

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN KECENDERUNGAN PERILAKU MEROKOK PADA REMAJA LAKI-LAKI

Anggita Arnas Suwarni^{1*}, Insanul Firdaus², Kresna Agung Yudhianto³
Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta,
Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : arnasanggita1612@gmail.com

ABSTRAK

Stres adalah respons yang tidak diinginkan yang timbul akibat berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar diri seseorang, yang dapat menyebabkan seseorang merasa tertekan. Stres yang berkepanjangan atau tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami depresi. Sebagian orang mungkin menggunakan *coping stress* yang negatif seperti merokok. Saat ini merokok sudah menjadi gaya hidup di kalangan remaja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan berjumlah 88 responden dari total populasi 406 laki-laki di Desa Canden Sambi Boyolali, instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang sudah diuji validitas, analisa data penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rho*. Berdasarkan hasil didapatkan tingkat stres terbanyak responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 68 responden (77,3 %) dan paling sedikit responden yang mengalami tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (10,2%). Sementara hasil jumlah kecenderungan perilaku merokok didapatkan jumlah kecenderungan perilaku merokok sedang dengan jumlah 66 responden (75,3%) dan responden dengan kecenderungan perilaku merokok ringan sebanyak 10 responden (11,4%). Berdasarkan output uji *Spearman*, diketahui nilai signifikansi atau sig (2-tailed) antara variabel tingkat stress dengan kecenderungan perilaku merokok adalah sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki.

Kata kunci : perilaku merokok, remaja laki-laki, stres

ABSTRACT

Stress is an unwanted response that arises as a result of various factors, both from within and outside a person, which can cause a person to feel depressed. Prolonged or uncontrolled stress can increase a person's risk of experiencing depression. Some people may use negative stress coping such as smoking. Currently smoking has become a lifestyle among teenagers. The aim of this research was to determine the relationship between stress levels and the tendency for smoking behavior in adolescent boys. This research is a quantitative descriptive study with a cross-sectional approach. The sample used was 88 respondents from a total population of 406 men in Canden Sambi Boyolali. The research instrument used a questionnaire that had been tested for validity. Analysis of this research data used the Spearman Rho test. Based on the results, it was found that the highest level of stress was that 68 respondents experienced moderate stress levels (77.3%) and the least respondents experienced mild stress levels were 9 respondents (10.2%). Meanwhile, the results of the number of smoking behavior tendencies showed that there were 66 respondents (75.3%) with moderate smoking behavior tendencies and 10 respondents with light smoking behavior tendencies (11.4%). Based on the Spearman test output, it is known that the significance value or sig (2-tailed) between the stress level variable and the tendency for smoking behavior is $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is a significant relationship between the level of stress and the tendency for smoking behavior in adolescent boys.

Keywords : smoking behavior, stress, teenage boys

PENDAHULUAN

Perilaku merokok masih menjadi masalah kesehatan dunia karena dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti penyakit paru-paru, kanker, impotensi, gangguan reproduksi, stroke, serta gangguan kehamilan dan janin hingga beresiko menyebabkan kematian. Dampak buruk rokok juga dirasakan oleh perokok pasif, yang beresiko terkena penyakit kardiovaskular dan pernapasan serius seperti penyakit jantung koroner dan kanker paru-paru. Peningkatan jumlah perokok seiring dengan meningkatnya penyakit akibat rokok, termasuk tekanan darah tinggi, stroke, diabetes, penyakit jantung, dan kanker. Merokok telah menjadi gaya hidup bahkan dikalangan remaja. Merokok sejak usia muda meningkatkan resiko menjadi perokok berat dan terkena berbagai penyakit kronis (Panji *et al.*, 2022).

Angka kematian akibat merokok mencapai 8 juta jiwa di seluruh dunia, 7 juta diantaranya langsung terkait dengan konsumsi rokok, sementara sekitar 1,2 juta disebabkan oleh paparan asap rokok dari perokok aktif. Di Amerika Serikat merokok tetap menjadi penyebab utama penyakit, kecacatan, dan kematian yang dapat dicegah (Martinez *et al.*, 2022).

