-Cigarette Product Contents Among Youth: Results From a National Survey. *Health Promot Pract [Internet]*. 2020 Jan 7;21(1_suppl):148S–156S. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524839919882700>

23. Adam A, Munadhir, Patasik JR. Perilaku Merokok Pada Kaum Perempuan. *Jurnal Berkala Kesehatan* [Internet]. 2018;4(1):30–9. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/berkala-kesehatan/article/view/5667>
24. Gilbert E. Performing Femininity: Young Women’s Gendered Practice of Cigarette Smoking. *J Gend Stud*. 2007 Jul 30;16(2):121–37.
25. Van der Eijk Y, Ping GTP, Ong SE, Xin GTL, Li D, Zhang D, et al. E-Cigarette Markets and Policy Responses in Southeast Asia: A Scoping Review. *Int J Health Policy Manag* [Internet]. 2022;11(9):1616–24. Available from: <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.25>
26. Regan AK, Promoff G, Dube SR, Arrazola R. Electronic nicotine delivery systems: Adult use and awareness of the “e-cigarette” in the USA. *Tob Control*. 2013;22(1):19–23.
27. Simon P, Camenga DR, Morean ME, Kong G, Bold KW, Cavallo DA, et al. Socioeconomic status and adolescent e-cigarette use: The mediating role of e-cigarette advertisement exposure. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2018 Jul 1;112:193–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091743518301300>
28. Utari OR, Kusumawati A, Husodo BT. Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Merokok Siswa Smp Usia 12-14 Tahun Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2020;8(2):298–303. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
29. Sarwono SW. *Psikologi Remaja*. Depok: Raja Grafindo Persada; 2016.
30. Alamsyah A, Nopianto. Determinan Perilaku Merokok pada Remaja. *Jurnal Endurance* [Internet]. 2017 Feb 9;2(1):25. Available from: <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/endurance/article/view/1372>
31. Damayanti A. Penggunaan Rokok Elektronik di Komunitas Personal Vaporizer Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2016;4(2):250–61.

