

CORRELATION OF STRESS LEVELS WITH SMOKING BEHAVIOR IN ADOLESCENTS IN BANGKINANG CITY

KORELASI TINGKAT STRES DENGAN PERILAKU MEROKOK PADA REMAJA KOTA BANGKINANG

Devi Elfita Sari^{*1}, M. Nizar Syarif Hamidi²

¹ Prodi Pendidikan Profesi Bidan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang

² Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

*Corresponding author's e-mail: devielfita38@yahoo.com

Abstract

Background: Smoking behavior in adolescents is a global health problem that is often associated with stress levels. The prevalence of smoking in adolescents in Bangkinang City, which reaches 23.5%, is higher than the national average, so it is necessary to study its relationship with the level of stress experienced by adolescents. **Objective:** To analyze the correlation between stress levels and smoking behavior in adolescents in Bangkinang City. **Method:** Cross-sectional study with 386 adolescent respondents aged 15-18 years in Public and Private High Schools in Bangkinang City selected using proportionate stratified random sampling. Data were collected using the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) to measure stress levels and a modified Global Youth Tobacco Survey (GYTS) questionnaire for smoking behavior. Data analysis used the Spearman correlation test with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** The majority of respondents experienced moderate stress levels (60.6%) with an average PSS-10 score of 18.7 ± 6.4 . The prevalence of smoking behavior reached 25.1% with a significant difference between males (35.9%) and females (14.1%). There was a significant positive correlation between stress levels and smoking behavior ($r_s = 0.487$; $p < 0.001$) with moderate correlation strength. The prevalence of smoking increased from 9.2% in the low stress group to 53.7% in the high stress group. **Conclusion:** There was a significant positive correlation between stress levels and smoking behavior in adolescents in Bangkinang City. Intervention programs need to integrate stress management and adaptive coping skills development to prevent smoking behavior in adolescents.

Keywords: stress level, smoking behavior, adolescents, cross sectional, Bangkinang

Abstrak

Latar Belakang: Perilaku merokok pada remaja merupakan masalah kesehatan global yang sering dikaitkan dengan tingkat stres. Prevalensi merokok remaja di Kota Bangkinang yang mencapai 23,5% lebih tinggi dari rata-rata nasional, sehingga perlu dikaji hubungannya dengan tingkat stres yang dialami remaja. **Tujuan:** Menganalisis korelasi antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang. **Metode:** Penelitian cross sectional dengan 386 responden remaja berusia 15-18 tahun di SMA Negeri dan Swasta Kota Bangkinang yang dipilih menggunakan proportionate stratified random sampling. Data dikumpulkan menggunakan Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) untuk mengukur tingkat stres dan modifikasi kuesioner Global Youth Tobacco Survey (GYTS) untuk perilaku merokok. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. **Hasil:** Mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang (60,6%) dengan rata-rata skor PSS-10 sebesar $18,7 \pm 6,4$. Prevalensi perilaku merokok mencapai 25,1% dengan perbedaan signifikan antara laki-laki (35,9%) dan perempuan (14,1%). Terdapat korelasi positif yang signifikan antara tingkat stres dengan perilaku merokok ($r_s = 0,487$; $p < 0,001$) dengan kekuatan korelasi sedang. Prevalensi merokok meningkat dari 9,2% pada kelompok stres rendah menjadi 53,7% pada kelompok stres tinggi. **Kesimpulan:** Terdapat korelasi positif yang signifikan antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang. Program intervensi perlu mengintegrasikan manajemen stres dan pengembangan keterampilan coping adaptif untuk mencegah perilaku merokok pada remaja.

Kata Kunci: tingkat stres, perilaku merokok, remaja, cross sectional, Bangkinang

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang penuh dengan tantangan dan perubahan fisik, psikologis, serta sosial yang dapat menimbulkan stres. Menurut World Health Organization (WHO), remaja adalah individu berusia 10-19 tahun yang mengalami perkembangan pesat dalam berbagai aspek kehidupan (World Health Organization, 2021). Stres pada remaja dapat bersumber dari tekanan akademik, masalah keluarga, perubahan hormonal, dan tuntutan adaptasi sosial. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi pada remaja dapat memicu berbagai perilaku maladaptif sebagai mekanisme koping, salah satunya adalah perilaku merokok (Chen et al., 2021).

