

HUBUNGAN PENGGUNAAN VAPE TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

Adhayani Lubis^{1*}, Ira Aini Dania², Samuel Nauli³, Irza Haicha Pratama⁴

Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia^{1,3,4},
Departemen Psikiatri, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sumatra Utara²

*Corresponding Author : adhayani70@gmail.com

ABSTRAK

Rokok elektronik adalah produk yang dioperasikan dengan baterai untuk menyalurkan nikotin melalui aerosol sehingga dapat dihirup yang dihasilkan dari larutan yang mengandung nikotin. Penggunaan vape yang terbentuk pada usia dini bisa memunculkan kebiasaan hingga dewasa. Keberadaan vape saat ini semakin populer karena dianggap sebagai produk rokok alternatif dan bisa digunakan sebagai alat bantu berhenti dari rokok. Dampak kecanduan nikotin mengakibatkan siswa terus-menerus terpapar tembakau, yang selanjutnya menyebabkan penurunan kognitif pada mahasiswa, hal ini sangat berpengaruh pada kondisi kesehatan di masa depan dan bisa memperburuk prestasi belajar karena berkontribusi pada melemahnya daya tangkap siswa untuk mencerna pelajaran sehingga mengakibatkan munculnya perilaku menyimpang yang timbul akibat perilaku vape. Penelitian ini menggunakan analitik korelasi dengan studi desain cross-sectional. Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel bebas (variabel independen) seperti kebiasaan menggunakan vape dan variabel terikat (variable dependen) seperti Indeks Prestasi Kumulatif. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh Jumlah Semester 1 ada 20 orang yang menggunakan vape, Semester 3 ada 19 orang menggunakan vape, Semester 5 ada 17 orang yang menggunakan vape dan Semester 7 terdapat 31 orang menggunakan vape. Jumlah yang mendapatkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) memuaskan sebanyak 15 orang, sangat memuaskan berjumlah 68 orang dan dengan pujian 4 orang. Tidak terdapat hubungan antara penggunaan vape dan indeks prestasi kumulatif mahasiswa program studi kedokteran universitas prima indonesia ($p=0,464$).

Kata kunci : belajar, kognitif, mahasiswa, prestasi, vape

ABSTRACT

Electronic cigarettes are battery-operated products that deliver nicotine through aerosols so that it can be inhaled which is produced from a solution containing nicotine. The existence of vape is currently increasingly popular because it is considered an alternative cigarette product and can be used as a tool to stop smoking. The impact of nicotine addiction causes students to be continuously exposed to tobacco, which then causes cognitive decline in students, this greatly affects future health conditions and can worsen learning achievement because it contributes to the weakening of students' ability to digest lessons so that it results in the emergence of deviant behavior that arises due to vape behavior. This study uses correlation analysis with a cross-sectional design study. The variables in the study consist of independent variables (independent variables) such as the habit of using vape and dependent variables (dependent variables) such as Cumulative Achievement Index. Based on the results of the study, the number of Semester 1 was 20 people who used vape, Semester 3 there were 19 people who used vape, Semester 5 there were 17 people who used vape and Semester 7 there were 31 people who used vape. There is no relationship between vape use and the cumulative achievement index of medical students at the Prima Indonesia University ($p = 0.464$).

Keywords : learning, cognitive, students, achievement, vape

PENDAHULUAN

Merokok adalah salah satu penyebab utama munculnya penyakit dan kematian pada pria dan wanita. Strategi pencegahan dan penghentian merokok memiliki potensi yang sangat besar

untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Dalam beberapa tahun terakhir, rokok elektronik semakin banyak diiklankan sebagai produk nikotin dengan risiko rendah dan alternatif yang menarik untuk berhenti merokok (Ab Raham et al., 2019). Rokok elektronik kini semakin populer di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Jenis rokok ini pertama kali dikembangkan pada tahun 2003 di Tiongkok. Rokok elektrik atau disebut juga vape, mendapat perhatian di kalangan perokok sebagai produk rokok alternatif dan bisa digunakan sebagai alat bantu berhenti dari rokok. Rokok elektrik adalah perangkat yang dioperasikan dengan baterai, digunakan untuk menguapkan cairan yang mengandung nikotin. Bahan utama cairan pada jenis rokok ini adalah propilen glikol, gliserol dan beberapa perasa. Penggunaan rokok elektrik meniru tindakan merokok dan sering disebut sebagai 'vaping' (Ab Raham et al., 2019).

