



ANALISIS PERILAKU MEROKOK DENGAN KESEHATAN MENTAL REMAJA DI SALAH SATU SEKOLAH MENENGAH ATAS MINAHASA UTARA

Cherol Nelson Ering¹, Meylani Ana'abawaty², Happy Christania Turangan³, Angelia Friska Tendean⁴

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sariputra Indonesia Tomohon

⁴Fakultas Keperawatan Universitas Klabat

Email: angelia.tendean@unklab.ac.id

ABSTRACT

Smoking behavior among adolescents remains a public health problem both globally and nationally. Adolescence is a developmental period that is vulnerable to environmental influences and psychological changes, thereby increasing the risk of smoking behavior and mental health disorders. This study aimed to analyze the relationship between smoking behavior with adolescent mental health in one Senior High School (SMA) in North Minahasa. This research employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all eleventh-grade students, and a total sampling technique was applied, resulting in 207 respondents. Smoking behavior was measured using the standardized questionnaire from the Basic Health Research (Riset Kesehatan Dasar), while mental health was assessed using the Self Reporting Questionnaire (SRQ-20). Data analysis was conducted using the Chi-Square test. The results showed that 62.3% of respondents were non-smokers, while 37.7% were smokers. A total of 53.6% of respondents experienced emotional mental health problems. The Chi-Square test yielded a p-value of 0.736 ($p > 0.05$), indicating that there was no significant relationship between smoking behavior and adolescent mental health. In conclusion, although the proportion of mental health problems was relatively high, smoking behavior was not significantly associated with mental health among the study sample. Further research using a longitudinal design and controlling for potential confounding variables is recommended to better understand the comprehensive relationship between these two variables.

KEYWORDS: *adolescents; mental health; smoking behavior; Self Reporting Questionnaire (SRQ-20)*

ABSTRAK

Perilaku merokok pada remaja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat baik secara global maupun nasional. Masa remaja merupakan periode perkembangan yang rentan terhadap pengaruh lingkungan dan perubahan psikologis, sehingga berpotensi meningkatkan risiko perilaku merokok dan gangguan kesehatan mental. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara perilaku merokok dengan kesehatan mental remaja di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di Minahasa Utara. Penelitian menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI dengan teknik total sampling, sehingga diperoleh 207 responden. Perilaku merokok diukur menggunakan kuesioner baku Riset Kesehatan Dasar, sedangkan kesehatan mental diukur menggunakan Self Reporting Questionnaire (SRQ-20). Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 62,3% responden tidak merokok dan 37,7% merokok. Sebanyak 53,6% responden mengalami gangguan kesehatan mental emosional. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,736$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dan kesehatan mental remaja. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun proporsi gangguan kesehatan mental cukup tinggi, perilaku merokok tidak berhubungan secara signifikan dengan kesehatan mental pada sampel penelitian ini. Disarankan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan kontrol variabel perancu untuk memahami hubungan yang lebih komprehensif antara kedua variabel tersebut.

KATA KUNCI: perilaku merokok; kesehatan mental; remaja; Self Reporting Questionnaire (SRQ-20)



INTRODUCTION

Perilaku merokok pada remaja merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian penting di Indonesia maupun secara global. Meskipun upaya pengendalian tembakau telah diperkuat melalui kebijakan Kawasan Tanpa Rokok dan kampanye edukasi, prevalensi merokok di kalangan remaja masih menunjukkan tren yang mengkhawatirkan, terutama pada kelompok usia sekolah menengah atas (SMA). Hal ini ditandai oleh tingginya penggunaan rokok konvensional maupun produk nikotin lainnya seperti rokok elektrik, yang dapat memicu ketergantungan dan beragam konsekuensi kesehatan fisik maupun psikososial (Tanesib & Lestari, 2025).

