

Education on the dangers of smoking among adolescents: An intervention study at SMPN 191 West Jakarta

Aprilita Rina Yanti Eff[✉], Yonatan Eden, Anna Yuliana, Abdurrasyid
Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat, Indonesia

[✉] aprilita.rinayanti@esaunggul.ac.id
 <https://doi.org/10.31603/ce.14593>

Abstract

Smoking among adolescents is a pressing public health issue, considering its serious impact on physical and mental health during the developmental period. This community service activity aimed to increase knowledge, foster anti-smoking attitudes, and equip students with skills to refuse cigarettes. This intervention was conducted through socialization and education methods involving 90 students at SMPN 191 West Jakarta, followed by an evaluation. Initial evaluation results showed high risk factors in the students' environment: 68.89% had smoking family members, 51.11% had been offered cigarettes by friends, and 8.89% of students admitted to having tried smoking. After the education was provided, the evaluation results showed that all students had a good understanding of the dangers of smoking and stated they would refuse if offered cigarettes. It was concluded that education and socialization are effective in increasing students' knowledge and awareness. However, external risk factors such as family and peer influence remain a challenge, thus requiring sustained collaboration between the school, families, and the community.

Keywords: Smoking; Adolescents; Health education; Prevention; Anti-smoking

Edukasi bahaya merokok di kalangan remaja: Studi intervensi di SMPN 191 Jakarta Barat

Abstrak

Perilaku merokok di kalangan remaja merupakan isu kesehatan masyarakat yang mendesak, mengingat dampaknya yang serius terhadap kesehatan fisik dan mental selama masa perkembangan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap anti-rokok, dan membekali keterampilan menolak rokok pada siswa. Intervensi ini dilakukan melalui metode sosialisasi dan edukasi kepada 90 siswa di SMPN 191 Jakarta Barat, diikuti dengan evaluasi. Hasil evaluasi awal menunjukkan tingginya faktor risiko di lingkungan siswa: 68,89% memiliki anggota keluarga perokok, 51,11% pernah ditawari rokok oleh teman, dan 8,89% siswa mengaku pernah mencoba merokok. Setelah dilakukan edukasi, hasil evaluasi menunjukkan seluruh siswa memiliki pemahaman yang baik tentang bahaya merokok dan menyatakan akan menolak jika ditawari rokok. Disimpulkan bahwa edukasi dan sosialisasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa. Namun, faktor risiko eksternal seperti pengaruh keluarga dan teman sebaya tetap menjadi tantangan, sehingga memerlukan kolaborasi berkelanjutan antara sekolah, keluarga, dan masyarakat.

Kata Kunci: Merokok; Remaja; Edukasi kesehatan; Pencegahan; Anti-rokok

Contributions to
SDGs



Article History

Received: 20/08/25
Revised: 09/09/25
Accepted: 28/10/25

1. Pendahuluan

Perilaku merokok pada remaja merupakan isu kesehatan masyarakat yang krusial. Rokok, dengan kandungan zat adiktifnya, tidak hanya menjadi kebiasaan berbahaya, tetapi juga ancaman serius bagi kesehatan fisik dan mental, khususnya pada masa perkembangan remaja (Aslam et al., 2024). Berbagai penelitian mengidentifikasi bahwa faktor lingkungan, terutama teman sebaya, memainkan peran dominan dalam mendorong remaja untuk mulai merokok. Keinginan untuk diterima dalam kelompok, dianggap “keren”, atau sekadar rasa ingin tahu sering menjadi pemicu utama. Selain itu, sikap permisif dari orang tua dan kurangnya pengawasan juga berkorelasi dengan perilaku merokok pada remaja (Sumiatin et al., 2022). Remaja yang melihat orang dewasa merokok cenderung menganggap kebiasaan itu normal. Faktor psikologis juga turut berperan; remaja merokok untuk mengatasi stres, mencari relaksasi, atau menggunakannya sebagai simbol kematangan dan kekuatan. Efek psikologis dari nikotin yang memberi rasa “nikmat” dan “menyenangkan” menyebabkan mereka sulit berhenti (Ghozali et al., 2022).

