

HUBUNGAN RIWAYAT MEROKOK KONVENSIONAL TERHADAP PERILAKU MEROKOK ELEKTRIK PADA GURU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) DI KOTA JAMBI

Suci Noviamadani¹, M.Ridwan², Puspita Sari³, Rd. Halim⁴
¹⁻⁴Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Jambi
*Corresponding Author : fkm.ridwan@unja.ac.id

ABSTRAK

Secara global, jumlah pengguna rokok elektrik meningkat dari 58,1 juta menjadi 89,9 juta orang. Di Indonesia, peningkatan serupa juga terjadi dalam lima tahun terakhir, yaitu dari 0,3% menjadi 3,2%. Di Provinsi Jambi, prevalensi penggunaan rokok elektrik meningkat dari 0,8% pada 2018 menjadi 1,9% pada 2023. Kenaikan ini menandakan bahwa penggunaan rokok elektrik tetap menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian khusus, terutama pada kelompok usia di atas 30 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh riwayat merokok konvensional terhadap perilaku merokok elektrik pada guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Jambi. Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain Cross Sectional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *non probability sampling* berupa teknik *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel sebesar 180 guru dan diperoleh sampel akhir 155 dengan menggunakan analisis *Chi Square*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara riwayat rokok konvensional dengan perilaku merokok elektrik ($p\text{-value}=0,000$). Diperlukan penguatan penerapan Kawasan Tanpa Rokok, edukasi kesehatan, serta pembatasan akses rokok elektrik di sekitar sekolah guna menciptakan lingkungan pendidikan yang sehat dan bebas dari paparan *vape*.

Kata Kunci: Rokok Elektrik, Rokok Konvensional, Guru, *Vape*, *E-Cigarette*

ABSTRACT

Globally, the number of e-cigarette users has increased from 58.1 million to 89.9 million people. In Indonesia, a similar increase has also occurred in the last five years, namely from 0.3% to 3.2%. In Jambi Province, the prevalence of e-cigarette use increased from 0.8% in 2018 to 1.9% in 2023. This increase indicates that e-cigarette use remains a public health issue that requires special attention, especially in the age group over 30 years. This study aims to determine the effect of conventional smoking history on e-cigarette smoking behavior among Junior High School (SMP) teachers in Jambi City. This type of quantitative research uses a Cross Sectional design. The sampling technique used is non-probability sampling in the form of Purposive Sampling technique with a sample size of 198 teachers and obtained a final sample of 155 using Chi Square analysis. The results of the analysis show a significant relationship between conventional smoking history and e-cigarette smoking behavior ($p\text{-value} = 0.001$). Strengthening the implementation of Smoke-Free Areas, health education, and limiting access to e-cigarettes and conventional cigarettes around schools is needed to create a healthy educational environment free from vape exposure.

Keywords: *Electronic Cigarettes, Conventional Cigarettes, Teachers, Vapes, E-Cigarettes*

LATAR BELAKANG

Perilaku merokok merupakan salah satu masalah penting dalam bidang kesehatan masyarakat karena menimbulkan berbagai dampak merugikan, tidak hanya bagi individu yang merokok tetapi juga bagi orang lain di sekitarnya yang terpapar asap rokok secara tidak langsung [1]. Saat ini, masyarakat mengenal dan menggunakan dua jenis rokok, yaitu rokok konvensional berbahan tembakau dan rokok elektrik yang menggunakan cairan (*liquid*). Dalam beberapa tahun terakhir, prevalensi penggunaan rokok elektrik menunjukkan kecenderungan meningkat, terutama di kalangan remaja, di mana penggunaannya berkembang dengan cepat dan sulit dikendalikan [2]. Rokok elektrik merupakan alat elektronik dengan bentuk yang beragam yang berfungsi menghasilkan uap melalui pemanasan cairan khusus (*e-liquid*) yang mengandung nikotin, propilen glikol, gliserin, serta beragam zat perisa tambahan [3]. Di pasaran, rokok elektrik dikenal dengan berbagai istilah, antara lain *vapour* atau *vape*, *e-cigarette* (*e-cig*), *e-liquid* atau *e-juice*, *personal vaporizer* (PV), serta beberapa sebutan lain seperti *e-cigaro*, *electrosmoke*, *green cig*, *smartsmoke*, *smart cigarette*, dan *heated tobacco products* (HTP) [4].