Perilaku merokok pada remaja telah menjadi masalah kesehatan global yang mengkhawatirkan. Data Global Youth Tobacco Survey (GYTS) menunjukkan bahwa prevalensi merokok pada remaja di Indonesia mencapai 19,2% pada tahun 2019, dengan usia inisiasi merokok semakin muda (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Studi longitudinal yang dilakukan oleh Rodriguez-Alvarez (2021) menemukan bahwa remaja yang mengalami stres tinggi memiliki risiko 2,3 kali lebih besar untuk memulai perilaku merokok dibandingkan dengan remaja yang memiliki tingkat stres rendah. Perilaku merokok pada remaja tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik jangka pendek dan panjang, tetapi juga dapat memengaruhi prestasi akademik dan hubungan sosial (Graham et al., 2019).

Kota Bangkinang sebagai ibukota Kabupaten Kampar, Riau, memiliki karakteristik demografis yang unik dengan populasi remaja yang cukup besar. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2022), prevalensi merokok pada remaja di wilayah Bangkinang mencapai 23,5%, lebih tinggi dari rata-rata nasional. Faktor-faktor sosial ekonomi, akses terhadap rokok yang mudah, serta pengaruh lingkungan pergaulan diduga berkontribusi terhadap tingginya angka tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Fransiska & Firdaus, 2019; Sarah & Angeliana (2024) di beberapa sekolah menengah di Riau menunjukkan bahwa 68% remaja yang merokok melaporkan menggunakan rokok sebagai cara untuk mengatasi stres dan tekanan emosional.

Hubungan antara stres dan perilaku merokok pada remaja telah menjadi fokus penelitian dalam beberapa dekade terakhir. Teori self-medication hypothesis yang dikemukakan oleh Khantzian (1997) menjelaskan bahwa individu menggunakan substansi tertentu, termasuk nikotin, untuk mengatasi gejala psikologis yang tidak nyaman seperti stres dan kecemasan. Penelitian neurobiologis menunjukkan bahwa nikotin dapat memberikan efek anxiolytic sementara dengan memodulasi sistem neurotransmitter di otak, khususnya dopamin dan GABA (Park et al., 2022). Namun, efek ini bersifat sementara dan dapat menciptakan siklus ketergantungan yang berbahaya bagi kesehatan remaja.

Meskipun berbagai penelitian telah mengeksplorasi hubungan stres dan perilaku merokok pada remaja di berbagai wilayah, penelitian spesifik di Kota Bangkinang masih terbatas. Pemahaman yang mendalam tentang korelasi antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di wilayah ini penting untuk mengembangkan strategi intervensi yang tepat sasaran. Data lokal yang akurat dapat membantu tenaga kesehatan, khususnya perawat komunitas, dalam

merancang program promosi kesehatan yang efektif untuk mencegah dan mengurangi perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat korelasi antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang?"