Secara global, konsumsi rokok meningkat, terutama di negara berkembang dengan perkiraan jumlah perokok mencapai 1,3 miliar. Menurut *World Health Organization* (WHO), hampir 6 juta orang meninggal karena tembakau setiap tahunnya, dan diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 8 juta pada tahun 2030. Indonesia merupakan negara dengan konsumsi rokok terbesar ketiga di dunia, setelah Tiongkok dan India. Faktor merokok dibedakan menjadi faktor internal dan faktor eksternal individu. Pengaruh eksternal meliputi pengaruh orang tua, teman, dan lingkungan social, sedangkan faktor intrinsik meliputi kepribadian, faktor psikologis, usia, dan gender. Menurut sebagian orang merokok dapat menunjukkan kebanggaan atau kejantanan (Artawan & Cendana, 2021).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi merokok pada penduduk usia 10-18 tahun mencapai 9,1% yang menunjukkan kecenderungan peningkatan dibandingkan dengan tahun 2013. Proporsi konsumsi tembakau (melalui hisapan dan kunyah) pada penduduk Indonesia usia 15 tahun ke atas adalah 62,9% untuk pria dan 4,8% untuk wanita. Berdasarkan Data Kajian Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia menunjukkan proporsi perokok berusia di atas 15 tahun sebesar 33,8%. "*Global Tobacco Epidemic Report 2017*" bahwa perokok muda di Indonesia mencapai 12,7%. Data perokok didominasi oleh laki-laki. Laki-laki tiga kali lebih mungkin untuk merokok. Presentase perokok laki-laki sebesar 62,9% sedangkan presentase perokok perempuan 4,8%. Proporsi laki-laki 23% dan proporsi perempuan 2,4%. Angka merokok di kalangan remaja mencapai 11,5%. Tingkat merokok di kalangan laki-laki 21,4% dan di kalangan perempuan adalah 1,5%. Sebanyak 64,9% laki-laki dewasa merupakan perokok aktif dan wanita sebanyak 2,1% (Panji *et al.*, 2022).

Perokok di Indonesia semakin meningkat ada remaja dengan usia 13-15 tahun terdapat 20% perokok, dimana 41% diantaranya adalah remaja laki-laki. Jumlah tersebut meningkat dua kali lipat di tahun 2016 sebesar 23,1%, sebanyak 37,3% pelajar merokok dan 3 diantara 10 pelajar pertama kali merokok sebelum berumur 10 tahun (30,9%). Penduduk yang merokok 1-10 batang perhari di Jawa Tengah sebanyak 62,7% (Panji *et al.*, 2022). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, presentase perokok usia 15-24 tahun yaitu 19,72%. Sedangkan presentase perokok usia 15-24 tahun di Kabupaten Boyolali sendiri yaitu 17,48%. Hasil Penelitian Liem tahun 2016 menunjukkan bahwa, penumpukan nikotin dan berbagai bahan kimia pada rokok akan mempengaruhi kondisi fisik dan juga secara tidak langsung mempengaruhi motivasi belajar remaja (Andreani *et al.*, 2020).

Stres adalah respons yang tidak diinginkan yang timbul akibat berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar diri seseorang, yang dapat menyebabkan seseorang merasa tertekan. Stres terjadi ketika hormon kortisol (hormon stres utama) dilepaskan, dan seseorang yang mengalami

stres cenderung mencari cara untuk mengurangi atau mengalihkan tekanan yang mereka hadapi melalui manajemen *coping stres*. *Coping stres* yang dilakukan berbeda-beda antara individu, baik secara positif maupun negatif. Beberapa orang mungkin menggunakan *coping stres* yang negatif seperti merokok, dengan harapan bahwa merokok dapat memberikan ketenangan pikiran (Artawan & Cendana, 2021).

Stres yang berkepanjangan atau tidak terkontrol dapat meningkatkan resiko seseorang mengalami depresi. Diungkapkan bahwa tingginya prevalensi depresi di kalangan remaja 38,9% mungkin berkontribusi terhadap tingginya prevalensi ide bunuh diri yang ditemukan dalam penelitiannya dibandingkan dengan penelitian sebelumnya di Indonesia. Depresi memiliki banyak gejala yang merugikan dan dalam bentuk yang paling ekstrim dapat menyebabkan perilaku yang mengancam jiwa seperti menyakiti diri sendiri dan bahkan bunuh diri (Kurniawan *et al.*, 2024).