Bahaya merokok bagi remaja sangat serius karena tubuh mereka masih dalam tahap perkembangan. Rokok mengandung zat adiktif yang menyebabkan ketergantungan dan dapat memicu berbagai masalah kesehatan seperti kulit kusam, gangguan pernapasan, gangguan perkembangan kognitif, serta gangguan mental seperti agresivitas dan perilaku destruktif (Canada Government, 2024; Park, 2011). Paparan asap rokok dari lingkungan juga meningkatkan risiko masalah kesehatan yang lebih luas (CDC, 2024). Secara regional, DKI Jakarta termasuk dalam 50% provinsi dengan angka prevalensi rokok di atas rata-rata nasional, yaitu mencapai 32,2%. Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional, 26% remaja DKI Jakarta (usia ≥ 15 tahun) adalah perokok aktif dengan konsumsi harian rata-rata 10,3 batang. Wilayah ini, khususnya Kecamatan Kebon Jeruk yang menjadi lokasi mitra, bahkan memiliki tingkat perokok aktif tertinggi yang mencapai 29,1%, atau sekitar 73 batang per minggu (BPS, 2023).

SMPN 191 yang berlokasi di Jalan Duri Raya, Kecamatan Kebon Jeruk, Jakarta Barat, memiliki 841 peserta didik yang berisiko tinggi terhadap perilaku merokok. Risiko ini dipicu oleh rasa ingin tahu dan pengaruh teman sebaya, yang merupakan faktor utama prediksi perilaku merokok (Komasari & Helmi, 2020). Studi meta analisis terhadap remaja menegaskan bahwa tekanan teman sebaya merupakan prediktor yang paling signifikan untuk perilaku merokok di kalangan siswa (Leshargie et al., 2019). Hasil ini menyoroti perlunya program intervensi yang menargetkan tidak hanya individu, tetapi juga dinamika sosial dalam kelompok teman sebaya. Selain itu, merokok terbukti berkaitan erat dengan kenakalan remaja dan penyalahgunaan zat lain (Maryuti & Sari, 2022). Oleh karena itu, SMPN 191 Jakarta membutuhkan program yang secara efektif dapat membekali siswa dengan pengetahuan, sikap, dan *self-efficacy* untuk menolak ajakan merokok dan menghindari ancaman kesehatan jangka panjang akibat nikotin.

Masa Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan periode krusial dalam perkembangan anak di mana mereka rentan terhadap pengaruh negatif, termasuk kebiasaan merokok (Astuti et al., 2020). Anak SMP memiliki tingkat keingintahuan yang tinggi dan mudah terpengaruh oleh teman sebaya, media sosial, dan iklan (Timler et al., 2019). Edukasi kesehatan tentang bahaya merokok pada usia ini dapat mencegah mereka terjerumus ke dalam kebiasaan berbahaya, membantu mereka memahami fakta dan bahaya merokok, sehingga mereka tidak mudah tergoda untuk mencobanya. Selain

itu, edukasi dapat membantu siswa membangun kesadaran tentang konsekuensi negatif, mengembangkan sikap anti-rokok, dan menolak tawaran untuk merokok (Pertiwi et al., 2020).

Upaya pencegahan merokok memerlukan kolaborasi multidimensi antara keluarga, sekolah, dan masyarakat (Grapatsas et al., 2017). Dukungan untuk berhenti merokok juga penting bagi remaja yang sudah terjerumus, termasuk akses ke layanan konseling dan dukungan medis serta dorongan dari teman sebaya (Kumboyono et al., 2018). Penelitian oleh Shahrier & Chung (2025) mendukung strategi ini, menunjukkan korelasi kuat antara kerentanan merokok yang rendah dengan tingginya kesadaran anti-rokok dan kuatnya keterikatan siswa dengan sekolah. Mereka menyarankan intervensi harus berfokus pada peningkatan kesadaran dan memperkuat ikatan siswa dengan sekolah mereka. Lebih lanjut, program edukasi pencegahan merokok terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap anti-rokok, dan meningkatkan *self-efficacy* siswa untuk menolak ajakan merokok (Guo et al., 2022).