Teori Pendukung

Penelitian ini menggunakan Transactional Model of Stress and Coping yang dikembangkan oleh Lazarus (1984). Teori ini menjelaskan bahwa stres merupakan hasil dari interaksi dinamis antara individu dengan lingkungannya, di mana individu melakukan penilaian kognitif (cognitive appraisal) terhadap situasi yang dihadapi. Ketika remaja menilai suatu situasi sebagai mengancam atau melebihi kemampuan koping mereka, akan timbul respons stres yang membutuhkan strategi koping. Perilaku merokok dapat menjadi salah satu strategi koping yang dipilih remaja untuk mengatasi stres, meskipun strategi ini bersifat maladaptif dan dapat menimbulkan masalah kesehatan jangka panjang.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan pendekatan kuantitatif korelasional untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang. Desain cross sectional dipilih karena efektif untuk menilai prevalensi dan hubungan antar variabel pada satu waktu tertentu, serta sesuai untuk penelitian korelasional dengan biaya dan waktu yang efisien (Setia, 2016).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2025 di SMA Negeri dan SMA Swasta di Kota Bangkinang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi berdasarkan data Dinas Pendidikan Kabupaten Kampar yang menunjukkan konsentrasi remaja tertinggi berada di wilayah tersebut.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja berusia 15-18 tahun yang bersekolah di SMA Negeri dan Swasta di Kota Bangkinang, dengan jumlah populasi sebesar 2.847 siswa berdasarkan data Dinas Pendidikan Kabupaten Kampar tahun 2024. Teknik sampling yang digunakan adalah proportionate stratified random sampling untuk memastikan representasi yang proporsional dari setiap sekolah (Taherdoost, 2016).

Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 5%:

$$n = N / (1 + N \times e^2) \quad n = 2.847 / (1 + 2.847 \times 0,05^2) \quad n = 2.847 / (1 + 7,12) \quad n = 351 \text{ responden}$$

Dengan menambahkan 10% untuk antisipasi drop out, maka jumlah sampel menjadi 386 responden.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi: (1) Remaja berusia 15-18 tahun; (2) Terdaftar sebagai siswa aktif di SMA yang menjadi lokasi penelitian; (3) Bersedia berpartisipasi dan menandatangani informed consent; (4) Mampu berkomunikasi dengan baik dalam Bahasa Indonesia. Kriteria eksklusi: (1) Siswa yang sedang sakit atau dalam kondisi tidak memungkinkan untuk mengisi kuesioner; (2) Siswa yang tidak hadir pada saat pengambilan data; (3) Kuesioner yang diisi tidak lengkap atau tidak sesuai petunjuk pengisian.

Variabel Penelitian

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat stres, sedangkan variabel dependen adalah perilaku merokok. Variabel confounding yang akan dikontrol meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan orangtua, dan status sosial ekonomi keluarga (Cohen et al., 2013).

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga instrumen utama:

1. Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) yang dikembangkan oleh Cohen et al. (1983) dan telah diadaptasi ke Bahasa Indonesia oleh Ramdhani & Prasetya (2019) dengan reliabilitas Cronbach's alpha 0,84. Skala ini terdiri dari 10 item dengan rentang skor 0-40, di mana skor tinggi menunjukkan tingkat stres yang tinggi.
2. Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Questionnaire yang telah dimodifikasi dan divalidasi untuk konteks Indonesia dengan reliabilitas 0,78 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Kuesioner ini mengukur perilaku merokok, frekuensi, dan faktor-faktor terkait.
3. Kuesioner Data Demografis yang dikembangkan peneliti untuk mengumpulkan informasi karakteristik responden.

Tabel 1. Klasifikasi Tingkat Stres dan Perilaku Merokok

Variabel	Kategori	Skor/Kriteria
Tingkat Stres	Rendah	PSS-10: 0-13
	Sedang	PSS-10: 14-26
	Tinggi	PSS-10: 27-40
Perilaku Merokok	Tidak Merokok	Tidak pernah merokok atau sudah berhenti >6 bulan
	Merokok Kadang-kadang	1-10 batang/minggu
	Merokok Rutin	>10 batang/minggu

Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data mengikuti prinsip etik penelitian yang ketat (Beauchamp & Childress, 1994). Tahapan meliputi: (1) Pengurusan izin penelitian dari institusi terkait; (2) Sosialisasi kepada pihak sekolah dan orangtua/wali siswa; (3) Penandatanganan informed consent oleh responden dan orangtua (untuk usia <18

tahun); (4) Pengumpulan data menggunakan kuesioner self-administered dalam setting kelas dengan didampingi peneliti; (5) Verifikasi kelengkapan data dan entry data.