Pada awalnya rokok elektrik digunakan sebagai upaya berhenti merokok, namun penggunaannya seringkali dimodifikasi. Keberadaan "mod" berupa wadah berisi cairan kadang digunakan untuk mengantarkan ganja dan obat-obatan lainnya, yang dalam waktu singkat menyebabkan kecanduan yang kuat. Bagi para pecandu rokok yang sedang berusaha untuk berhenti merokok, rokok elektrik seringkali mengandung nikotin dalam kadar rendah (McNeill et al., 2018). Rocheleau et al., (2018) menambahkan, terdapat kekhawatiran tambahan terkait penggunaan vape di kalangan remaja. Misalnya, ketergantungan, penggunaan vape telah dikaitkan dengan sejumlah tindakan kriminal atau menyimpang seperti penggunaan ganja, alkohol, penyalahgunaan resep, seks bebas, kekerasan, dan masalah sekolah. Selain itu, gejala umum yang dilaporkan oleh pengguna vape antara lain batuk, mulut/tenggorokan kering, pusing, sakit kepala/migrain, sesak napas, dan perubahan atau hilangnya rasa. Di antara berbagai gejala tersebut, sebagian besar pengguna rokok elektrik dilaporkan mengalami setidaknya satu gejala (King et al., 2019).

Penelitian (Kurdi et al., 2021) menyatakan bahwa terdapat beberapa risiko kesehatan dan efek samping dari penggunaan vape. Vape dapat menyebabkan kecanduan nikotin serupa dengan rokok konvensional, peningkatan detak jantung dan tekanan darah, serta gangguan peradangan akut. Kemudian ada kaitannya antara penggunaan rokok elektronik dengan asma, cedera paru-paru, dan peningkatan peradangan dan stres oksidatif, yang merupakan faktor risiko aterosklerosis. Selain itu, penggunaan vape dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular. Merokok vape juga dapat menyebabkan sakit kepala, batuk, nyeri dada, pusing, iritasi pada mulut dan tenggorokan, mual, dan muntah (Kurdi et al., 2021).

Penjualan vape di enam negara Asia Tenggara berjumlah \$595 juta pada tahun 2019, dan diperkirakan akan meningkat menjadi \$766 juta pada tahun 2023. Saat ini kawasan Asia Tenggara sedang dibidik oleh industri vape karena memiliki populasi perokok yang besar dengan pasar vape yang terus berkembang. Kaum muda di Asia Tenggara ditargetkan oleh beragam rasa, desain trendi, dan promosi penjualan. Meskipun demikian, respons kebijakan negara-negara di Asia Tenggara sangat bervariasi, mulai dari larangan ketat hingga tidak adanya peraturan atau peraturan parsial. Di negara-negara dengan peraturan rokok elektrik yang lemah, penggunaannya mungkin meluas, terutama di kalangan anak muda (van der Eijk et al., 2022).

Terlepas dari isu kontroversial mengenai dampak keselamatan dan kesehatan vape, vape memiliki penetrasi yang cepat ke pasar dunia termasuk Indonesia. Masyarakat Indonesia mulai mengenal rokok elektrik pada awal tahun 2014 dan menjadi populer di kalangan anak muda karena digunakan sebagai media terapi alternatif bagi pecandu rokok konvensional (Demartoto & Zuber, 2019); (Nugraheni et al., 2019). Masa remaja adalah periode perkembangan yang penting karena pada masa inilah banyak kebiasaan kesehatan seumur hidup dikembangkan. Masa ini merupakan tahap kritis dalam pengembangan perilaku sehat seperti tidak merokok, dan kebiasaan yang terbentuk pada usia ini sering kali terbawa hingga dewasa. Konsumsi tembakau pada remaja berubah dengan cepat, dengan adanya penurunan jumlah perokok bakar dan peningkatan penggunaan vape. Proporsi remaja berusia 13–15 tahun yang menggunakan

VAPE secara rutin lebih tinggi dibandingkan remaja dewasa menurut data dari 22 negara (WHO, 2019). Oleh karena itu, mencegah kebiasaan-kebiasaan tersebut pada masa ini mungkin penting untuk menurunkan risiko beberapa penyakit kronis yang dapat dicegah di kemudian hari.