Penggunaan rokok konvensional telah lama menjadi bagian dari kebiasaan merokok di masyarakat. Namun, belakangan ini penggunaan rokok elektrik menjadi semakin populer. Rokok elektronik (*e-cigarette*) merupakan produk inovatif dari industri tembakau yang semakin populer di kalangan masyarakat, yang pada awalnya diperkenalkan sebagai opsi pengganti yang dianggap [5]. Efek rokok elektrik terhadap perilaku merokok dan transisi antara produk tembakau masih menjadi perdebatan dalam kajian ilmiah; beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan rokok elektrik berkaitan dengan peningkatan kemungkinan merokok konvensional di masa depan, terutama pada individu yang memiliki kecenderungan risiko merokok [6]. Sebanyak 75% menganggap rokok elektrik dinilai memiliki risiko yang lebih rendah dipergunakan pada kesehatan ketimbang rokok konvensional, hal ini didukung dengan penelitian yang menyatakan 31,9% responden percaya rokok elektrik lebih

aman dipergunakan ketimbang konvensional [7]. Data mengenai pengguna rokok di Kota Jambi menunjukkan bahwa proporsi perokok setiap hari sebesar 17,19%. Rata-rata perokok di Jambi menghabiskan sekitar 18 batang rokok per hari, atau 128,17 batang per minggu.[8]

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 36 persen populasi Indonesia, dengan jumlah melebihi 60 juta jiwa adalah perokok. Bahkan, WHO memprediksi pada tahun 2025 jumlah itu akan bertambah hingga mencapai 90 juta jiwa, yakni sekitar 45% dari total populasi [9]. Prediksi menunjukkan bahwa pada tahun 2025, jumlah perokok di Indonesia diperkirakan akan mencapai 90 juta orang [9]. Diperkirakan, angka kejadian merokok di Indonesia pada tahun 2025 bagi penduduk berusia 15 tahun ke atas akan mencapai angka tertentu sebesar 87,2% laki-laki dan 2,7% perempuan [3]. Data yang dikumpulkan oleh Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) menunjukkan bahwa 4.419.622 orang di Indonesia menggunakan rokok elektrik [10]. Survei GATS 2021 mencatat 6,2 juta penduduk Indonesia menggunakan rokok elektrik [11].

Data GYTS Indonesia (2019) menunjukkan bahwa 45,61% remaja melihat guru mereka merokok di lingkungan sekolah. Temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai landasan dalam upaya advokasi kebijakan terkait penerapan larangan merokok di ruang publik, terutama di lingkungan sekolah [12]. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2015 mengenai Kawasan Tanpa Rokok (KTR) di lingkungan sekolah menegaskan bahwa aktivitas merokok dilarang keras di area sekolah. Ketentuan ini tidak semata-mata dialami oleh peserta didik, tetapi juga mencakup kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan, serta setiap individu yang berada di lingkungan sekolah, sebagai bentuk upaya mewujudkan lingkungan pendidikan lingkungan sehat serta bebas dari asap rokok [13]. Dalam konteks pendidikan formal, guru menjadi salah satu elemen yang memegang peran utama paling dominan dan esensial. Hal ini disebabkan karena bagi peserta didik, guru

kerap dipandang sebagai figur teladan sekaligus sosok yang dapat dijadikan identifikasi diri [14].

Berdasarkan data Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah di Kota Jambi, terdapat sebanyak dua puluh enam Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri. Namun, penelitian ini tidak mencakup seluruh sekolah tersebut. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan distribusi wilayah geografis agar sekolah yang dipilih mampu merepresentasikan sebelas Kecamatan di Kota Jambi. Selain itu, pemilihan sekolah juga mempertimbangkan keterbatasan sumber daya peneliti, meliputi tenaga, waktu, dan pendanaan. Dengan demikian, penetapan sekolah penelitian didasarkan pada prinsip keterwakilan wilayah serta efisiensi pelaksanaan penelitian.