Analisis Data

Data akan dianalisis menggunakan software SPSS versi 26 dengan tahapan: (1) Analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden menggunakan distribusi frekuensi, mean, dan standar deviasi; (2) Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov test; (3) Analisis bivariat menggunakan uji Spearman rank correlation untuk menganalisis korelasi antara tingkat stres dengan perilaku merokok, dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ (Field, 2024). Kekuatan korelasi akan diinterpretasikan berdasarkan kriteria Cohen: 0,1-0,3 (lemah), 0,3-0,5 (sedang), dan $> 0,5$ (kuat).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 386 responden remaja di SMA Negeri dan Swasta di Kota Bangkinang dengan tingkat response rate 100%. Seluruh kuesioner yang terkumpul memenuhi kriteria kelengkapan data dan dapat dianalisis lebih lanjut.

Karakteristik Responden

Analisis karakteristik demografis responden menunjukkan distribusi yang cukup representatif dari populasi remaja di Kota Bangkinang. Mayoritas responden berada pada rentang usia 16-17 tahun yang merupakan periode kritis dalam perkembangan remaja di mana keputusan tentang perilaku berisiko seperti merokok sering dimulai.

Tabel 2. Karakteristik Demografis Responden (n=386)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	15 tahun	78	20,2
	16 tahun	142	36,8
	17 tahun	126	32,6
	18 tahun	40	10,4
Jenis Kelamin	Laki-laki	195	50,5
	Perempuan	191	49,5
Kelas	X	134	34,7
	XI	138	35,8
	XII	114	29,5
Pendidikan Ayah	SD/SMP	89	23,1
	SMA/SMK	201	52,1
	Perguruan Tinggi	96	24,8
Pendidikan Ibu	SD/SMP	102	26,4
	SMA/SMK	198	51,3
	Perguruan Tinggi	86	22,3
Status Ekonomi	Rendah (<2 juta)	156	40,4
	Sedang (2-5 juta)	184	47,7
	Tinggi (>5 juta)	46	11,9

Data demografis menunjukkan komposisi yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, dengan mayoritas orangtua berpendidikan menengah (SMA/SMK) dan status ekonomi keluarga berada pada kategori sedang. Kondisi ini mencerminkan karakteristik sosio-ekonomi masyarakat Kota Bangkinang yang sebagian besar merupakan keluarga menengah ke bawah.

Tingkat Stres Responden

Hasil pengukuran tingkat stres menggunakan Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) menunjukkan variasi yang signifikan di antara responden. Distribusi tingkat stres yang ditemukan mencerminkan kompleksitas tantangan yang dihadapi remaja dalam periode perkembangan mereka.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Stres Responden (n=386)

Tingkat Stres	Skor PSS-10	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Mean \pm SD
Rendah	0-13	98	25,4	10,8 \pm 2,1
Sedang	14-26	234	60,6	19,2 \pm 3,8
Tinggi	27-40	54	14,0	30,1 \pm 2,9
Total	0-40	386	100	18,7 \pm 6,4

Temuan menunjukkan bahwa mayoritas responden (60,6%) mengalami tingkat stres sedang, dengan rata-rata skor PSS-10 sebesar 18,7 \pm 6,4. Hal ini sejalan dengan penelitian Rodriguez-Alvarez (2021) yang menemukan bahwa remaja umumnya mengalami tingkat stres sedang hingga tinggi akibat tuntutan akademik dan perubahan psikososial. Sebanyak 14% responden mengalami stres tinggi, yang menunjukkan adanya kelompok remaja yang memerlukan perhatian khusus dalam manajemen stres.

Perilaku Merokok Responden

Analisis perilaku merokok menggunakan modifikasi kuesioner GYTS menunjukkan prevalensi merokok yang cukup tinggi di kalangan remaja Kota Bangkinang. Data ini konsisten dengan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2022) yang menunjukkan tingginya angka prevalensi merokok remaja di wilayah tersebut.