Menurut (Kusnali et al., 2023), lebih dari satu juta anak Indonesia berusia 13 hingga 15 tahun degan didominasi lakilaki saat ini menggunakan vape. Teman, pemilik toko, atau berbagai acara promosi produk tembakau merupakan sumber paparan vape yang paling mungkin bagi remaja. Kehadiran iklan produk tembakau di jalan, di toko, di acara televisi, dan di internet juga merupakan faktor yang meresahkan. Kehadiran teman dekat yang merokok juga menjadi faktor risiko. Penelitian juga menunjukkan bahwa perokok aktif berpotensi menggunakan vape, begitu pula dengan bukan perokok yang pernah mencoba merokok (Kusnali et al., 2023).

Tidak hanya berbahaya bagi kesehatan, namun vape juga terbukti berpengaruh pada prestasi akademik. Hubungan positif antara prestasi akademis yang buruk dan penggunaan vape sejalan dengan penelitian (Kristjansson et al., 2018). Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan besaran risiko penggunaan vape dalam kategori kinerja sekolah (Kristjansson et al., 2018). Hal ini disebabkan oleh kemungkinan siswa yang mengonsumsi vape cenderung lebih tinggi untuk membolos dan diasingkan dari sekolah atau belajar dibandingkan dengan non-pengguna vape. Hal yang sama juga disampaikan oleh (Sari, 2019), dimana terdapat keterkaitan antara perilaku merokok dengan prestasi belajar. Hal ini dilatarbelakangi oleh susunan saraf yang mengalaih kerusakan dalam jangka waktu tidak singkat. Sehingga, rokok berkontribusi pada melemahnya daya tangkap siswa untuk mencerna pelajaran di sekolah. Namun hasil studi diatas berbeda dengan Refialdinata (2021), yang mengindikasikan bahwa merokok terbukti tidak ada kaitannya dengan prestasi siswa. Meskipun begitu, siswa harus tetap waspada dengan risiko gangguan kesehatan di masa depan apabila kebiasaan buruk ini tidak dihentikan. Sehingga, penting bagi sekolah untuk membuat peraturan guna mengawasi para siswanya untuk terhindar dari merokok.

Dengan melihat uraian diatas, mudahnya akses terhadap rokok khususnya vape telah membuat vape digunakan oleh banyak remaja laki-laki. Apalagi penggunaan vape yang terbentuk pada usia dini bisa memunculkan kebiasaan hingga dewasa. Hal ini sangat berpengaruh pada kondisi kesehatan di masa depan dan bisa memperburuk prestasi belajar karena melemahnya daya tangkap dan akibat dari munculnya perilaku menyimpang yang timbul akibat perilaku vape. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan vape terhadap prestasi belajar mahasiswa program studi sarjana kedokteran Universitas Prima Indonesia.

METODE

Penelitian analitik korelasi dengan studi desain *cross-sectional*. Penelitian ini melihat pengaruh penggunaan vape terhadap prestasi belajar mahasiswa. Penelitian *cross-sectional* ini dilakukan untuk melihat adanya hubungan antara Indeks Prestasi Kumulatif (dependent) dan peunggunaan vape (independent) pada Mahasiswa Universitas Prima Indonesia. Pengumpulan data variabel dilakukan satu kali dan pada satu saat tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Prima Indonesia dan dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2024. Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel bebas (variabel independen) seperti kebiasaan menggunakan vape dan variabel terikat (variable dependen) seperti Indeks Prestasi Kumulatif. Sampel yang diukur dalam penelitian yaitu mahasiswa program studi sarjana kedokteran di Universitas Prima Indonesia dari semua angkatan, Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan non-probability sampling jenis kuota sampling dimana sampel yang diseleksi tidak dipilih secara acak melainkan dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Berdasarkan

perhitungan menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel yang di gunakan pada penelitian ini sebanyak 87 Responden. Analisa data menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat.

HASIL

Penelitian Hubungan Penggunaan Vape Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Kedokteran Universitas Prima Indonesia dilakukan dalam kurun waktu Oktober – November 2024. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *Kuota sampling*. Didapatkan 87 subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi.

Analisis Univariat

Distribusi Tabel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	69	79,3
Perempuan	18	20,7
Total	87	100

Berdasarkan tabel 1 dapat di ketahui bahwa dari 87 responden di peroleh jumlah Laki-laki sebanyak 69 orang (79,3%) dan Perempuan 18 orang (20,7%).

