



## Determinan Perilaku Merokok Elektrik (VAPE) pada Remaja Menurut *Theory of Planned Behavior*

**Annisa Deliana<sup>1\*</sup>, Luqman Effendi<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Email: [annisadeliana@gmail.com](mailto:annisadeliana@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [luqmaneffendi@gmail.com](mailto:luqmaneffendi@gmail.com)<sup>2</sup>

\*Penulis Korespondensi: [annisadeliana@gmail.com](mailto:annisadeliana@gmail.com)

**Abstract.** The smoking problem is one of the significant global health challenges, with a tobacco epidemic in Indonesia. A concerning phenomenon at present is the increasing prevalence of smoking among adolescents, as well as the growing popularity of electronic cigarettes or vapes as a supposedly safer alternative. The purpose of this study is to analyze the determinants of electronic smoking behavior in adolescents using the Theory of Planned Behavior (TPB) approach. The research method for this study is a Systematic Literature Review, which utilizes databases including PubMed, Google Scholar, and published journals. This research is taken from sources from the last 10 years and was conducted in November-December 2025. The results of this study indicate that e-cigarette smoking behavior in adolescents is significantly influenced by the three main components of the TPB: attitude toward the behavior, subjective norms, and perceived behavioral control. The main conclusion is the need for a comprehensive strategy that involves strengthening the role of families, educating about health hazards, and implementing stricter smoke-free zone regulations and advertising restrictions to protect the future health of adolescents.

**Keywords:** Adolescence; Behavior; Determinants; E-Cigarettes; Theory Planned Behavior.

**Abstrak.** Masalah merokok merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang signifikan, dengan epidemi tembakau di Indonesia. Fenomena yang mengkhawatirkan saat ini adalah peningkatan prevalensi merokok pada remaja serta semakin populer penggunaan rokok elektrik atau vape sebagai opsi yang dianggap paling aman. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis determinan perilaku merokok elektrik pada remaja dengan menggunakan pendekatan *Theory of Planned Behavior* (TPB). Metode penelitian studi ini adalah Tinjauan Pustaka Sistematis, yang memanfaatkan basis data termasuk *PubMed*, *Google Scholar* dan jurnal yang sudah dipublikasi. Penelitian ini diambil dari sumber 10 tahun terakhir dan penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2025. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa perilaku merokok elektrik pada remaja dipengaruhi secara signifikan oleh tiga komponen utama TPB ialah sikap terhadap perilaku, norma subjektif dan kontrol perilaku yang dirasakan. Kesimpulan utama perlunya strategi komprehensif yang melibatkan penguatan peran keluarga, edukasi mengenai bahaya kesehatan, serta penerapan regulasi kawasan tanpa rokok dan pembatasan iklan yang lebih ketat untuk melindungi kesehatan remaja di masa depan.

**Kata kunci:** Determinan; Masa Remaja; Perilaku; Rokok Elektrik; *Theory Planned Behavior*.

### 1. LATAR BELAKANG

Salah satu bahaya kesehatan terbesar di dunia adalah merokok. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengklaim bahwa epidemi tembakau membunuh sekitar delapan juta orang setiap tahun pada tahun 2023. Di Indonesia, jumlah kematian yang terkait dengan tembakau mencapai 225.700 orang setiap tahun (WHO, 2020). Persentase remaja berusia 10 hingga 18 tahun yang merokok mempertinggi dari 7,20 persen pada tahun 2013 menjadi 9,1 persen pada tahun 2018 menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018).