Tabel 4. Distribusi Perilaku Merokok Responden (n=386)

Perilaku Merokok	Kriteria	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Merokok	Tidak pernah/berhenti >6 bulan	289	74,9
Merokok Kadang-kadang	1-10 batang/minggu	67	17,4
Merokok Rutin	>10 batang/minggu	30	7,7
Total		386	100

Tabel 5. Karakteristik Perilaku Merokok Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Tidak Merokok	Merokok Kadang-kadang	Merokok Rutin	Total
Laki-laki	125 (64,1%)	52 (26,7%)	18 (9,2%)	195 (100%)
Perempuan	164 (85,9%)	15 (7,9%)	12 (6,3%)	191 (100%)
Total	289 (74,9%)	67 (17,4%)	30 (7,7%)	386 (100%)

Hasil menunjukkan bahwa 25,1% responden melaporkan perilaku merokok (kadang-kadang dan rutin), dengan prevalensi lebih tinggi pada laki-laki (35,9%) dibandingkan perempuan (14,1%). Temuan ini sesuai dengan pola global yang menunjukkan bahwa remaja laki-laki memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk merokok dibandingkan perempuan (Graham et al., 2019).

Analisis Korelasi Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok

Sebelum melakukan analisis korelasi, dilakukan uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov test. Hasil menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$), sehingga analisis menggunakan uji non-parametrik Spearman rank correlation.

Tabel 6. Crosstab Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok

Tingkat Stres	Tidak Merokok	Merokok Kadang-kadang	Merokok Rutin	Total
Rendah (n=98)	89 (90,8%)	7 (7,1%)	2 (2,0%)	98 (100%)
Sedang (n=234)	175 (74,8%)	45 (19,2%)	14 (6,0%)	234 (100%)
Tinggi (n=54)	25 (46,3%)	15 (27,8%)	14 (25,9%)	54 (100%)
Total	289 (74,9%)	67 (17,4%)	30 (7,7%)	386 (100%)

Tabel 6 menunjukkan pola yang jelas bahwa semakin tinggi tingkat stres, semakin tinggi pula prevalensi perilaku merokok. Pada kelompok dengan stres rendah, hanya 9,2% yang merokok, sedangkan pada kelompok stres tinggi, sebanyak 53,7% melaporkan perilaku merokok.

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi Spearman

Variabel	Koefisien Korelasi (rs)	p-value	Interpretasi
Tingkat Stres vs Perilaku Merokok	0,487	0,000	Korelasi positif sedang

Hasil analisis korelasi Spearman menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara tingkat stres dengan perilaku merokok ($r_s = 0,487$; $p < 0,001$). Berdasarkan kriteria Cohen, koefisien korelasi 0,487 menunjukkan kekuatan korelasi sedang, yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat stres remaja, semakin tinggi pula kecenderungan mereka untuk melakukan perilaku merokok.

PEMBAHASAN

Tingkat Stres pada Remaja di Kota Bangkinang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas remaja di Kota Bangkinang (60,6%) mengalami tingkat stres sedang dengan rata-rata skor PSS-10 sebesar $18,7 \pm 6,4$. Temuan ini sejalan dengan penelitian Chen et al (2021) yang menemukan bahwa remaja pada umumnya mengalami tingkat stres yang bervariasi akibat berbagai faktor internal dan eksternal. Tingginya prevalensi stres sedang pada remaja dapat dikaitkan dengan periode transisi yang mereka alami, di mana terjadi perubahan fisik, kognitif, dan psikososial yang signifikan.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingkat stres remaja di Kota Bangkinang kemungkinan meliputi tekanan akademik, ekspektasi sosial, perubahan hormonal, dan tantangan dalam pembentukan identitas diri. Kondisi sosio-ekonomi keluarga yang mayoritas berada pada kategori menengah ke bawah (40,4% berpenghasilan <2 juta rupiah) juga dapat menjadi sumber stres tambahan bagi

remaja. Penelitian Rodriguez-Alvarez (2021) menjelaskan bahwa stres sosio-ekonomi dapat mempengaruhi mekanisme koping remaja dan meningkatkan risiko perilaku maladaptif.