Perokok menyebutkan stres sebagai motivasi untuk merokok. Salah satu argumen mungkin karena mereka menyadari bahwa konsumsi nikotin dapat mengatasi dampak yang timbul akibat stres, serta memberikan manfaat psikologis seperti peningkatan suasana hati dan konsentrasi (Hojjatnia *et al.*, 2021).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, pria seringkali mengatasi stres dengan perilaku tidak sehat seperti merokok. Statistik menunjukkan bahwa konsumsi tembakau terbesar 57% pada penduduk Asia dan Australia, 14% Uni Soviet dan penduduk Eropa Timur, 12% penduduk Amerika, 9% penduduk Eropa Barat dan 8% penduduk Timur Tengah serta penduduk Afrika. Sementara itu, perokok di kawasan ASEAN menyumbang 10% perokok global dan 20% kematian global akibat tembakau (Panji *et al.*, 2022).

Sebagai orang yang mengalami stres ringan namun terlibat dalam perilaku merokok sedang atau berat karena sudah bergantung pada nikotin yang terkandung dalam rokok. Setelah merokok, nikotin mencapai otak melalui paru-paru dan arteri karotis dan memberikan efek pada otak dalam waktu 10-15 detik. Nikotin melepaskan dopamin, GABA, serotonin dan beta-endofrin yang memberikan rasa senang, meningkatkan mood, mengurangi kecemasan dan ketegangan (Artawan & Cendana, 2021).

Nikotin menyebabkan kecanduan melalui reseptor kolinergik di daerah tegmental ventral otak. Yang kemudian melepaskan dopamin di *nucleus akumbens*, menimbulkan rasa nyaman dan ketergantungan sehingga meningkatkan jumlah rokok pada perokok. Beberapa orang merokok ringan dalam kondisi stres sedang karena merasa merokok dianggap sebagai relaksasi yang menyenangkan, yaitu setelah menikmati kopi atau makanan. Perilaku tersebut dilakukan untuk menyenangkan perasaannya (Artawan & Cendana, 2021).

Berdasarkan survei peneliti di lapangan pada teman perokok peneliti usia 18-20 tahun, mereka mengatakan merokok dikarenakan beban pikiran, kelelahan, dan faktor stres lainnya, serta ada juga yang hanya dikarenakan pengaruh lingkungan seperti pengaruh kebiasaan merokok orang tua dan teman. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan metode analitik dalam pengumpulan data. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional* dan menggunakan uji statistik *Spearman's Rho*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Canden, Kecamatan Sambi, Kabupaten Boyolali pada bulan Maret 2024. Sampel yang digunakan adalah sebagian dari populasi laki-laki usia 17-25 tahun di Desa Canden, Kecamatan Sambi, Kabupaten Boyolali. Variabel yang digunakan yaitu variabel independen dan dependen, variabel independen berupa tingkat stress dan variabel dependen berupa kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei dan pengisian

kuesioner dengan penggunaan teknik pengambilan data yaitu teknik *random sampling* melalui google formulir untuk mendapatkan data primer. Analisis data hasil penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat

HASIL

Penelitian ini dilakukan di Desa Candan, Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia

| No. | Variabel | Frekuensi | Presentase (%) |
|-----|--------------|-----------|----------------|
| | Usia | | |
| | 18 tahun | 2 | 2% |
| | 20 tahun | 5 | 6% |
| | 21 tahun | 30 | 34% |
| 1. | 22 tahun | 30 | 34% |
| | 23 tahun | 8 | 9% |
| | 24 tahun | 9 | 10% |
| | 25 tahun | 4 | 5% |
| | Total | 88 | 100% |

Berdasarkan distribusi karakteristik sampel dalam penelitian ini usia responden paling sedikit adalah 18 tahun yaitu sebanyak 2 responden (2%), sedangkan responden terbanyak berusia 21 tahun berjumlah 30 responden (34%) dan berusia 22 tahun dengan jumlah 30 responden (34%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Tingkat Stres

| Tingkat Stres | Frekuensi | Presentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Stres Ringan | 9 | 10,2 |
| Stres Sedang | 68 | 77,3 |
| Stres Berat | 11 | 12,5 |
| Total | 88 | 100,0 |