Masa remaja adalah masa transisi antara anak-anak dan dewasa yang ditandai dengan keadaan fisik, mental, dan psikososial (Putri, 2017). Remaja masih tumbuh dan belajar tentang dunia mereka sendiri. Remaja seringkali tidak mengamati apa yang terjadi di sekeliling mereka kecuali teman-teman mereka. Mereka biasanya menghabiskan lebih banyak waktu bersama

teman-teman daripada bersama orang tua atau anggota keluarga lainnya yang dapat membuat mereka khawatir. Remaja biasanya menghadapi banyak masalah selama perubahan ini, salah satunya adalah krisis identitas. Mereka mungkin merasa tidak yakin tentang siapa mereka dan di mana mereka cocok karena kebingungan ini. Remaja belum sepenuhnya dewasa karena emosional, sosial, atau mental mereka belum berkembang sepenuhnya, tetapi tubuh mereka sudah seperti orang dewasa. Perilaku yang tidak biasa, seperti merokok, dapat muncul sebagai akibat dari krisis identitas yang dialami remaja (Deastri Pratiwi, 2022).

Rokok elektrik semakin dikenal di kalangan remaja, bukan hanya rokok konvensional. Rokok elektrik masih memuat bahan berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan, bahkan lebih berisiko bagi remaja yang sedang membentang. Meskipun produk ini memandang sebagai opsi yang paling aman, problem merokok remaja di Indonesia semakin memperburuk kondisi kesehatan masyarakat. Rokok elektrik terpapar hampir 10% remaja berusia 15-19 tahun (Radian Ilmaskal, Linda Wati, Rischa Hamdanesti, Alkafi, 2022). Remaja berisiko tinggi merokok yang dapat menimbulkan kecanduan yang terus-menerus hingga dewasa dan menaikkan akibat penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung (Wang et al., 2023).

Dengan benturan jangka panjang yang penting kepada kesehatan masyarakat, perilaku merokok adalah salah satu tantangan kesehatan global yang memerlukan perhatian segera. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa proses tembakau, termasuk rokok elektrik, menimbulkan lebih dari 8 juta kematian setiap tahun, sebagian besar disebabkan oleh kebiasaan merokok yang dimulai sejak remaja (WHO, 2025).

## **2. METODE PENELITIAN**

Berdasarkan *Theory of Planned Behavior*, penelitian ini menyelidiki literatur dari berbagai sumber, termasuk jurnal akademik, laporan penelitian, dan dokumen ilmiah, yang membahas topik terkait perilaku merokok elektrik remaja. Sumber-sumber ini diambil dari literatur 10 tahun terakhir. Kajian ini dilakukan dari bulan November-Desember 2025. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari jurnal yang telah diterbitkan dengan kata kunci seperti “Determinan perilaku merokok”, “Rokok elektrik pada remaja”, dan “*Theory of Planned Behavior*”.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Daftar Literatur yang Digunakan dalam Penelitian.

NO	Nama Penelitian	Judul	Publikasi dan Tahun	Metode	Hasil
1	Herry Panjaitan, Kamsih Astuti, Mulianti Widanarti	Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Intensi Berhenti Merokok Pada Remaja	Psikosains, Vol.15, No.2. Agustus 2020, hal.153-165	Subjek dalam penelitian berjumlah 82 remaja dan beranalisis dengan korelasi Product Moment dari Pearson	Dengan hasil uji korelasi product moment sebesar 0,030 ( $p<0,050$ ), ada hubungan positif antara efikasi diri dengan keinginan untuk berhenti merokok pada remaja.
2	Sujono Riyadi, Sri Handayani	Determinan Perilaku Merokok Remaja di Kulon Progo	Journal Holistic Nursing Science Vol.8 No. 1 (2021) Yogyakarta pp. 09-18	Penelitian kuantitatif dengan 400 responden dan di analisis dengan analisis jalur menggunakan program stata 13	Studi menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan persepsi tentang perilaku merokok pada remaja dipengaruhi secara tidak langsung selain itu, niat dan persepsi kendali perilaku untuk tidak merokok memiliki efek secara langsung dan bersifat negatif.
3	Litasya Glory Injilika Ponimin, Valen Fridolin Simak, Kristamulia na	Hubungan Status sosial Ekonomi Orang Tua dan Self Efficacy Dengan Perilaku Merokok Elektrik (Vape) Pada Remaja di Beejie Cafe dan Andante Cafe	Mapalus Nursing Science Journal Vol 1 No. 1 2023	Cross-Sectional	Berdasarkan hasil penelitian statistik ( $p>0,05$ ) menunjukkan bahwa <i>self efficacy</i> remaja dan posisi ekonomi sosial orang tua tidak memiliki hubungan signifikan dengan penggunaan e-rokok dikalangan remaja.