Distribusi Tabel Berdasarkan Semester

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Semester

Karakteristik responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Semester		
Semester 1	20	23
Semester 3	19	21,8
Semester 5	17	19,5
Semester 7	31	35,6
Total	87	100

Berdasarkan tabel 2 dapat di ketahui bahwa dari 87 responden di peroleh jumlah Semester 1 20 orang (23%), Semester 3 19 orang (21,8%), Semester 5 17 orang (19,5%) dan Semester 7 31 orang (35,6%).

Distribusi Tabel Berdasarkan Tingkat Penggunaan Vape

Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Tingkat Penggunaan Vape

Karakteristik responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Derajat Vape		
Ringan	17	19,5
Sedang	28	32,2
Berat	42	48,3
Total	87	100

Berdasarkan tabel 3 dapat di ketahui bahwa dari 87 responden di peroleh jumlah derajat penggunaan vape Ringan 17 orang (19,5%), Sedang 28 orang (32,2%) dan Berat 42 orang (48,3%).

Distribusi Tabel Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif**Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif**

Karakteristik responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
IPK		
Memuaskan	15	17,2
Sangat Memuaskan	68	78,2
Dengan Pujian	4	4,6
Total	87	100

Berdasarkan tabel 4 dapat di ketahui bahwa dari 87 responden di peroleh jumlah yang mendapatkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Memuaskan sebanyak 15 orang (17,2%), Sangat Memuaskan 68 orang (78,2%) dan Dengan Pujian 4 orang (4,6%).

Analisis Bivariat**Tabel 5. Hubungan Penggunaan Vape dan Indeks Prestasi Kumulatif**

Penggunaan Vape	Indeks Prestasi Kumulatif			Total	Nilai P
	Memuaskan	Sangat Memuaskan	Dengan Pujian		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Ringan	4 (23,5)	12 (70,6)	1 (0,8)		
Sedang	6 (21,4)	20 (71,4)	2 (7,1)	100	0.464
Berat	5 (11,9)	36 (85,7)	1 (2,4)		

Berdasarkan tabel 5 dapat di ketahui bahwa dari 87 responden di peroleh penggunaan vape ringan dengan IPK Memuaskan sebanyak 4 orang (23,5%), Penggunaan Vape Sedang dengan IPK Memuaskan sebanyak 6 orang (21,4%) dan Penggunaan Vape Berat dengan IPK Memuaskan sebanyak 5 orang (11,9%), sedangkan Penggunaan Vape Ringan dengan IPK Sangat Memuaskan sebanyak 12 orang (70,6%), Penggunaan Vape Sedang dengan IPK Sangat Memuaskan sebanyak 20 orang (21,4%) dan Penggunaan Vape Berat dengan IPK Sangat Memuaskan sebanyak 36 orang (85,7%), serta Penggunaan Vape Ringan IPK Dengan Pujian sebanyak 1 orang (0,8%), Penggunaan Vape Sedang IPK Dengan Pujian sebanyak 2 orang (7,1%) dan Penggunaan Vape Berat IPK Dengan Pujian sebanyak 1 orang (2,4%). Berdasarkan uji statistic non parametric Fisher Exact Test yang dilakukan yang diperoleh nilai $P = 0,464$ ($P > 0,05$) ini artinya dapat di simpulkan bahwa tidak ada hubungan secara signifikan antara Penggunaan Vape Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

PEMBAHASAN

Salah satu kandungan dalam rokok adalah nikotin yang mempengaruhi otak. Dengan kata lain dapat menyebabkan ketergantungan kognitif dan toksisitas yang menyebabkan gejala penurunan konsentrasi. Dampak kecanduan nikotin mengakibatkan siswa terus-menerus terpapar tembakau, yang selanjutnya menyebabkan penurunan kognitif pada mahasiswa (Ferdita et al., 2020). Siswa dengan perilaku merokok ringan yang memiliki prestasi belajar baik disebabkan oleh kecenderungan mereka yang baru mencoba merokok dan masih merasa takut untuk melakukannya. Di sisi lain, perilaku merokok ringan yang terkait dengan prestasi belajar kurang baik dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, seperti kurangnya pemahaman terhadap materi yang diajarkan oleh guru dan ketidak acuan terhadap penjelasan yang diberikan. Sementara itu, perilaku merokok berat yang terkait dengan prestasi belajar kurang baik disebabkan oleh kebiasaan menghisap tembakau yang berdampak negatif pada kesehatan