Secara global, penggunaan tembakau di kalangan remaja tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan; survei internasional menunjukkan bahwa prevalensi penggunaan produk tembakau (termasuk rokok) di kalangan remaja usia 13–15 tahun berkisar sekitar 10–18 %, dengan variasi antar-negara dan tren penggunaan produk alternatif seperti rokok elektrik yang meningkat di beberapa wilayah (Ma et al., 2021). Di Indonesia, data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan bahwa prevalensi merokok pada usia 10–18 tahun adalah sekitar 7,4 %, meskipun angka ini meningkat dibandingkan beberapa dekade lalu dan merokok konvensional telah menjadi bagian dari perilaku remaja di sejumlah daerah. Di tingkat Provinsi Sulawesi Utara, statistik regional mencatat bahwa proporsi perokok pada kelompok usia ≥ 15 tahun mencapai sekitar 25–26 % dari total penduduk, mencerminkan tingginya kebiasaan merokok yang juga mencakup remaja, sementara di Kabupaten Minahasa Utara survei lokal melaporkan bahwa pada tahun 2021 sebanyak 17,5 % penduduk merokok setiap hari (data keseluruhan umur), yang menunjukkan konteks regional perilaku merokok yang perlu ditindaklanjuti khususnya pada remaja (Rasu et al., 2024).

Remaja adalah fase perkembangan yang ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang cepat, sehingga mereka cenderung rentan terhadap pengaruh lingkungan, teman sebaya, dan tekanan sosial termasuk perilaku merokok. Perilaku merokok pada remaja tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik seperti gangguan pernapasan dan risiko penyakit kronis di masa dewasa, tetapi juga terkait dengan gangguan kesehatan mental seperti kecemasan, depresi, stress, dan penurunan kualitas hidup psikologis lainnya (Ar & Sumarni, 2026; Ikrah, 2025).

Berbagai penelitian terkini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kesehatan mental pada remaja. Tinjauan literatur sistematis yang memasukkan penelitian antara tahun 2021 hingga 2025 menemukan bahwa kesehatan mental remaja berhubungan signifikan dengan perilaku merokok. Temuan ini menunjukkan bahwa remaja yang merokok cenderung melaporkan gejala psikologis yang merugikan, termasuk depresi, kecemasan, atau masalah emosional lainnya, dibandingkan dengan non-perokok (Abdulhay et al., 2025). Selain itu, studi internasional menyebutkan bahwa remaja yang mengalami gejala mental internal seperti kecemasan, kesepian, dan depresi lebih mungkin menggunakan produk nikotin, termasuk rokok dan rokok elektrik. Keterkaitan antara gejala mental yang lebih tinggi dan penggunaan nikotin menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara perilaku merokok dan kesehatan mental di era remaja (VanFrank et al., 2025). Kebaruan penelitian dapat terletak pada pendekatan multi-dimensional yang menggabungkan aspek psikologis (kecemasan, depresi, stres), konteks sosial sekolah, dan faktor lingkungan lokal Minahasa Utara, serta mengidentifikasi faktor risiko spesifik yang memoderasi atau memediasi hubungan merokok dan kesehatan mental pada remaja setempat, yang saat ini masih kurang terpapar dalam literatur ilmiah.

Secara neurobiologis, masa remaja merupakan periode kritis perkembangan otak yang ditandai dengan pematangan korteks prefrontal dan sistem limbik yang berperan dalam regulasi emosi, kontrol impuls, serta pengambilan keputusan. Paparan nikotin pada fase ini dapat mengganggu proses maturasi sinaptik dan plastisitas saraf, terutama pada jalur dopaminergik mesolimbik yang mengatur sistem penghargaan. Nikotin bekerja dengan mengaktifasi reseptor nikotinic asetilkolin yang memodulasi pelepasan dopamin di nukleus accumbens, sehingga meningkatkan sensasi penghargaan dan memperkuat perilaku adiktif. Paparan berulang selama masa remaja dikaitkan dengan peningkatan kerentanan terhadap ketergantungan nikotin serta perubahan jangka panjang pada regulasi stres dan emosi (Patrick et al.,