NO	Nama Penelitian	Judul	Publikasi dan Tahun	Metode	Hasil
4	Afif Kurniawan, Silvia H Tjokro, Etika Purnamasari, Roberto A Geonarso	Faktor Penyebab Munculnya Niat Berhenti Merokok pada Remaja	Journal of Health Management Research Volume 2 No.1 tahun 2023	Penelitian cross sectional, sampel purposive technic sampling dan Analisis regresi	Sikap, norma subyektif, control perilaku yang dirasakan, dan self-efficacy berhubungan secara bermakna dan Self-Efficacy predictor utama terhadap niat berhenti merokok.
5	Windi Chusniah Rachmawati, Anis Yunita, Endang Sri Redjeki	Theory of Planned Behavior: Intention to Quit Smoking at Universitas Negeri Malang during Pandemic Covid-19	Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education Vol. 11 No. 2 (2023) 245-253	Penelitian kuantitatif terhadap 100 mahasiswa dan dianalisis memakai uji chi square dan regresi logistik	Sikap dan control perilaku berhubungan secara bermakna namun norma subyektif tidak berhubungan. Kontrol perilaku merupakan predictor utama niat berhenti merokok.
6	Rachael A. Record, Maxwell Groznik, Mark A. Sussman	Using The Addict Health Theory of Planned Behavior to Anticipate DIY E-juice Mixing among Young Adult Internasional E-cigarette Users	Vol 15 No. 1 2023	Kuantitatif Analitik	Hasil penelitian menemukan bahwa sikap terhadap VAPE, norma subyektif dan pengendalian perilaku yang dirasakan berhubungan dengan niat untuk konsumsi VAPE.
7	Novi Indah Aderita, Surati Ningsih, Tutik Yulyianti	Hubungan antara Sikap, Norma Subyektif, dan Persepsi Terhadap Intensi Berhenti Merokok Pada Remaja Putra Sekolah	Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume 13 Nomor 3, Juli 2023	Penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel diambil ramdom berjumlah 100 siswa perokok aktif	Dengan nilai R=0,884 dan nilai p(<0,001)<0,05, uji statistik menunjukkan bahwa variable independen secara signifikan mempengaruhi dependen. Sikap, norma subjektif, dan persepsi secara keseluruhan

NO	Nama Penelitian	Judul	Publikasi dan Tahun	Metode	Hasil
		Menengah Atas			mempengaruhi intensi berhenti merokok sebesar 78,1%.
8	Nabila Luthfia Nurseha, Elia Nur A'yunin	<i>Adapting the Theory of Planned Behavior to Analyze Smoking Intentions Among Adolescents in Urban School</i>	MPPKI (November, 2024) Vol. 7 No. 11	Penelitian <i>cross-sectional</i> dengan sampel 276 remaja yang bukan perokok aktif, dan di analisis univariat, bivariat menggunakan uji chi-square, dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda.	Terdapat hubungan yang signifikan antara sikap merokok (PR=2,658; 95% CI=2,028-3,485; P<0,05), norma subjektif (PR=3,338; 95% CI=2,439-4,568; P<0,05), dan kontrol yang dirasakan terhadap perilaku merokok (PR=2,739; 95% CI=2,046-3,666; P<0,05) dengan niat merokok. Norma subjektif diidentifikasi sebagai variabel dominan.
9	Regina Parley Menthari Tengko, Helga J.N. Ndun, Afrona E.L. Takaeb	Determinan Perilaku Merokok Elektrik pada Remaja Berdasarkan (TPB) di Kota Kupang	Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Vol 4 No. 1 Januari 2025	Kualitatif	Perilaku merokok tidak ditentukan oleh niat, namun niat berhubungan dengan sikap norma subyektif dan control perilaku yang dirasakan.