Meskipun penggunaan rokok elektrik meningkat dan kebijakan Kawasan Tanpa Rokok telah diterapkan, penelitian tentang hubungan riwayat merokok konvensional terhadap perilaku merokok elektrik pada guru SMP Negeri di Kota Jambi masih terbatas, sementara kesenjangan antara regulasi dan praktik di lapangan serta persepsi keliru tentang keamanannya masih ditemukan. Penelitian yang dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di Kota Jambi diharapkan dapat memberikan pemahaman yang menyeluruh mengenai faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat yang berperan dalam membentuk perilaku merokok elektrik pada guru, sekaligus menjadi landasan bagi penyusunan kebijakan serta intervensi promotif dan preventif yang lebih efektif di lingkungan sekolah. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh riwayat merokok konvensional terhadap perilaku merokok elektrik pada guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di Kota Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan desain cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian terdiri dari 536 guru, dengan sampel sebanyak 180 guru. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri Kota

Jambi selama periode November hingga Desember. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode non-probabilitas, tepatnya melalui purposive sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin			
1.	Laki-Laki	49	31,6
2.	Perempuan	106	68,4
Umur			
1.	<30	46	29,7
2.	31-35	35	22,6
3.	36-40	21	13,5
4.	41-45	19	12,3
5.	46-50	10	6,5
6.	51-55	19	12,3
7.	>55	5	3,2
Status Kepegawaian			
1.	PNS	53	34,4
2.	PPPK	99	63,9
3.	Honorar	3	1,9

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa dari total 155 responden, sebagian besar responden merupakan perempuan, dengan jumlah sebanyak 106 guru (68,4%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 49 guru (31,6%). Ditinjau dari aspek umur, sebagian besar responden berada pada peserta penelitian yang berusia kurang dari 30 tahun yaitu sebanyak 46 guru (29,7%). Selanjutnya, responden dengan kelompok umur 31–35 tahun berjumlah 35 guru (22,6%), kelompok umur 36–40 tahun sebanyak 21 guru (13,5%), dan kelompok umur 41–45 tahun sebanyak 19 guru (12,3%). Responden pada kelompok umur 46–50 tahun berjumlah 10 guru (6,5%), kelompok umur 51–55 tahun sebanyak 19 guru (12,3%), serta kelompok umur di atas 55 tahun merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit yaitu 5 guru (3,2%). Berdasarkan status kepegawaian, sebagian besar responden berstatus sebagai Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) yaitu sebanyak 99 guru (63,9%). Responden dengan status Pegawai Negeri Sipil (PNS) berjumlah 53 guru

(34,3%), sedangkan responden dengan status honorer merupakan kelompok paling sedikit yaitu sebanyak 3 guru (1,9%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Perilaku Merokok Elektrik Pada Guru

Variabel	n	Persentase (%)
Perilaku Merokok Elektrik		
Tidak Merokok Elektrik	140	90,3
Merokok Elektrik	15	9,7
Total	155	100

Berdasarkan Tabel 2, ditemukannya responden yang tidak menggunakan rokok elektrik (90,3%) dan yang menggunakan rokok elektrik sebanyak (9,7%). Data tersebut memperlihatkan bahwa proporsi guru yang menggunakan rokok elektrik lebih sedikit daripada tidak yang menggunakan.

Tabel 3. Distribusi Perilaku Merokok Elektrik Pada Guru

Variabel	n	Persentase (%)
Perilaku Merokok Elektrik		
Baik	1	0,7
Buruk	14	9,0
Total	15	9,7

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa dari 15 responden (9,7) yang pernah menggunakan rokok elektrik, sebagian besar memiliki perilaku merokok elektrik yang tergolong buruk, yaitu masih menggunakan rokok elektrik dalam 30 hari terakhir sebanyak 14 responden (9,0%). Sementara itu, 1 responden (0,7%) memiliki perilaku merokok elektrik yang tergolong baik, yaitu tidak menggunakan rokok elektrik dalam 30 hari terakhir. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan rokok elektrik pada responden masih tergolong cukup tinggi dalam satu bulan terakhir.