2024). Selain meningkatkan potensi kecanduan, bukti ilmiah menunjukkan bahwa penggunaan nikotin pada remaja berhubungan dengan peningkatan risiko gangguan mood seperti depresi dan kecemasan, serta gangguan fungsi kognitif termasuk perhatian, memori kerja, dan kontrol eksekutif (CDC, 2025). Laporan ilmiah juga menegaskan bahwa otak remaja yang masih berkembang lebih sensitif terhadap efek neurotoksik nikotin dibandingkan otak dewasa, sehingga paparan dini dapat menyebabkan perubahan neuroadaptif yang bertahan hingga usia dewasa dan meningkatkan risiko gangguan mental di kemudian hari ((Reynolds et al., 2025).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Minahasa Utara, ditemukan bahwa sebagian siswa laki-laki maupun perempuan telah mengenal rokok sejak usia dini, bahkan ada yang mulai merokok sejak duduk di bangku SMP. Hasil wawancara informal dengan beberapa siswa menunjukkan bahwa alasan utama mereka merokok adalah karena pengaruh teman sebaya, rasa ingin tahu, serta sebagai cara untuk mengatasi stres dan tekanan emosional. Selain itu, beberapa siswa juga mengaku merasa lebih tenang atau percaya diri setelah merokok. Guru bimbingan konseling di sekolah tersebut juga menyampaikan bahwa terdapat peningkatan kasus siswa dengan masalah perilaku, seperti kecemasan, kurang konsentrasi, dan perubahan suasana hati. Namun, belum ada data yang terstruktur mengenai hubungan antara perilaku merokok dengan kondisi kesehatan mental siswa di sekolah tersebut.

Berdasarkan fenomena tersebut, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis hubungan antara perilaku merokok dengan kesehatan mental remaja. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang dinamika perilaku merokok dan dampaknya terhadap kesehatan mental remaja, sehingga dapat menjadi dasar rekomendasi kebijakan pencegahan dan intervensi yang efektif di tingkat sekolah maupun komunitas.

The reduction and management of risk factors is one strategy for the control of non-communicable illnesses factors so that they can be identified as early as possible and can be followed up (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019). Examination of blood sugar, cholesterol and uric acid levels is one of the efforts to detect non-communicable diseases such as diabetes mellitus, cardiovascular and other non-communicable diseases (Lima et al., 2020). The study objective is to identify correlation of cholesterol total levels with blood glucose and uric acid in Pesawaran.

MATERIALS AND METHODS

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara perilaku merokok dan kesehatan mental remaja di salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di Minahasa Utara. Desain ini dipilih karena mampu menggambarkan hubungan antara variabel independen (perilaku merokok) dan variabel dependen (kesehatan mental) pada waktu yang bersamaan tanpa intervensi langsung terhadap responden. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2025 setelah memperoleh izin dari pihak sekolah serta persetujuan komite penelitian kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Klabat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA yang berusia ≥ 15 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* untuk memastikan keterwakilan tiap tingkat kelas. Jumlah populasi yaitu 207 siswa.

Variabel independen adalah perilaku merokok yang diukur menggunakan kuesioner baku dari Riset Kesehatan Dasar. Variabel dependen adalah kesehatan mental remaja yang diukur menggunakan kuesioner baku dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia *Self Reporting Questionnaire* (SRQ 20) untuk responden usia ≥ 15 tahun.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner secara online melalui google form. Sebelum pengisian, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan jaminan kerahasiaan data.



Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS dengan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi variabel, analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara perilaku merokok dan kategori kesehatan mental.

RESULT

Berdasarkan tabel 1 distribusi perilaku merokok, dari total 207 responden, sebagian besar siswa tidak merokok yaitu sebanyak 129 orang (62,3%), sedangkan 78 orang (37,7%) termasuk kategori merokok. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas remaja di sekolah tersebut tidak memiliki kebiasaan merokok, proporsi perokok masih tergolong cukup tinggi karena mendekati dua perlima dari seluruh responden. Persentase ini mengindikasikan bahwa perilaku merokok masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus di lingkungan sekolah, terutama dalam upaya pencegahan dan promosi kesehatan remaja.