**Tabel 2.** Determinan Niat dan Perilaku Merokok Pada Remaja Menurut TPB Tahun 2020-2025.

Determinan Niat & Perilaku	Hasil Penelitian								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Sikap Terhadap Perilaku</b>	-	V	-	V	V	V	V	V	V
<b>Norma Subyektif</b>	-	X	-	V	X	V	V	V	V
<b>Kontrol Perilaku Yang</b>	-	V	-	V	V	V	V	V	V

<b>Dirasakan</b>	<b>V</b>	<b>-</b>	<b>X</b>	<b>V</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>V</b>
<b>Self-Efficacy</b>									
<b>Niat Berperilaku</b>		<b>-</b>	<b>V</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa penelitian tentang perilaku merokok pada remaja dengan menggunakan TPB hanya berhenti pada niat berperilaku tidak sampai pada perilakunya bahkan 2 penelitian hanya meneliti *self-efficacy* saja. Berdasarkan Tabel 2, determinan sikap terhadap perilaku (attitude toward behavior) dan kontrol perilaku yang dirasakan merupakan (*Percieved of Behavioral Control*) merupakan 2 determinan yang secara konsisten berhubungan/berpengaruh terhadap niat berperilaku (*intention to behavior*). Tidak satupun penelitian yang menemukan tidak adanya hubungan/pengaruh dari 2 variabel ini. Sementara untuk norma subyektif masih ditemukan 1/3 dari penelitian yang gagal menjelaskan hubungan norma subyektif dengan niat berperilaku. Dalam konteks hubungan niat dengan perilaku karena hanya ditemukan 2 penelitian dengan hasil yang berbeda peneliti belum bisa menentukan sejauhmana hubungan ini terjadi. Perlu penelitian yang lebih banyak lagi untuk bisa membuktikan bahwa niat menjadi prediktor perilaku merokok pada remaja. Pembahasan selanjutnya akan menjelaskan posisi dari masing-masing variabel/komponen dari TPB dalam hubungannya dengan perilaku merokok pada remaja sebagai berikut:

### **Hubungan Sikap Dengan Perilaku Merokok**

Bagaimana remaja melihat merokok bergantung pada apa yang mereka anggap positif atau negatif. Mereka cenderung mencoba merokok jika mereka percaya bahwa itu membuat mereka merasa lebih percaya diri atau lebih santai. Sebaliknya, jika mereka percaya bahwa merokok adalah bahaya bagi kesehatan mereka dan membuang-buang uang, mereka cenderung tidak mencobanya. Pendapat mereka tentang efek rokok dalam kasus ini sangat berpengaruh pada keputusan mereka untuk merokok (Ajzen, 2020).

### **Hubungan Norma Subyektif Dengan Perilaku Merokok**

Subjek normatif adalah bagaimana seseorang melihat tekanan atau ekspektasi dari orang-orang penting dalam hidup mereka, seperti teman, keluarga, dan komunitas di sekitar mereka. Perasaan ini dapat memengaruhi apakah seseorang merokok. *Theory of Planned Behavior* menyatakan bahwa subjek normatif ini membantu membentuk niat seseorang, yang kemudian memengaruhi tindakan mereka, seperti merokok. Sebuah penelitian yang dilakukan pada mahasiswa di Universitas Negeri Malang menemukan bahwa meskipun mata kuliah normatif tidak terkait erat dengan keinginan untuk berhenti merokok, sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat mata kuliah normatif yang sedang. Ini menunjukkan bahwa merokok masih diterima atau ditoleransi di lingkungan mereka. Ini berarti tidak banyak tekanan sosial untuk

berhenti merokok, jadi siswa tidak merasa perlu kuat untuk mengubah kebiasaan mereka. Jadi, subjek normatif masih memiliki pengaruh besar terhadap perilaku merokok, terutama melalui lingkungan sosial, yang dapat mendukung atau menghalangi seseorang untuk terus merokok, seperti yang dijelaskan oleh Teori Perilaku Terencana (Rachmawati et al., 2023).