fungsi otak dan psikis. Salah satu kandungan rokok, yaitu nikotin, dapat mempengaruhi otak dan menyebabkan ketergantungan serta toksisitas pada fungsi kognitif, yang berujung pada kesulitan dalam berkonsentrasi. Pada siswa dengan perilaku merokok berat namun prestasi belajar baik, faktor-faktor lain seperti asupan gizi yang memadai, ketekunan saat belajar, faktor keturunan, dan dukungan keluarga juga turut berperan (Ferdita et al., 2020).

Dari hasil penelitian di Program Studi Sarjana Kedokteran Universitas Prima Indonesia bahwa berdasarkan Analisa Hubungan Penggunaan Vape Terhadap Prestasi Belajar dapat dilihat bahwa perilaku vape berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Dari 84 responden didapati tidak ada hubungan Hubungan Penggunaan Vape Terhadap Prestasi Belajar $P = 0,464$ ($P > 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan Harahap & Siregar, 2023, tentang “ Hubungan Perilaku Merokok Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa/I Universitas Sumatera Utara “ didapatkan nilai ($P = 0,414$) artinya terdapat hubungan yang signifikan (Harahap & Siregar, 2023).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Beda et al., 2021, tentang “ Hubungan Perilaku Merokok Dengan Prestasi Belajar Siswa ”didapatkan nilai ($P = 0,009$) artinya terdapat hubungan yang signifikan (Beda et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang telah dibahas, peneliti berasumsi bahwa meskipun seseorang memiliki perilaku merokok yang kurang baik, untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan, seorang siswa harus memiliki potensi yang mempengaruhi proses belajar. Belajar merupakan suatu proses yang menghasilkan perubahan atau pembaruan dalam perilaku atau kecakapan seseorang. Sejauh mana perubahan tersebut dapat tercapai atau dengan kata lain, seberapa berhasil suatu proses belajar tergantung pada berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup aspek jasmaniah, seperti kesehatan dan cacat tubuh, serta faktor psikologis yang meliputi intelegensia, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan, dan kelelahan. Sementara itu, faktor eksternal meliputi keadaan keluarga, institusi dan masyarakat.