Tabel 1 Deskripsi perilaku merokok pada siswa

Perilaku Merokok	Frekuensi	Persentase
Tidak Merokok	129	62.3
Merokok	78	37.7
Total	207	100.0

Berdasarkan tabel 2, dari 207 responden, sebagian besar siswa yaitu 111 orang (53,6%) mengalami gangguan kesehatan mental emosional, sedangkan 96 orang (46,4%) berada dalam kategori normal, sehingga menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki indikasi masalah kesehatan mental.

Tabel 2 Deskripsi kesehatan mental pada siswa

Kesehatan Mental	Frekuensi	Persentase
Normal	96	46.4
Ada gangguan	111	53.6
Total	207	100.0

Berdasarkan Tabel 3, dari 129 responden yang tidak merokok, sebanyak 61 orang (47,3%) berada pada kategori kesehatan mental normal dan 68 orang (52,7%) mengalami gangguan. Sementara itu, dari 78 responden yang merokok, 35 orang (44,9%) berada pada kategori normal dan 43 orang (55,1%) mengalami gangguan kesehatan mental. Secara proporsi, remaja yang merokok memiliki persentase gangguan kesehatan mental sedikit lebih tinggi dibandingkan yang tidak merokok. Namun, hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,736$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kesehatan mental remaja di sekolah tersebut.

Tabel 3 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kesehatan Mental Remaja

Perilaku Merokok	Kesehatan Mental				Total		<i>p-value</i>
	Normal		Ada gangguan		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Merokok	61	47.3	68	52.7	129	62.3	0,736
Merokok	35	44.9	43	55.1	78	37.7	
Total	96	46.4	111	53.6	207		

DISCUSSION

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian besar siswa tidak merokok. Fakta ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa dalam sampel penelitian memiliki perilaku hidup sehat tanpa keterlibatan dalam aktivitas merokok. Angka ini lebih tinggi dibandingkan sebagian penelitian lain yang melaporkan prevalensi merokok pada remaja masih cukup signifikan di beberapa populasi sekolah di berbagai



negara, meskipun variasi prevalensi tetap bergantung pada konteks sosial dan kebijakan setempat. Hasil ini penting karena menunjukkan bahwa lebih dari setengah populasi siswa berada pada kategori non-smoker, yang berimplikasi positif terhadap kesehatan remaja dalam jangka panjang.

Hasil temuan di atas sejalan dengan berbagai penelitian lain mengenai perilaku merokok pada remaja yang menunjukkan bahwa terdapat kelompok besar siswa yang tidak terlibat merokok meskipun faktor risiko tetap ada. Sebuah penelitian besar di Malaysia dengan lebih dari 3.300 siswa menunjukkan prevalensi penggunaan tembakau aktif sekitar 19% dan 28,5%, di mana terdapat faktor protektif seperti high internal locus of control dan keterampilan mengatasi masalah yang berkaitan dengan perilaku tidak merokok (protective factors) yang membantu menurunkan angka perokok di kalangan remaja. Penelitian ini mendukung temuan bahwa meskipun puluhan persen remaja merokok, mayoritas tetap tidak merokok yang mencerminkan pola serupa dengan studi yang anda lakukan (Reynolds et al., 2025).

Menurut teori perkembangan remaja dan perilaku kesehatan, perilaku merokok dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial dan psikologis. Model perilaku kesehatan seperti *Social Cognitive Theory* menunjukkan bahwa paparan iklan rokok, perilaku teman sebaya, dan kondisi lingkungan dapat menjadi faktor risiko perilaku merokok remaja, sementara pengetahuan tinggi tentang bahaya merokok, keterlibatan dalam aktivitas fisik, serta dukungan sosial yang positif dapat menjadi faktor pelindung. Penelitian lain juga menemukan bahwa keaktifan dalam kegiatan fisik dapat secara signifikan menurunkan kemungkinan remaja memulai merokok karena aktivitas tersebut meningkatkan pengalaman alternatif terhadap nikotin, mengurangi insiden awal merokok di usia muda (Agbaje, 2025).