Dari data penelitian didapatkan bahwa, responden menggunakan rokok elektrik setiap harinya (9,7%) dengan rata-rata katrid/pod/cairan rokok elektrik dihabiskan dalam 1-2 hari (4,5%). Responden juga menggunakan rokok elektrik karena dapat digunakan di tempat-tempat dimana rokok konvensional tidak diperbolehkan (4,5%), rokok elektrik digunakan karena hadir dalam berbagai rasa (9,0%) serta rokok elektrik digunakan karena dapat membantu berhentinya penggunaan rokok

konvensional (9,7%), rokok elektrik tidak berbau tembakau (9,0%), penggunaan rokok elektrik agar merasa keren (9,0%) serta (9,0%) responden tidak memiliki keinginan untuk berhenti menggunakan rokok elektrik.

Tabel 4. Distribusi Riwayat Merokok Konvensional Pada Guru

Riwayat Merokok Konvensional		
Tidak Ada Riwayat	125	80,6
Ada Riwayat	30	19,4
Total	155	100

Berdasarkan Tabel 4, hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi guru yang memiliki riwayat rokok konvensional sebesar (19,4%), dan guru yang tidak memiliki riwayat rokok konvensional sebesar (80,6%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 5. Hubungan Riwayat Merokok Konvensional terhadap Perilaku Merokok Elektrik pada Guru SMP di Kota Jambi

Riwayat Rokok Konvensional	Perilaku Merokok Elektrik						P Value	PR (95%CI)
	Tidak Merokok Elektrik		Merokok Elektrik		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Ada Riwayat	124	99,2	1	0,8	125	100	0,017	
Ada Riwayat	16	53,3	14	46,7	30	100	0,000 (0,002 – 0,125)	
Total	140	90,3	15	9,7	155	100		

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa guru yang memiliki riwayat rokok konvensional sebesar (46,7%) menggunakan rokok elektrik dan guru yang tidak memiliki riwayat rokok konvensional sebesar (0,8%) menggunakan rokok elektrik. Hasil uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat rokok konvensional dengan perilaku merokok elektrik pada guru dengan p-value sebesar 0,000 ($p < 0.05$).

Pembahasan

Mengacu pada hasil penelitian yang diperoleh bahwa yang menggunakan rokok elektrik paling banyak adalah laki-laki. Dimana laki-laki cenderung tidak terlalu mendapat stigma negatif saat merokok dan juga laki-laki sering lebih banyak bergaul di lingkungan yang mendukung

perilaku merokok elektrik seperti tongkrongan atau komunitas. Banyak produk rokok elektrik dipasarkan dengan citra maskulin melalui desain yang kuat, warna gelap dan fitur-fitur yang memberikan kesan bergaya sehingga lebih menarik bagi laki-laki.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 46,7% guru dengan riwayat merokok konvensional menggunakan rokok elektrik, sedangkan pada guru yang tidak memiliki riwayat merokok konvensional hanya sebesar 0,8%. Analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat merokok konvensional dan perilaku merokok elektrik pada guru, dengan p-value sebesar 0,000. Berdasarkan tabel, nilai Prevalence Ratio (PR) diperoleh sebesar 0,017 (95% CI: (0,002 – 0,125), yang berarti guru dengan riwayat merokok konvensional memiliki risiko 0,01 kali lebih tinggi untuk menggunakan rokok elektrik dibandingkan guru tanpa riwayat merokok konvensional.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Zahra dan Rahani (2024) yang menunjukkan bahwa sekitar 6–7% remaja perokok konvensional juga menggunakan rokok elektrik, terutama mereka yang tinggal di perkotaan, menggunakan internet, berpendidikan lebih tinggi, dan berasal dari rumah tangga tidak miskin. Faktor wilayah, penggunaan internet, pendidikan, dan status ekonomi berpengaruh signifikan, sedangkan jenis kelamin tidak. Oleh karena itu, diperlukan regulasi rokok elektrik dan edukasi melalui media digital, serta penelitian lanjutan dengan data primer [15]. Juga sejalan dengan studi *Conventional Cigarette and E-Cigarette Smoking among School Personnel* di Shanghai, China, yang menemukan bahwa perokok rokok konvensional memiliki odds 5,85 kali lebih tinggi (95 % CI: 3,52–9,75) untuk juga menggunakan rokok elektrik dibanding bukan perokok konvensional. Temuan tersebut memperkuat argumen bahwa pengalaman merokok konvensional menjadi faktor risiko penting dalam perilaku merokok elektrik di kalangan tenaga pendidik dan staf sekolah [16]. Di samping itu, anggapan bahwa vape dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menghentikan kebiasaan merokok

turut memicu para perokok konvensional untuk beralih menggunakan rokok elektronik [17].