Berdasarkan kajian mendalam terhadap faktor-faktor penyebab dan efektivitas intervensi, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai strategi untuk menanggulangi masalah merokok. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang bahaya merokok, membentuk sikap anti-rokok, serta membekali siswa dengan keterampilan menolak tawaran rokok. Diharapkan program ini dapat mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat dan kondusif bagi perkembangan siswa.

2. Metode

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di Aula SMPN 191 Jakarta Barat pada bulan Juli 2025 yang diikuti oleh 90 peserta didik. Tahapan kegiatan diawali dengan pembagian brosur sebagai materi pengantar untuk memberikan gambaran awal tentang bahaya merokok pada remaja. Setelah itu, dilakukan sesi edukasi dan sosialisasi yang mendalam menggunakan metode ceramah, yang membahas secara komprehensif mengenai risiko dan bahaya merokok pada remaja. Di akhir kegiatan, dilakukan penyebaran kuesioner kepada peserta untuk mengetahui perilaku dan tingkat pengetahuan peserta terkait merokok.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Edukasi bahaya rokok

Kegiatan edukasi diawali dengan pembagian brosur kepada semua peserta sebelum sesi ceramah dimulai (Gambar 1). Brosur ini dirancang sebagai media informasi ringkas yang memuat materi penting, termasuk bahaya dan jenis-jenis rokok, penyakit yang diakibatkan rokok, upaya pencegahan, serta kiat-kiat untuk meningkatkan pengetahuan terkait bahaya merokok. Penggunaan brosur dalam edukasi kesehatan terbukti efektif karena merupakan media yang mempermudah akses informasi, mendukung perubahan perilaku sehat, dan dapat menyederhanakan pesan yang kompleks melalui kombinasi teks singkat dan ilustrasi visual yang menarik (Iqbal et al., 2022; Permatasari et al., 2023). Keunggulan brosur juga terletak pada biaya produksi yang relatif terjangkau dan distribusi massal yang mudah di berbagai lokasi seperti sekolah (Yanti et al., 2023).

Namun, disadari bahwa brosur memiliki keterbatasan area cetak yang membatasi jumlah informasi, sehingga diperlukan metode lain yang lebih komprehensif (Yahya & Kurniasari, 2025).



Gambar 1. Brosur kegiatan

Oleh karena itu, edukasi dilanjutkan melalui metode ceramah mengenai hidup sehat tanpa rokok, yang secara komprehensif memaparkan bahaya merokok bagi remaja dan upaya pencegahannya (Gambar 2). Materi ini mencakup kandungan zat berbahaya dalam rokok, konsekuensi jangka panjang seperti ketergantungan yang sulit dihentikan jika dimulai sejak usia muda (Tarigan et al., 2024), serta efek psikoaktif yang dapat mengubah perilaku, emosi, dan kesadaran pengguna (Aslam et al., 2024). Selain itu, dibahas juga bahaya merokok terhadap kesehatan jantung, pembuluh darah, dan dampak buruk asap rokok terhadap remaja, termasuk masalah kulit, gigi, penampilan fisik, dan kecenderungan perilaku negatif seperti agresivitas (Canada Government, 2024).



Gambar 2. Edukasi bahaya rokok

Efek merokok pada anak dan remaja sangat serius, meliputi penurunan penyembuhan luka, gangguan pernapasan (asma dan bronkitis), hingga terganggunya kecerdasan kognitif, infeksi saluran napas, dan infeksi telinga tengah, yang kesemuanya memengaruhi kesejahteraan mental (Grapatsas et al., 2017). Edukasi juga membekali siswa dengan keterampilan menolak tawaran merokok, yaitu prinsip tegas yang disampaikan secara luwes, simpatik, dan tidak menyinggung perasaan orang lain

(Hartati & Putri, 2021). Menurut Mustakim & Sabilla (2022), edukasi bahaya merokok sejak dini pada siswa SMP merupakan upaya pencegahan yang efektif. Bukti efektivitas ini diperkuat oleh studi lain yang menunjukkan pengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap positif terhadap bahaya merokok di lingkungan sekolah (Hartati & Putri, 2021).