Berdasarkan distribusi tingkat stres mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 68 responden (77,3 %) dan minoritas responden yang mengalami tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (10,2%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Perilaku Merokok

| Perilaku Merokok | Frekuensi | Presentase (%) |
|-------------------------|-----------|----------------|
| Perilaku Merokok Ringan | 10 | 11,4 |
| Perilaku Merokok Sedang | 66 | 75,0 |
| Perilaku Merokok Berat | 12 | 13,6 |
| Total | 88 | 100,0 |

Berdasarkan distribusi perilaku merokok, data di atas menunjukkan yang paling banyak adalah jumlah perilaku merokok sedang dengan jumlah 66 responden (75,3%) dan responden dengan perilaku merokok ringan sebanyak 10 responden (11,4%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Analisis Bivariat

| | | Perilaku Merokok Ringan | | Perilaku Merokok Sedang | | Perilaku Merokok Berat | | Total | | p.value |
|---------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|------------------------|-------------|-----------|------------|---------|
| | | F | % | F | % | F | % | F | % | |
| Tingkat Stres | Ringan | 6 | 6,8 | 2 | 2,3 | 1 | 1,1 | 9 | 10,2 | 0,000 |
| | Sedang | 3 | 3,4 | 63 | 71,6 | 2 | 2,3 | 68 | 77,3 | |
| | Berat | 1 | 1,1 | 1 | 1,1 | 9 | 10,2 | 11 | 12,5 | |
| | Total | 10 | 11,4 | 66 | 75,0 | 12 | 13,6 | 88 | 100 | |

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel diatas menunjukkan bahwa 88 responden yang memiliki tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (10,2%), responden yang memiliki tingkat stres sedang adalah 68 responden (77,3%), dan yang memiliki tingkat stres berat sebanyak 11 responden (12,5%). Sedangkan responden dengan kecenderungan perilaku merokok ringan sebanyak 10 responden (11,4%), responden dengan kecenderungan perilaku merokok sedang sebanyak 66 responden (75,0%), dan responden dengan perilaku merokok berat yaitu 12 responden (13,6%).

Berdasarkan *output* uji *Spearman*, diketahui nilai signifikansi atau sig (2-tailed) antara variabel Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok adalah sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak berarti terdapat hubungan yang signifikan (nyata) antara tingkat stres dengan perilaku merokok.

PEMBAHASAN

Tingkat Stres pada Remaja Laki-Laki di Desa Canden Sambi Boyolali

Dari hasil penelitian yang didapat di Desa Canden Sambi Boyolali sesuai dengan tabel 2 mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang yaitu 68 responden (77,3 %), tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (10,2%), dan yang mengalami tingkat stres berat sebanyak 11 responden (12,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan jurnal (Marcus *et al.*, 2021). Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami stres, dengan total 43 responden terindikasi mengalami stres. Rincian data menunjukkan bahwa 28 mahasiswa (65,1%) mengalami stres sedang, 14 mahasiswa (32,6%) mengalami stres ringan, dan 1 mahasiswa (2,3%) mengalami stres berat.

Stres adalah respons yang tidak diinginkan yang timbul akibat berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar diri seseorang, yang dapat menyebabkan seseorang merasa tertekan. Stres terjadi ketika hormon kortisol (hormon stres utama) dilepaskan, dan seseorang yang mengalami stres cenderung mencari cara untuk mengurangi atau mengalihkan tekanan yang mereka hadapi melalui manajemen *coping stres*. *Coping stres* yang dilakukan berbeda-beda antara individu, baik secara positif maupun negatif. Beberapa orang mungkin menggunakan *coping stres* yang negatif seperti merokok, dengan harapan bahwa merokok dapat memberikan ketenangan pikiran (Artawan & Cendana, 2021).

Stres yang berkepanjangan atau tidak terkontrol dapat meningkatkan resiko seseorang mengalami depresi. Diungkapkan bahwa tingginya prevalensi depresi di kalangan remaja 38,9% mungkin berkontribusi terhadap tingginya prevalensi ide bunuh diri yang ditemukan dalam penelitiannya dibandingkan dengan penelitian sebelumnya di Indonesia. Depresi memiliki banyak gejala yang merugikan dan dalam bentuk yang paling ekstrim dapat menyebabkan perilaku yang mengancam jiwa seperti menyakiti diri sendiri dan bahkan bunuh diri (Kurniawan *et al.*, 2024).