Mayoritas responden dalam penelitian ini tidak merokok, yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja telah memiliki kesadaran atau kontrol diri yang baik terhadap perilaku berisiko. Namun demikian, keberadaan proporsi yang masih merokok (37,7%) tidak dapat diabaikan, karena angka tersebut tergolong signifikan dalam konteks kesehatan remaja. Peneliti berpendapat bahwa kondisi ini mencerminkan adanya dualisme perilaku di kalangan remaja, di mana sebagian mampu menghindari rokok, sementara sebagian lainnya masih rentan terhadap pengaruh lingkungan, seperti tekanan teman sebaya, norma sosial, dan faktor psikologis. Fenomena ini juga mengindikasikan bahwa upaya pencegahan yang ada belum sepenuhnya efektif menjangkau seluruh kelompok remaja. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan terintegrasi, yang tidak hanya berfokus pada edukasi bahaya merokok, tetapi juga memperhatikan aspek psikososial dan kesehatan mental sebagai faktor yang berpotensi memengaruhi perilaku merokok pada remaja.

Data penelitian lain juga menyatakan bahwa masalah kesehatan mental di kalangan remaja merupakan isu kesehatan masyarakat yang penting, meskipun prevalensinya dapat bervariasi tergantung pada definisi, alat ukur, dan konteks populasi. Lanskap global menunjukkan bahwa sekitar satu dari tujuh remaja ($\pm 14-15\%$) mengalami gangguan mental yang terdiagnosis menurut World Health Organization (WHO) (2025) sebuah angka yang umum digunakan untuk menggambarkan beban diagnosa mental di usia 10–19 tahun. Adapun studi besar lain seperti survei Youth Risk Behavior Survey di Amerika Serikat melaporkan bahwa sekitar 28,5 % siswa melaporkan tingkat kesehatan mental yang buruk dan hampir 40 % mengalami perasaan sedih atau putus asa terus-menerus, menggambarkan bahwa prevalensi gangguan mental dalam populasi sekolah juga tinggi di beberapa negara (Verlenden et al., 2024). Sementara angka 53,6 % pada penelitian anda secara proporsional lebih besar dibandingkan angka global rata-rata, perbedaan ini dapat muncul karena variasi pemeriksaan gejala (mis. menggunakan skala skrining dibandingkan diagnosis klinis), karakter sampel, atau konteks sosial budaya setempat.

Dari perspektif teori perkembangan psikologis dan model kesehatan mental, fase remaja merupakan periode yang rentan terhadap gangguan emosional karena proses biologis, psikososial, dan tuntutan lingkungan yang kompleks. Menurut pendekatan biopsikososial, faktor-faktor seperti tekanan akademik, dinamika hubungan dengan teman sebaya, dukungan keluarga, serta paparan media sosial



memiliki efek signifikan terhadap kesejahteraan psikologis remaja. Selain itu, stres kronis dan adiksi digital dapat memperburuk gejala kecemasan dan depresi pada remaja, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian yang menemukan hubungan kuat antara penggunaan layar berlebihan dengan gangguan mental seperti kecemasan dan depresi (Dai & Ouyang, 2025).

Berdasarkan data yang diperoleh, sebagian responden berada dalam kategori normal, namun mayoritas lainnya justru menunjukkan adanya gangguan kesehatan mental. Peneliti berpendapat bahwa kondisi ini merupakan temuan yang perlu mendapat perhatian serius, karena lebih dari setengah remaja mengalami indikasi gangguan mental. Hal ini mengindikasikan bahwa remaja di lingkungan sekolah tersebut menghadapi tekanan psikologis yang cukup tinggi, baik yang bersumber dari tuntutan akademik, dinamika sosial, maupun faktor lingkungan keluarga. Meskipun masih terdapat kelompok remaja dengan kondisi mental yang normal, proporsi yang lebih besar pada kategori gangguan menunjukkan perlunya intervensi yang lebih sistematis. Oleh karena itu, sekolah diharapkan tidak hanya berfokus pada aspek akademik, tetapi juga memperkuat layanan dukungan kesehatan mental, seperti konseling, edukasi manajemen stres, serta menciptakan lingkungan yang suportif bagi perkembangan