Oleh karena itu, untuk mencapai prestasi yang memuaskan terutama prestasi yang sangat baik atau baik perlu didukung oleh faktor-faktor tersebut yang menjadi potensi bagi seseorang untuk berprestasi. Selain faktor internal dan eksternal, cara mengulangi materi pelajaran atau membaca buku juga merupakan salah satu faktor yang dapat membantu siswa untuk memperoleh prestasi yang baik. Setelah mengikuti pelajaran di sekolah, siswa perlu mengkaji kembali, mengulang, dan membaca materi tersebut agar pengetahuan dan kecakapan yang dimilikinya semakin dikuasai dan mendalam. Proses ini tentunya akan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa (Slameto, 2003).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Indonesia terhadap 87 orang responden, dapat disimpulkan bahwa : jumlah Semester 1 ada 20 orang yang menggunakan vape, Semester 3 ada 19 orang menggunakan vape, Semester 5 ada 17 orang yang menggunakan vape dan Semester 7 terdapat 31 orang menggunakan vape, jumlah yang mendapatkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Memuaskan sebanyak 15 orang, Sangat Memuaskan berjumlah 68 orang dan Dengan Pujian 4 orang dan tidak terdapat hubungan antara penggunaan vape dan indeks prestasi kumulatif mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Prima Indonesia ($P=0,464$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada civitas akademika Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah mendukung penuh terselesaikannya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Raham, J., Yusoff, M. F. M., Mohamed, M. H. N., Naidu Balkish Mahadir, Lim, K. H., Tee, G. H., Mohamad, M. S., Kartiwi, M., Draman, S., Ab Rahman, N. S., & Aris, T. (2019). The Prevalence of E-Cigarette Use Among Adults in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 31.
- Beda, N. S., Komariah, E. D., Palus, G. G., & Badar, P. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Prestasi Belajar Siswa. 8(4), 313–321.
- Demartoto, A., & Zuber, A. (2019). Vapeas A New Lifestyle To Vapers In Yogyakarta City. In *International Journal Of Education and Social Science Research* (Vol. 2, Issue 02). <http://ijessr.com>
- Ferdita, W., Khidri Alwi, M., Akbar Asfar, K., Keperawatan, I., & Masyarakat, K. (2020). Hubungan Perilaku Merokok dengan Prestasi Belajar pada Siswa SMK. In *Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI Window of Nursing Journal* (Vol. 01, Issue 02). Desember.
- Glynos, C., Bibli, S., Katsaounou, P., Pavlidou, A., Magkou, C., Karavana, V., Topouzis, S., Kalomenidis, Ioannis, Zakynthinos, S., & Papapetropoulos, A. (2018). Comparison Of The Effects Of E-Cigarette Vapor With Cigarette Smoke On Lung Function And Inflammation In Mice. *American Journal Of Physiology. Lung Cellular And Molecular Physiology*, 315(5).
- Harahap, Y. F., & Siregar, P. A. (2023). Hubungan Perilaku Merokok Dengan Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa/I Universitas Sumatera Utara . *Jk (Jurnal Kesehatan)*, 1(2).
- Jane Ling, M. Y., Abdul Halim, A. F. N., Ahmad, D., Ahmad, N., Safian, N., & Mohammed Nawi, A. (2023). Prevalence and Associated Factors of E-Cigarette Use among Adolescents in Southeast Asia: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5).
- King, J. L., Reboussin, B. A., Wiseman, K. D., Ribisi, K. M., Seidenberg Andrew B, Wagoner, K. G., Wolfson, M., & Sutfin, E. L. (2019). Adverse symptoms users attribute to e-cigarettes: Results from a national survey of US adults. *Drug and Alcohol Dependence*, 196, 9–13.
- Kristjansson, A. L., Mann, M. J., Smith, M. L., & Sigfusdottir, I. D. (2018). Social Profile of Middle School-Aged Adolescents Who Use Electronic Cigarettes: Implications for Primary Prevention . *The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 19(6), 805–812.
- Kurdi, R., Al-Jayyousi, G. F., Yaseen, M., Ali, A., Mosleh, N., & Abdul Rahim, H. F. (2021). Prevalence, Risk Factors, Harm Perception, and Attitudes Toward E-cigarette Use Among University Students in Qatar: A Cross-Sectional Study . *Frontiers in Public Health*.
- Kusnali, A., Edwin, V. A., Indriasih, E., & Suryati, T. (2023). Potential Risk Factors To Prevent The Rise In Electric Cigarette Consumption Among Indonesian Adolescents Aged 13 To 15 Years Old . *Muhammadiyah International Public Health And Medicine Conference*, 3(1).
- McNeill, A., Brose, L. S., Calder, R., Bauld, L., & Robson, D. (2018). *Evidence Review Of E-Cigarettes And Heated Tobacco Products 2018 A Report Commissioned By Public Health England*. www.Facebook.Com/Publichealthengland
- Nugraheni, D. L., Prabamukti, P. N., & Widjanarkomukti, B. (2019). Perilaku Merokok Elektrik (Vaping) Pada Komunitas Semarang Vape Tricks. *Urnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 462–471.
- Sari, R. G. (2019). Hubungan Perilaku Merokok Pada Remaja Pria Terhadap Prestasi Belajar Di Sma Bina Cipta Palembang Tahun 2017. (*Binari*) *Jurnal Bidang Mandiri*, 3(1), 63–70.
- Slameto. (2003). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Akademik*.

- Van der Eijk, Y., Tan, G. P. P., Ong, S. E., Tan, G. L. X., Li, D., Zhang, D., Shuen, L. M., & Chia, K. S. (2022). E-Cigarette Markets and Policy Responses in Southeast Asia: A Scoping Review. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(9), 1616–1624. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2021.25>
- Wahid, A. (2018). Jurnal Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar . *Istiqlah: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 5(2).
- Wang, Q., Shen, J. J., Sotero, M., Li, C. A., & Hou, Z. (2018). Income, occupation and education: Are they related to smoking Behaviors In China? *Plose One*, 13(2).
- WHO. (2019). *Who Report On The Global Tobacco Epidemic 2019: Offer Help To Quit Tobacco Use*. World Health Organization.
- Wulandari, T., Cahyani, A., Enivita, Y., & Marini, A. (2023). Studi Literatur: Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar . *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(8).