3.2. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh 90 siswa SMPN 191 Jakarta Barat yang mayoritas (84,45%) adalah perempuan dan sebagian besar (50%) berusia 14 tahun. Hasil kuesioner yang disajikan dalam Tabel 1 mengungkapkan gambaran perilaku, paparan risiko, dan pengetahuan siswa terkait bahaya merokok.

Tabel 1. Hasil evaluasi kegiatan

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya n (%)	Tidak n (%)
1	Orang tua saya (ayah atau ibu) atau anggota keluarga lain ada yang merokok	62 (68,89)	28 (31,1)
2	Saya pernah menghisap rokok	8 (8,89)	82 (91,11)
3	Saya pernah ditawari oleh teman saya untuk mencoba rokok	46 (51,11)	44 (48,89)
4	Saya merasa terganggu dengan asap rokok	90 (100)	0
5	Saya akan menjauhi rokok karena rokok bisa menimbulkan penyakit kanker paru-paru	90 (100)	0
6	Saya akan menolak jika ada teman yang mengajak untuk mencoba rokok	100 (100)	0
7	Jika di dalam rumah, salah satu anggota keluarga merokok, maka anggota keluarga yang lain akan menegur	89 (98,89)	1 (1,11)
8	Penyuluhan atau edukasi terhadap bahaya merokok di sekolah ini sangat baik	90 (100)	0
9	Merokok tidak hanya merugikan bagi diri sendiri tetapi juga orang lain	90 (100)	0
10	Rokok merupakan salah satu zat adiktif yang bila menggunakan membahayakan kesehatan bagi diri sendiri maupun orang lain	90 (100)	0
11	Vape (rokok elektronik) sama berbahayanya dengan rokok biasa	89 (98,89)	1 (1,11)
12	Nikotin pada rokok dapat merusak syaraf dan peredaran darah dan mampu memicu terjadinya kanker paru-paru	90 (100)	0

Hasil evaluasi awal menunjukkan tingginya faktor risiko eksternal dimana 68,89% siswa memiliki anggota keluarga (ayah atau ibu) atau anggota keluarga lain yang merokok. Angka ini sejalan dengan temuan literatur bahwa faktor lingkungan keluarga, termasuk pola asuh dan keberadaan anggota keluarga perokok, memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku merokok remaja (Ghozali et al., 2022; Ilmaskal et al., 2022; Park, 2011; Solihin et al., 2023). Selain itu, 51,11% siswa mengaku pernah ditawari rokok oleh teman, meskipun tingkat pengalaman merokok mereka sendiri masih relatif rendah (8,89%). Data ini mengonfirmasi bahwa tekanan teman sebaya merupakan faktor risiko yang kuat dalam proses awal kecenderungan merokok, di mana siswa yang mengalami tekanan ini memiliki kemungkinan 3,64 kali lebih besar untuk merokok (Leshargie et al., 2019).

Respons positif siswa pasca-edukasi sangat tinggi. Sebanyak 100% responden menyatakan merasa terganggu dengan asap rokok, akan menjauhi rokok karena risiko penyakit kanker paru-paru, dan akan menolak jika ada teman yang mengajak untuk mencoba rokok (No. 4, 5, dan 6). Mereka juga menunjukkan pemahaman yang baik bahwa rokok dan vape (rokok elektronik) sama berbahayanya, dan bahwa nikotin merusak saraf serta memicu kanker paru-paru. Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyimpulkan bahwa edukasi dini mampu meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap anti-rokok pada siswa, membantu mereka membangun keyakinan diri untuk menolak (Hartati & Putri, 2021; Mustakim & Sabilla, 2022; Zulaikhah et al., 2021). Secara umum, 100% peserta menilai penyuluhan atau edukasi bahaya merokok di sekolah sangat baik, menegaskan bahwa intervensi ini efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa.