Hasil analisis statistik dengan uji *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kesehatan mental remaja di sekolah tersebut. Hal ini berarti bahwa dalam sampel yang diteliti, proporsi remaja yang merokok tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dalam tingkat gangguan kesehatan mental dibandingkan dengan non-perokok, sehingga perilaku merokok tidak terkait kuat dengan kondisi mental berdasarkan data yang ada. Temuan ini penting karena meskipun merokok merupakan perilaku risiko kesehatan tubuh yang diakui luas, efeknya terhadap indikator kesehatan mental dalam konteks sampel ini tidak terdeteksi secara statistik, sehingga perlu dipahami bahwa hubungan perilaku kesehatan dan psikologis tidak selalu linier dan bergantung pada konteks dan metodologi yang digunakan.

Walaupun dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan signifikan antara merokok dan kesehatan mental remaja, bukti dari literatur menunjukkan bahwa hubungan tersebut bisa sangat bergantung pada konteks penelitian, metode pengukuran, dan populasi sampel. Sejalan dengan penelitian Raffetti et al. (2021) menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dan indikator stres fisiologis serta gejala depresi pada remaja. Hal ini mungkin disebabkan oleh intensitas merokok yang masih rendah dan sporadis pada remaja sehingga belum cukup memicu disregulasi *Hypothalamic Pituitary Adrenal axis* (HPA) variasi biologis yang tinggi karena pubertas, serta keterbatasan sensitivitas alat ukur untuk menangkap hubungan lemah di tingkat populasi remaja ini sehingga dalam konteks sampel dan metode yang digunakan, hubungan merokok kesehatan mental tidak terdeteksi secara signifikan secara statistik. Banyak penelitian global secara umum menunjukkan adanya korelasi antara penggunaan tembakau dan masalah kesehatan mental, meskipun beberapa studi tidak selalu menemukan hubungan signifikan ketika faktor perancu dikendalikan atau ketika ukuran psikologis berbeda diterapkan. Misalnya, studi besar mengamati bahwa penggunaan rokok dan polydrug secara umum dikaitkan secara signifikan dengan gejala mental seperti kecemasan dan ideasi bunuh diri pada remaja ketika digabungkan dengan konsumsi zat lain, namun bukan merokok tunggal yang diuji dalam semua desain studi (Luu-Thi et al., 2026). Ini menunjukkan bahwa hubungan statistik antara merokok dan kesehatan mental bisa dipengaruhi oleh faktor lain seperti konsumsi zat lain dan variabel kontekstual sehingga hasil tidak selalu konsisten dalam setiap penelitian.

Menurut teori biopsikososial dan model faktor risiko kesehatan, perilaku merokok dan kesehatan mental dapat saling memengaruhi melalui mekanisme kompleks, tetapi tidak selalu menunjukkan hubungan bivariabel yang sederhana dalam setiap konteks populasi (Emre et al., 2024; Kaçmaz & Gümüş Şekerci, 2026). Teori stres-koping mengemukakan bahwa beberapa individu mungkin menggunakan rokok sebagai mekanisme koping terhadap tekanan psikologis, tetapi dalam beberapa sampel remaja, faktor sosial lainnya seperti dukungan keluarga, penggunaan strategi adaptif, atau norma lingkungan sekolah dapat memperlemah hubungan langsung antara merokok dan gangguan