Sebanyak 14% responden mengalami stres tinggi, yang menunjukkan adanya kelompok remaja yang memerlukan intervensi khusus dalam manajemen stres. Kelompok ini berisiko tinggi mengembangkan berbagai masalah kesehatan mental dan perilaku berisiko, termasuk perilaku merokok. Menurut teori Transactional Model of Stress and Coping oleh Lazarus (1984), ketika remaja menilai situasi sebagai mengancam dan melebihi kemampuan koping mereka, akan timbul respons stres yang memerlukan strategi koping adaptif atau maladaptif.

Perilaku Merokok pada Remaja di Kota Bangkinang

Prevalensi perilaku merokok sebesar 25,1% pada remaja di Kota Bangkinang lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI (2020) sebesar 19,2%. Temuan ini konsisten dengan data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (2022) yang menunjukkan tingginya prevalensi merokok remaja di wilayah Bangkinang mencapai 23,5%. Tingginya angka ini dapat dikaitkan dengan faktor sosial budaya, akses yang mudah terhadap produk tembakau, dan pengaruh lingkungan pergaulan.

Perbedaan yang signifikan antara laki-laki (35,9%) dan perempuan (14,1%) dalam perilaku merokok sejalan dengan pola global yang dilaporkan oleh (Graham et al., 2019). Faktor gender berperan penting dalam perilaku merokok remaja, di mana norma sosial dan ekspektasi budaya cenderung lebih toleran terhadap perilaku merokok pada laki-laki dibandingkan perempuan. Namun, tren peningkatan merokok pada remaja perempuan juga perlu mendapat perhatian khusus karena dapat berdampak pada kesehatan reproduksi.

Penelitian Sari et al (2021) di Provinsi Riau menemukan bahwa 68% remaja yang merokok melaporkan menggunakan rokok sebagai cara untuk mengatasi stres dan tekanan emosional. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku merokok bukan hanya kebiasaan sosial, tetapi juga strategi koping yang dipilih remaja untuk mengatasi masalah psikologis. Namun, strategi ini bersifat maladaptif dan dapat menciptakan siklus ketergantungan yang berbahaya.

Korelasi Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok

Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang ($r_s = 0,487$; $p < 0,001$). Temuan ini mendukung hipotesis penelitian dan konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan hubungan erat antara stres dan perilaku merokok pada remaja.

Kekuatan korelasi sedang ($r_s = 0,487$) menunjukkan bahwa meskipun stres merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap perilaku merokok, masih terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi perilaku ini. Park et al (2022) menjelaskan bahwa faktor neurobiologis, genetik, sosial, dan lingkungan juga berperan dalam inisiasi dan maintenance perilaku merokok pada remaja.

Pola yang jelas terlihat dari crosstab yang menunjukkan peningkatan progresif prevalensi merokok seiring dengan peningkatan tingkat stres. Pada kelompok stres rendah, hanya 9,2% yang merokok, meningkat menjadi 25,2% pada kelompok stres sedang, dan mencapai 53,7% pada kelompok stres tinggi. Pola ini mendukung teori self-medication hypothesis yang dikemukakan oleh Khantzian (1997) di mana individu menggunakan substansi tertentu untuk mengatasi gejala psikologis yang tidak nyaman.

Mekanisme neurobiologis yang mendasari hubungan stres dan perilaku merokok dijelaskan oleh Hartsock & Spencer (2020), di mana nikotin dapat memberikan efek anxiolytic sementara dengan memodulasi sistem neurotransmitter di otak, khususnya dopamin dan GABA. Efek ini dapat memberikan relief sementara dari gejala stres, namun menciptakan siklus reinforcement yang dapat berkembang menjadi ketergantungan.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara tingkat stres dengan perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang ($r_s = 0,487$; $p < 0,001$). Mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang (60,6%) dengan prevalensi perilaku merokok sebesar 25,1%, di mana pola menunjukkan peningkatan prevalensi merokok seiring dengan meningkatnya tingkat stres. Pada kelompok dengan stres tinggi, sebanyak 53,7% melaporkan perilaku merokok, dibandingkan hanya 9,2% pada kelompok stres rendah. Kekuatan korelasi sedang mengindikasikan bahwa stres merupakan faktor penting namun bukan satu-satunya determinan perilaku merokok pada remaja.