Penelitian lain yang dilakukan pada tenaga pendidik prasekolah di Slovenia melaporkan bahwa terdapat prevalensi yang signifikan dari guru yang tidak hanya menggunakan rokok konvensional tetapi juga menggunakan rokok elektrik dan produk tembakau panas (*Heated Tobacco Products*). Ini menunjukkan bahwa guru yang memiliki perilaku merokok konvensional memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk terlibat pula dalam penggunaan rokok elektronik atau produk tembakau modern lainnya, temuan tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara riwayat merokok konvensional dan perilaku penggunaan rokok elektrik pada guru [18].

Penelitian yang dilakukan oleh Rozi (2025) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat merokok konvensional dan perilaku merokok elektrik pada siswa SMA Negeri se-Kota Jambi ($p = 0,000$). Selain itu, faktor lain seperti persepsi, aksesibilitas, uang saku, dan paparan media/iklan juga memiliki hubungan signifikan, sementara pengaruh orang tua, guru, dan teman sebaya tidak berhubungan signifikan dengan perilaku merokok elektrik. Faktor lainnya yang juga berpengaruh signifikan adalah persepsi, aksesibilitas, dan uang saku, sedangkan pengaruh orang tua, guru, atau teman sebaya tidak menunjukkan keterkaitan yang signifikan terhadap perilaku merokok elektrik [19].

Temuan penelitian ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang memperlihatkan hubungan relevan antara pengalaman merokok tembakau konvensional dengan perilaku merokok elektrik pada guru dapat dijelaskan melalui Teori *Precede-Proceed*. Riwayat merokok konvensional merupakan faktor predisposisi yang membentuk sikap, kebiasaan, dan ketergantungan nikotin, sehingga meningkatkan kecenderungan individu untuk menggunakan rokok elektrik. Faktor pemungkin, seperti kemudahan akses terhadap rokok elektrik, paparan informasi melalui media digital, serta kemampuan ekonomi, turut mendukung terjadinya perilaku tersebut. Selain itu, faktor penguat berupa lingkungan sosial dan anggapan bahwa

rokok elektrik dapat digunakan sebagai alternatif untuk berhenti merokok semakin memperkuat keberlanjutan perilaku merokok elektrik. Dengan demikian, perilaku merokok elektrik pada guru merupakan hasil interaksi antara faktor predisposisi, pemungkin, dan penguat sebagaimana dijelaskan dalam kerangka *Precede-Proceed*.

Upaya pengendalian perilaku merokok di lingkungan pendidikan perlu melibatkan peran Dinas Pendidikan, Dinas Kesehatan, dan sekolah secara terintegrasi. Dinas Pendidikan diharapkan dapat memperkuat kebijakan kawasan tanpa rokok yang mencakup rokok konvensional dan rokok elektrik serta meningkatkan pembinaan dan pengawasan terhadap tenaga pendidik sebagai teladan perilaku hidup sehat. Dinas Kesehatan perlu meningkatkan promosi dan pencegahan perilaku merokok melalui edukasi mengenai bahaya rokok elektrik, penyediaan layanan konseling berhenti merokok, serta pemanfaatan media digital sebagai media komunikasi kesehatan. Sementara itu, sekolah diharapkan menerapkan aturan larangan merokok secara konsisten, termasuk rokok elektrik, serta menciptakan lingkungan sekolah sehat yang mendukung pencegahan dan pengendalian perilaku merokok di kalangan tenaga pendidik dan warga sekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini mengindikasikan adanya keterkaitan yang relevan antara riwayat merokok konvensional dengan perilaku merokok elektrik pada guru. Proporsi penggunaan rokok elektrik lebih tinggi pada guru yang memiliki riwayat merokok konvensional dibandingkan dengan guru yang tidak memiliki riwayat tersebut, dengan hasil uji chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000.