mental sehingga tidak terdeteksi secara statistik. Pendekatan ini menjelaskan mengapa beberapa penelitian tidak menemukan hubungan signifikan antara merokok dan kesehatan mental remaja, meskipun secara teoritis rokok dapat berkontribusi pada masalah emosional manusia (Iwa & Eka, 2025). Opini peneliti dalam konteks ini adalah bahwa hasil statistik yang tidak signifikan bukan berarti tidak ada hubungan sama sekali secara aksiologis; melainkan hubungan tersebut mungkin dimoderasi oleh variabel lain seperti konsumsi alkohol, stres lingkungan, dukungan sosial, atau faktor genetik, sehingga memerlukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal atau kontrol variabel yang lebih ketat untuk memahami dinamika hubungan tersebut.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, desain *cross-sectional* tidak memungkinkan peneliti untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara perilaku merokok dan kesehatan mental remaja, karena pengukuran dilakukan pada satu waktu yang sama. Kedua, pengumpulan data menggunakan kuesioner *self-report* berpotensi menimbulkan bias respon seperti *underreporting* atau *social desirability* bias, terutama terkait perilaku merokok dan gejala psikologis. Ketiga, penelitian ini hanya dilakukan pada satu sekolah dengan teknik total sampling di kelas XI sehingga generalisasi hasil ke populasi remaja yang lebih luas perlu dilakukan dengan hati-hati. Selain itu, penelitian ini belum mengontrol secara mendalam variabel perancu seperti konsumsi alkohol, penggunaan zat lain, tingkat stres akademik, dukungan keluarga, atau faktor sosial ekonomi yang mungkin memengaruhi hubungan antara merokok dan kesehatan mental.

CONCLUSIONS

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar siswa tidak merokok, namun proporsi perokok masih tergolong cukup tinggi. Lebih dari setengah responden menunjukkan adanya gangguan kesehatan mental emosional. Meskipun secara proporsi remaja yang merokok memiliki persentase gangguan kesehatan mental sedikit lebih tinggi dibandingkan non-perokok, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dan kesehatan mental remaja di sekolah tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks penelitian ini, perilaku merokok tidak berkaitan secara langsung dengan kondisi kesehatan mental remaja, dan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain yang berperan sebagai mediator atau moderator.

Disarankan bagi pihak sekolah untuk tetap memperkuat program promosi kesehatan dan pencegahan merokok melalui edukasi rutin, pembentukan peer educator, serta penguatan kebijakan Kawasan Tanpa Rokok di lingkungan sekolah. Selain itu, perlu dilakukan skrining dan pendampingan kesehatan mental secara berkala mengingat tingginya proporsi gangguan mental pada siswa. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menggunakan desain longitudinal atau analisis multivariat dengan kontrol variabel perancu agar dapat mengidentifikasi hubungan yang lebih komprehensif antara perilaku merokok dan kesehatan mental remaja. Penelitian dengan cakupan sampel yang lebih luas serta mempertimbangkan faktor sosial, lingkungan, dan penggunaan zat lain juga sangat dianjurkan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam.

REFERENCES

- Abdulhay, N., Wiener, R. C., Wen, S., Gibbs, B. B., & Bhandari, R. (2025). Mental health outcomes associated with electronic cigarette use, combustible tobacco use, and dual use among U.S. adolescents: Insights from the National Youth Tobacco Survey. *PLOS Mental Health*, 2(7), e0000370. <https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000370>
- Agbaje, A. O. (2025). Accelerometer-based sedentary time and physical activity with incident and progressive tobacco smoking in 2503 children: A 13-year mediation and temporal longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, 185, 104674. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2024.104674>