Perilaku Merokok pada Remaja Laki-Laki di Desa Canden Sambi Boyolali

Berdasarkan analisis data pada tabel 3 diketahui bahwa dalam penelitian ini mayoritas responden mengalami perilaku merokok sedang dengan jumlah sebanyak 66 responden (75,3%), sedangkan jumlah responden dengan perilaku merokok ringan sebanyak 10 responden (11,4%), dan jumlah responden dengan perilaku merokok berat sebanyak 12 responden (13,6%). Penelitian ini sejalan dengan jurnal (Panji *et al.*, 2022) diperoleh hasil bahwa responden dengan perilaku merokok ringan berjumlah 40 orang (51,3%), perilaku merokok sedang sebanyak 33 orang (42,3%), dan perilaku merokok berat berjumlah 5 orang (6,4%).

Hasil Penelitian Liem tahun 2016 menunjukkan bahwa, penumpukan nikotin dan berbagai bahan kimia pada rokok akan mempengaruhi kondisi fisik dan juga secara tidak langsung mempengaruhi motivasi belajar remaja (Andreani *et al.*, 2020). Perilaku merokok bisa juga diartikan dengan tindakan memasukkan asap tembakau yang mengandung partikel dan gas ke dalam mulut, diikuti dengan melepaskannya. Perilaku ini dipercaya telah dimulai sejak 3000-5000 SM di Mesoamerika. Banyak faktor yang dapat memicu perilaku merokok salah satunya yaitu stres (Gunadi *et al.*, 2020).

Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kecenderungan Perilaku Merokok pada Remaja Laki-Laki di Desa Canden Sambi Boyolali

Berdasarkan hasil tabulasi silang pada tabel 4 menunjukkan bahwa 88 responden yang memiliki tingkat stres ringan sebanyak 9 responden (10,2%), responden yang memiliki tingkat stres sedang adalah 68 responden (77,3%), dan yang memiliki tingkat stres berat sebanyak 11 responden (12,5%). Sedangkan responden dengan perilaku merokok ringan sebanyak 10 responden (11,4%), responden dengan perilaku merokok sedang sebanyak 66 responden (75,0%), dan responden dengan perilaku merokok berat yaitu 12 responden (13,6%).

Berdasarkan hasil analisa data pada tingkat stres dengan perilaku merokok dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan perilaku merokok ditunjukkan dengan nilai signifikansi atau sig (2-tailed) antara variabel tingkat stres dengan perilaku merokok adalah sebesar 0.000 ($p < 0,05$). Berdasarkan tabel output uji korelasi *Spearman Rho*, diketahui nilai koefisien korelasi (*Correlation coefficient*) antara variabel tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok adalah sebesar 0,621. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara variabel tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Andreani *et al.*, 2020) yang berjudul “Hubungan Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok pada Remaja Laki-laki di SMA Saraswati 1 Denpasar”. Dari 65 responden, didapati bahwa perilaku merokok kuat dengan stres sedang terjadi pada 21 responden (32,3%), sedangkan perilaku merokok sangat kuat dengan stres normal terdapat 1 responden (1,5%). Hasil uji statistik hubungan tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki menggunakan analisis bivariat dengan uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang berarti $p < 0,05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki.

Perokok menyebutkan stres sebagai motivasi untuk merokok. Salah satu argumen mungkin karena mereka menyadari bahwa konsumsi nikotin dapat mengatasi dampak yang timbul akibat stres, serta memberikan manfaat psikologis seperti peningkatan suasana hati dan konsentrasi (Hojjatnia *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada remaja laki-laki di Desa Canden, Kecamatan Sambi, Kabupaten Boyolali tahun 2024 diperoleh kesimpulan bahwa terdapat

hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kecenderungan perilaku merokok pada remaja laki-laki. Dalam penelitian ini tingkat stres dapat mempengaruhi kecenderungan perilaku merokok pada remaja dikarenakan faktor interinsik maupun faktor eksterinsik dari remaja.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya dalam menyelesaikan pembuatan artikel ini. Terimakasih kepada orang tua, dosen pembimbing, orang terdekat dan teman-teman atas dukungan dan semangat yang diberikan selama penulisan artikel ini. Tanpa adanya dukungan dan semangat yang diberikan saya tidak dapat mencapai proses ini dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus, M., Jaya, I. M. M., & Mahendra, D. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. In Pusdik SDM Kesehatan (1st ed., Vol. 1, Issue 1, pp. 1–91).
- Al Amin, M., & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6).
- Amira, I., & Hendrawati. (2018). Tingkat Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Laki – Laki. *Media Informasi*, 14(1), 41–45.
- Andhini, N.F. (2017). Hubungan asupan natrium dan lemak pada kejadian hipertensi. *Journal of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Andreani, P. R., Muliawati, N. K., & Yanti, N. L. G. P. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok pada Remaja Laki-Laki di SMA Saraswati 1 Denpasar. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), 212.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Artawan, I. M., & Cendana, U. N. (2021). *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Perilaku Univeristas Nusa Cendana*. April, 128–134.
- Brief Notes Lembaga Demografi FEB UI. (2020). *Ringkasan Studi Prioritaskan Kesehatan Reproduksi Remaja Untuk Menikmati Bonus Demografi*. 1–4.
- Diaz-Martinez, J., Delgado-Enciso, I., Campa, A., Tamargo, J. A., Martin, *et al.*. (2022). Stres Increases the Association between Cigarette Smoking and Mental Disorders, as Measured by the COVID-19-Related Worry Scale, in the Miami Adult Studies on HIV (MASH) Cohort during the Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13).
- Diva W, D. (2023). Dampak Penggunaan Rokok Elektrik (Vape) terhadap Risiko Penyakit Paru. *Lombok Medical Journal*, 2(1), 34–38.
- Ellis, R. (2021). Gambaran Stres Akademik Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Fkip Universitas Pattimura. *Pedagogika: Jurnal Pedagogik Dan Dinamika Pendidikan*, 9(2), 60–67.
- Gainau, Maryam B. 2021. *Perkembangan Remaja Dan Problematikanya*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Gunadi, M. I. S., Susanti, Y., & Romadhona, N. (2020). Prosiding Kedokteran Hubungan antara Stres dengan Perilaku Merokok pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnalnya Prosiding Kedokteran*, 6(1), 287–292.
- Hasanah, M. (2019). Stres dan solusinya dalam perspektif psikologi dan islam. *Jurnal Ummul Qura*, XIII(1), 104–116.
- Hidayat, R. (2016). *Kesehatan Gigi Dan Mulut*, Yogyakarta : CV Andi Offset.