### **Hubungan Kontrol perilaku Yang Dirasakan Dengan Perilaku Merokok**

Kontrol perilaku yang dirasakan perasaan yang dimiliki seseorang atas tindakan mereka sangat terkait dengan efikasi diri, menurut *Theory of Planned Behavior*. menemukan korelasi positif yang signifikan antara keinginan remaja untuk berhenti merokok dan tingkat efikasi diri mereka. Ini menunjukkan bahwa orang yang percaya bahwa mereka memiliki kontrol lebih besar atas tindakan mereka lebih yakin untuk berhenti merokok. Hasil ini menunjukkan bahwa kontrol perilaku yang dirasakan mempengaruhi niat dan perilaku aktual secara signifikan. Ini sesuai dengan *Theory of Planned Behavior*. Remaja yang merasa memiliki kontrol yang lebih besar cenderung menurunkan atau berhenti merokok karena mereka percaya mereka dapat mengontrol perilaku mereka dengan lebih baik. Di sisi lain, remaja yang merasa tidak dapat menahan keinginan atau tekanan internal mereka cenderung merokok (Herry Panjaitan, Kamsih Astuti, 2020).

### **Hubungan Self-Efficacy Dengan Perilaku Merokok**

Efikasi diri adalah tentang seberapa percaya diri seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan sesuatu yang spesifik, seperti berhenti merokok. Dalam Teori Perilaku Terencana, gagasan ini disebut kontrol perilaku yang dirasakan. Studi tentang kebiasaan merokok di kalangan anak muda di Kulon Progo menunjukkan bahwa kontrol perilaku yang dirasakan memiliki pengaruh yang kuat dan langsung terhadap apakah mereka merokok. Anak-anak yang merasa lebih mampu lebih baik dalam mengendalikan dorongan mereka untuk merokok, sehingga mereka akhirnya merokok lebih sedikit. Ini berarti ketika efikasi diri rendah, kaum muda mungkin merasa tidak memiliki kendali atas tekanan dari luar atau kebiasaan merokok mereka yang biasa, sehingga mereka terus merokok. Di sisi lain, memiliki efikasi diri yang kuat membantu melindungi mereka, memberi mereka kemampuan untuk membuat pilihan yang lebih baik dan menghindari merokok, yang mengarah pada penurunan perilaku merokok yang jelas (Riyadi & Handayani, 2021).

### **Hubungan Niat Berperilaku Dengan Perilaku Merokok**

Menurut penelitian ini, ada perbedaan besar antara tindakan remaja di Kota Kupang yang sebenarnya dan yang mereka inginkan. Semua orang yang diwawancara mengatakan mereka ingin berhenti merokok elektrik, tetapi sulit untuk berhenti, jadi mereka terus melakukannya. Beberapa faktor, menurut *Theory of Planned Behavior*, memengaruhi mengapa orang ingin

berhenti. Pertama, mereka percaya bahwa vaping lebih murah dan aman daripada rokok biasa. Kedua, teman dan keluarga mereka memengaruhi keputusan mereka, terutama jika orang-orang di sekitar mereka merokok vaping. Ketiga, mereka merasa memiliki kendali atas perilaku mereka, tetapi ini sulit karena mereka kecanduan nikotin dan tidak selalu mampu membeli produk vaping. Mereka tetap vaping karena ketergantungan sosial dan fisik mereka yang lebih besar daripada keinginan mereka untuk berhenti (Parley et al., 2025).