- Ar, A. S. R., & Sumarni, N. (2026). Hubungan Mental Health dengan Perilaku Merokok pada Remaja: Tinjauan Sistematis Literatur. *Malahayati Nursing Journal*, 8(3), 183–192. <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i3.24499>
- CDC. (2025, January 6). Youth and Tobacco Use. Smoking and Tobacco Use. <https://www.cdc.gov/tobacco/php/data-statistics/youth-data-tobacco/index.html>
- Dai, Y., & Ouyang, N. (2025, August 13). Excessive Screen Time is Associated with Mental Health Problems and ADHD in US Children and Adolescents: Physical Activity and Sleep as Parallel Mediators. *arXiv.Org*. <https://arxiv.org/abs/2508.10062v1>
- Emre, O., Özyazıcı, K., Keskinılıç, A., & Arslan, Z. (2024). The role of adolescents' mental health and well-being in predicting their smoking status. *Archives of Psychiatric Nursing*, 51, 137–142. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.06.005>
- Ikrah, I. F. I. (2025). THE RELATIONSHIP BETWEEN MENTAL HEALTH AND SMOKING BEHAVIOR OF ADOLESCENT IN SMAN 1 NORTH KOLAKA, SOUTHEAST SULAWESI. *South Eastern European Journal of Public Health*, 1580–1588. <https://doi.org/10.70135/seejph.vi.4236>
- Iwa, K. R., & Eka, A. R. (2025). Hubungan Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Di Kota Ruteng. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(2), 599–605. <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol4.Iss2.1856>
- Kaçmaz, E. E., & Gümüş Şekerci, Y. (2026). Cigarette smoking prevalence and its risk factors, including social anxiety and depression, among adolescents in Turkey: A school-based cross-sectional study1. *Journal of Pediatric Nursing*, 87, 219–226. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2026.01.018>
- Luu-Thi, H.-T., Quaiser, N., Pontjoharyo, V. I., & Peltzer, K. (2026). Associations between tobacco use, passive smoking and polydrug use with adolescent mental health in Thailand. *Mental Health & Prevention*, 41, 200479. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2026.200479>
- Ma, C., Xi, B., Li, Z., Wu, H., Zhao, M., Liang, Y., & Bovet, P. (2021). Prevalence and trends in tobacco use among adolescents aged 13–15 years in 143 countries, 1999–2018: Findings from the Global Youth Tobacco Surveys. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(4), 245–255. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30390-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30390-4)
- Patrick, M. E., Terry-McElrath, Y. M., Arterberry, B., & Miech, R. A. (2024). Reasons for Vaping Among US Adolescents. *Pediatrics*, 154(6), e2024067856. <https://doi.org/10.1542/peds.2024-067856>
- Raffetti, E., Andersson, F., Donato, F., Kong, L., Efstathopoulos, P., Lavebratt, C., Forsell, Y., & Galanti, M. R. (2021). No association of cigarette smoking and depressive symptoms with cortisol concentration in adolescents. Results from a population-based Swedish cohort. *Psychiatry Research*, 301, 113968. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113968>



- Rasu, S., Calvin Langingi, A. R., Lunemo, G. P. M., Rumondor, G. D., & Surat, F. (2024). Edukasi Tentang Bahaya Merokok Pada Kalangan Remaja Di SMA Katolik Don Bosco Lembean. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2489–2496. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3354>
- Reynolds, L. M., Faure, P., & Barik, J. (2025). Adolescent nicotine exposure and persistent neurocircuitry changes: Unveiling lifelong psychiatric risks. *Molecular Psychiatry*, 30(11), 5534–5545. <https://doi.org/10.1038/s41380-025-03110-0>
- Survei Kesehatan Indonesi. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan | BKKPK Kemenkes. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Tanesib, H. L., & Lestari, H. D. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Bahaya Rokok dengan Perilaku Merokok pada Remaja: Systematic Literature Review. *JIKES : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.71456/jik.v4i1.1367>
- VanFrank, B., Williams, T. R., Alcantara, I. C., Hertz, M., Al-Shawaf, M., Meyers, C., & West, A. (2025). E-Cigarette Use and Symptoms of Depression and Anxiety Among US Middle and High School Students. *Preventing Chronic Disease*, 22, E51. <https://doi.org/10.5888/pcd22.250186>
- Verlenden, J. V., Fodeman, A., Wilkins, N., Jones, S. E., Moore, S., Cornett, K., Sims, V., Saelee, R., & Brener, N. D. (2024). Mental Health and Suicide Risk Among High School Students and Protective Factors—Youth Risk Behavior Survey, United States, 2023. *MMWR Supplements*, 73. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su7304a9>
- WHO. (2025, September 1). Mental health of adolescents. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>