Saran

Sekolah diharapkan dapat memperkuat penerapan kawasan tanpa rokok yang mencakup rokok konvensional dan rokok elektrik serta meningkatkan peran keteladanan guru dalam menciptakan lingkungan

sekolah yang sehat. Sejalan dengan itu, Dinas Kesehatan perlu meningkatkan kegiatan promosi dan pencegahan perilaku merokok melalui edukasi berkelanjutan dan layanan konseling berhenti merokok, sementara Dinas Pendidikan diharapkan dapat mendukung kebijakan dan pembinaan tenaga pendidik secara terintegrasi guna menekan perilaku merokok di lingkungan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramadhani T. Bahaya Merokok Pada Remaja. *J Ilm Kedokteran dan Kesehatan*. 2024;3(1).
2. Narkotika DP. *Kajian Rokok Elektronik Di Indonesia*. 2017.
3. Study D, Electric OF, Users C, Tanjung IN. Studi deskriptif pengguna rokok elektrik di kecamatan tanjung priok. 2019;4(2):30–6.
4. Indonesia SK. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 DALAM ANGKA*. 2023.
5. Fan J, Mao T, Zhen S, Xu Y, Qu C. Comparative analysis of e-cigarette prevalence and influencing factors among adolescents in Jiangsu Province , China.
6. Zhang Y ying, Bu F long, Dong F, Wang J hua, Zhu S jia, Zhang X wen, et al. The effect of e-cigarettes on smoking cessation and cigarette smoking initiation : An evidence-based rapid review and. 2021;1–15.
7. Wahyuni F, Choiruna HP, Diani N. Pengetahuan dan Persepsi Remaja Tentang Rokok Elektrik. *Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat*. 2021;9(3):355.
8. Riskesdas. *Laporan Riskesdas 2018 Provinsi Jambi*. Kementerian Kesehat Republik Indones [Internet]. 2018;500. Available from: <http://anyflip.com/cjsr/qctv>
9. Julaecha J, Wuryandari AG. Pengetahuan dan Sikap tentang Perilaku Merokok pada Remaja. *J Akad Baiturrahim Jambi*. 2021;10(2):313.
10. Diva Widyantari D. Dampak Penggunaan Rokok Elektrik (Vape) terhadap Risiko Penyakit Paru. *Lomb Med J*. 2023;2(1):34–8.
11. *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Indonesia Report 2021*. 2021.
12. Gyts T, Gyts TU, Tembakau P, Kesehatan P, Tingkat KK. *Global Youth Tobacco Survey (GYTS)*. 2019;0–1.
13. Eppi Manik, Marton Tasiringan RS. Perilaku Merokok Guru Dalam Lingkungan Sekolah Di Kecamatan Tobelo Selatan, Kabupaten Halmahera Utara. 2022;
14. Ginting, R., Purwati, E., Arumsari, N., Pujiastuti, N. S., Kussanti, D. P., Dani, J. A., & Sari AA. Tugas, Peran, Dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan. *Raudhah Proud To Be Prof J Tarb Islam*. 2021;1(1):88–97.
15. Zahra DA, Rahani R. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Perilaku Merokok Elektrik pada Remaja Perokok Konvensional di*

- Indonesia. 2024;2024(March 2020):93–9.
16. Zhu J, Shi F, Xu G, Li N, Li J, He Y. Conventional Cigarette and E-Cigarette Smoking among School Personnel in Shanghai , China : Prevalence and Determinants. 2019;
 17. Purba WD, Ridwan M, Reskiaddin LO. Determinants Of Electric Smoking Behavior Of State Vocational School Students In Jambi City. 2024;15(03):41–9.
 18. Zala J, Helena K, Tina Z. Cigarette Smoking and Use of Electronic Cigarettes and Heated Tobacco Products among Pre-School Teachers in Slovenia. 2024;31–40.
 19. Rozi MF, Ridwan M, Azhary MR, Sari P, Ningsih VR. Determinan Yang Mempengaruhi Perilaku Merokok Elektrik Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri (Sman) Se-Kota Jambi. 2025;9(2):98–108.