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

*Theory of Planned Behavior* vaping pada remaja menjadi beberapa bagian yaitu perasaan mereka tentang vaping, pendapat orang lain tentang itu, dan seberapa mudah mereka menggapnya. Perasaan mereka tentang vaping dan seberapa mudah mereka menganggapnya keduanya mempengaruhi keputusan mereka untuk vaping atau berhenti. Remaja cenderung menggunakan vaping jika mereka percaya itu membuat mereka merasa lebih baik, seperti lebih percaya diri atau rileks.

Untuk menekan prevalensi merokok elektrik di kalangan remaja, diperlukan strategi komprehensif yang melibatkan berbagai pihak. Disarankan adanya penguatan peran keluarga serta edukasi yang lebih intensif mengenai bahaya kesehatan nyata dari rokok elektrik untuk mengubah persepsi remaja yang menganggapnya lebih aman, pemerintah dan pemangku kepentingan perlu menerapkan regulasi kawasan tanpa rokok (KTR) yang lebih tegas serta melakukan pembatasan iklan rokok elektrik guna melindungi kesehatan remaja di masa depan.

#### DAFTAR REFERENSI

- Afif Kurniawan, A., Tjokro, S. H., Purnamasari, E., & G. R. A. (2023). Faktor penyebab munculnya niat berhenti merokok pada remaja. 2(1), 14–21.
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Deastri Pratiwi, Y. (2022). Determinan perilaku merokok pada remaja. 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.56861/jikkbh.v8i1.89>
- Herry Panjaitan, H., Astuti, K., & W. M. (2020). Hubungan antara efikasi diri dengan intensi berhenti merokok pada remaja. *Psikosains*, 15(2), 153–165. <https://doi.org/10.30587/psikosains.v15i2.4509>
- Hidayati, S. N. (2016). Pengaruh pendekatan keras dan lunak pemimpin organisasi terhadap kepuasan kerja dan potensi mogok kerja karyawan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(2), 57–66. <https://doi.org/10.30588/jmp.v5i2.164>

- Nabila Luthfia Nurseha, N., & A. E. N. (2024). Adapting the theory of planned behavior to analyze smoking intentions among adolescents in urban school. 7(11), 2768–2773. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i11.6046>
- Novi Indah Aderita, N., Ningsih, S., & Y. T. (2023). Hubungan antara sikap, norma subjektif, dan persepsi terhadap intensi berhenti merokok pada remaja putra sekolah menengah atas. 13, 751–760. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.585>
- Parley, R., Tengko, M., Ndun, H. J. N., & Takaeb, A. E. L. (2025). Determinan perilaku merokok elektrik pada remaja berdasarkan theory of planned behavior (TPB) di Kota Kupang. 4(1), 215–226. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i1.4592>
- Putri, T. D. O. A. (2017). *Stres remaja dalam keluarga ditinjau dari komunikasi dengan orang tua*.
- Rachmawati, W. C., Yunita, A., & Redjeki, E. S. (2023). Theory of planned behavior: Intention to quit smoking at Universitas Negeri Malang during pandemic Covid-19. 11(2), 245–253. <https://doi.org/10.20473/jpk.v11.i2.2023.245-253>
- Radian Ilmaskal, R., Wati, L., Hamdanesti, R., & Alkafi, H. S. (2022). Adolescent smoking behavior in Indonesia: A longitudinal study. *Eduvest*, 2(1), 41–47. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v2i1.346>
- Risdwiyanto, A., & Kurniyati, Y. (2015). Strategi pemasaran perguruan tinggi swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta berbasis rangsangan pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1–23. <https://doi.org/10.30588/jmp.v5i1.142>
- Riskesdas. (2018). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Riyadi, S., & Handayani, S. (2021). Determinan perilaku merokok remaja di Kulon Progo Yogyakarta. 8(1), 9–18. <https://doi.org/10.31603/nursing.v8i1.3290>
- Wang, Q., Du, W., Wang, H., Geng, P., Sun, Y., Zhang, J., Wang, W., & Jin, X. (2023). Nicotine's effect on cognition: A friend or foe? *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, 124, Article 110723. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110723>
- World Health Organization. (2025). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use* (4th ed.). WHO.