Temuan ini memiliki implikasi penting untuk pengembangan program promosi kesehatan dan pencegahan perilaku berisiko pada remaja. Intervensi yang efektif perlu mengintegrasikan manajemen stres dan pengembangan keterampilan koping adaptif, bukan hanya edukasi tentang bahaya merokok. Perawat komunitas direkomendasikan untuk mengembangkan program holistik yang melibatkan sekolah, keluarga, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang mendukung perilaku sehat remaja. Penelitian lanjutan dengan desain longitudinal diperlukan untuk memahami hubungan kausal dan mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi perilaku merokok pada remaja di Kota Bangkinang.

DAFTAR RUJUKAN

- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (1994). *Principles of biomedical ethics*. Edicoes Loyola.
- Chen, X., et al. (2021). Factors influencing smoking behaviour of online ride-hailing drivers in China: A cross-sectional analysis. *BMC Public Health*, 21(1), 1326. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11366-8>
- Cohen, J., et al. (2013). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203774441/applie>

- d-multiple-regression-correlation-analysis-behavioral-sciences-jacob-cohen-patricia-cohen-stephen-west-leona-aiken.
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=83L2EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Field,+A.+\(2018\).+Discovering+statistics+using+IBM+SPSS+statistics+\(5th+ed.\).+SAGE+Publications.&ots=UbNQCjDJDH&sig=mOCLoS w7tLrR6QFituw9l5lgrlc](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=83L2EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT8&dq=Field,+A.+(2018).+Discovering+statistics+using+IBM+SPSS+statistics+(5th+ed.).+SAGE+Publications.&ots=UbNQCjDJDH&sig=mOCLoS w7tLrR6QFituw9l5lgrlc).
- Fransiska, M., & Firdaus, P. A. (2019). Faktor yang berhubungan dengan perilaku merokok pada remaja putra SMA X Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 11–16.
- Graham, B. L. (2019). Standardization of Spirometry 2019 Update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(8), e70–e88. <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST>.
- Hartsock, M. J., & Spencer, R. L. (2020). Memory and the circadian system: Identifying candidate mechanisms by which local clocks in the brain may regulate synaptic plasticity. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 134–162. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.07.023>.
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard review of psychiatry*, 4(5), 231–244.
- Lazarus, R. S. (1984). *Stress, appraisal, and coping* (Vol. 464). Springer. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=i-ySQUuUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Lazarus,+R.+S.,+%26amp%3B+Folkman,+S.+\(1984\).+Stress,+appraisal,+and+coping.+Springer+Publishing+Company.&ots=DhHMMneeOf&sig=AVagljqcJr-8oq-f6gVyqGum9G4](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=i-ySQUuUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Lazarus,+R.+S.,+%26amp%3B+Folkman,+S.+(1984).+Stress,+appraisal,+and+coping.+Springer+Publishing+Company.&ots=DhHMMneeOf&sig=AVagljqcJr-8oq-f6gVyqGum9G4).
- Park, J.-E., et al (2022). Anti-inflammatory and neuroprotective mechanisms of GTS-21, an $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor agonist, in neuroinflammation and Parkinson's disease mouse models. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(8), 4420.
- Rodriguez-Alvarez, A. (2021). Air pollution and life expectancy in Europe: Does investment in renewable energy matter? *Science of the Total Environment*, 792, 148480.
- Sarah, S. A., & Angeliana, D. (2024). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan perilaku Merokok Pada Remaja DI SMAS Muhammadiyah 24 Grogol Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(2), 24–35.
- Sari, N., Rahman, A., & Putri, D. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku merokok pada remaja di Provinsi Riau. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 89-96.
- Setia, M. S. (2016). Methodology series module 3: Cross-sectional studies. *Indian journal of dermatology*, 61(3), 261–264.
- Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. *International journal of academic research in management (IJARM)*, 5. <https://hal.science/hal-02546796/>.