- Hojjatinia, S., Daly, E. R., Hnat, T., Hossain, S. M., Kumar, S., Lagoa, C. *et al.*, (2021). Dynamic models of stres-smoking responses based on high-frequency sensor data. *Npj Digital Medicine*, 4(1), 1–11.
- Jarelnape, A. A., Ahmed, W., Omer, S., Fadlala, A., Ali, Z., Hassan, M., *et al.*, (2023). Prevalence of smoking cigarettes and beliefs regarding smoking habits among medical students: a cross-sectional study in Sudan. *Frontiers in Public Health*, 11(June), 1–7.
- Kemkes RI. (2017). Hidup Sehat Tanpa Rokok. *Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*.
- Kurniawan, D., Fitriawan, A. S., Susanti, B. A. D., Firdaus, I., Suparmanto, G., *et al.* (2024). Predictors of suicidal behaviors among school-going adolescents: a cross sectional study in Indonesia. *Middle East Current Psychiatry*, 31(1).
- Listyorini, P. I. (2023). Perilaku Merokok Masyarakat Indonesia Berdasarkan Global Adult Tobacco Survey Tahun 2021. In *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESnas)*.
- Maharani, M. F. (2019). Hubungan Teman Sebaya Dengan Perilaku Merokok Pada Remaja Awal. *Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang*.
- Marcus, D. A., Sagita, S., & Artawan, I. M. (2021). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil Univeristas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 9(1), 128–134.
- Melani, I., Satari. M. H., & Malinda, Y. (2018). Laporan Penelitian Perbedaan Jumlah Koloni Stresptococcus Mutans Pada Perokok Kretek Dan Bukan Perokok. *Bandung Journal* 30(2).
- Mentari, A. B., Liana, E., & Pristya, T. Y. R. (2020). Teknik Manajemen Stres yang Paling Efektif pada Remaja: Literature Review Most Effective Stres Management Techniques in Adolescents: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 191–196.
- Mulyadi, F. A., Laitupa, A. A., Putra, M. A., Kartikasari, I., Kedokteran, F., Surabaya, U. M., & Soegiri Lamongan, R. D. (2023). Perbedaan Efek Nikotin Pada Rokok Dan Vape Terhadap Peningkatan Tekanan Darah : Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4.
- Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 3. Salemba Medika, Jakarta.
- Notoatmodjo. (2010). Metodologi Penelitian Keperawatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoadmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta : Penerbit CV Andi Offset.
- Panji, Andala, S., Syarkawi, & Ardianti, R. D. (2022). Hubungan Tingkat Stres dengan Perilaku Merokok. *Journal Of Nursing Update*, 7(2), 1–8.
- Rahma, R. (2020). *Klasifikasi Usia : Remaja Awal, Remaja Pertengahan, Remaja Akhir*.
- Rahman, A. A. (2014). *Psikologi Sosial Integrasi Pengetahuan Wahyu dan Pengetahuan Empirik*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rais, M. R. (2022). Kepercayaan Diri (Self Confidence) Dan Perkembangannya Pada Remaja. *Al-Irsyad*, 12(1), 40
- Rialmi, Z. (2021). Manajemen Konflik & Stres. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 27.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik RI*.
- Sarwono. 2011. *Psikologi Remaja. Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setyanto, W. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *STIKes "ICME" Jombang*, 6, 21.
- Sinaga, F. P. (2019). *Hubungan Strategi Koping Dengan Tingkat Stres Pada Siswi Di Asrama Santa Theresia Medan Tahun 2019*. Stikes Santa Elisabeth.

- Sitti, O. :, Wati, H., & Anggraini, D. (n.d.). *Dampak Merokok Terhadap Kehidupan Sosial Remaja (Studi di Desa Mabodo Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna)*.
- Sodik, M. A., (2018). *Merokok & Bahayanya, Perum Puri Sejahtera Asri 2 Wagandowo, Blok F3, Bojong-Pekalongan, 51156*: PT. Nasya Expanding Management.
- Sofia, M., & Kamarullah. (2022). *Coping stres Pada Mahasiswa Menyusun Skripsi (Studi Kasus)*. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 2615–109.
- Suryantysa, I. (2018). *Situasi Umum Konsumsi Tembakau di Indonesia*. Jl. Hr Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9 Jakarta, Selatan : Kementrian Republik Ri Pusat Data Dan Informasi.
- Swarjana, I. K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Penerbit : CV. Andi Offset.
- Timban, I., Kaunang, W. P. J., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2018). *Determinan Merokok Di Indonesia Analisis Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia Tahun 2012*. *Jurnal Kesmas*, 7(5), 1–11.
- Wagenknecht, D. R. Balhaddad, A. A., Gregory, R. L., & Gregory, R. L. (2018). *Effects Of Nicotine On Oral Microorganism, Human Tissues, And The Interactions Between Them*, *Spinger Link Journal*, 78-87.
- Widianto, V. D., Sumiatin, T., Tri Ningsih, W., Studi, P. D., & Tuban Poltekkes Kemenkes Surabaya, K. (2023). *Volume 2 Nomor 8 Agustus 2023 Tingkat Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Siswa Laki-Laki Di SMA Negeri 2 Tuban*.
- World Health Organization*. (2018). *Tobacco Fact Sheet*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheet/detail/tobacco>.
- World Health Organization*. (2019). *WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, 2019: Offer Help Quit Tobacco Use*. https://www.who.int/tobacco/global_report/en
- Zakiyah, Z., Sihombing, Y. A., Kamaruddin, M. I., Salomon, G. A., & Anshari, M. (2023). *Stres Level and Smoking Behavior*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 467–473.