Secara keseluruhan, data kuesioner dan analisis literatur mendukung bahwa edukasi yang dilakukan secara intensif terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan membentuk sikap positif anti-rokok pada remaja. Namun, data menunjukkan bahwa faktor risiko eksternal, terutama pengaruh keluarga perokok dan tekanan teman sebaya, tetap menjadi tantangan signifikan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan sebagai strategi pencegahan harus komprehensif, tidak hanya memberikan informasi tetapi juga mengubah perilaku dan mengatasi faktor risiko yang mendasari (Tarigan et al., 2024). Untuk dampak jangka panjang, upaya pencegahan harus melibatkan kolaborasi berkelanjutan antara keluarga, sekolah, dan masyarakat, melalui edukasi efektif, penguatan regulasi, pembatasan akses, serta pendekatan berbasis kelompok sebaya, dengan fokus khusus pada anak-anak yang tinggal dengan orang tua perokok (Ilmaskal et al., 2022).

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SMPN 191 Jakarta Barat tentang bahaya merokok melalui edukasi yang disampaikan dengan metode brosur dan ceramah. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dan komitmen mereka untuk menjauhi rokok. Meskipun demikian, intervensi ini perlu didukung oleh upaya yang lebih komprehensif dan berkelanjutan yang melibatkan keluarga, sekolah, dan masyarakat untuk mengatasi pengaruh lingkungan dan tekanan teman sebaya yang menjadi faktor risiko utama. Dengan demikian, intervensi terpadu dapat membantu menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi remaja untuk tumbuh sehat dan bebas dari rokok.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada kepala sekolah dan seluruh guru SMPN 191 Kelurahan Duri Kepa Jakarta Barat yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat.

Kontribusi Penulis

Implementasi kegiatan: ARYE, YE, AY, AR; Penyusunan artikel: ARYE, YE; Analisis dampak pengabdian: ARYE, AY; Penyajian hasil pengabdian: AR; Revisi artikel: ARYE.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan finansial atau non-finansial yang terkait dengan artikel ini.

Pendanaan

Kegiatan dan publikasi tidak memperoleh pendanaan dari sumber mana pun.

Daftar Pustaka

- Aslam, S., Leslie, S., & Moris, J. (2024). Nicotine Addiction and Smoking: Health Effects and Interventions. In T. I. (FL) (Ed.), *In: StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Astuti, R. T., Amin, M. K., Listiyani, C., Nafisah, S., Adriani, W., & May S, H. (2020). Pemberdayaan Remaja Melalui Program Kesehatan “Youth Movement” untuk Mewujudkan Indonesia Sehat. *Community Empowerment*, 5(3), 106–112. <https://doi.org/10.31603/ce.3815>
- BPS. (2023). *Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir Menurut Kabupaten/Kota dan Kelompok Umur di Provinsi DKI Jakarta*.
- Canada Government. (2024). Health Effect of smoking and second-hand smoke. In *Ministry Of Health*.
- CDC. (2024). *Cigarette Smoking*.
- Ghozali, Tanjung, H., & Masnina, R. (2022). Literature Review the Relationship of Family Environment with Smoking Behavior in Adolescents. *Science Midwifery*, 10(4), 2721–9453.
- Grapatsas, K., Tsilogianni, Z., Leivaditis, V., Dimopoulos, E., Zarogoulidis, P., Karapantzios, I., Tsiouda, T., Barbetakis, N., Paliouras, D., Chatzinikolaou, F., Trakada, G., & Skouras, V. (2017). Smoking habit of children and adolescents: An overview. *Annals of Research Hospitals*, 1, 1–1. <https://doi.org/10.21037/arh.2017.05.01>
- Guo, S. E., Chen, M. Y., Okoli, C., & Chiang, Y. F. (2022). Effectiveness of Smoking Prevention Programs on the Knowledge, Attitudes, and Anti-Smoking Exposure Self-Efficacy among Non-Smoking Rural Seventh-Grade Students in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph19159767>
- Hartati, I., & Putri, S. T. (2021). Influence Of Health Education On Knowledge And Attitude About The Hazards Of Smoking. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 2(4), 716–721.
- Ilmaskal, R., Wati, L., Hamdanesti, R., Alkafi, A., & Suci, H. (2022). Adolescent Smoking Behavior In Indonesia; A Longitudinal Study. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 2(1), 41–47. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v2i1.346>

- Iqbal, W., Fazri, A. N., & Gusti, A. (2022). Efektifitas Media Booklet dan Brosur terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pasangan Usia Subur tentang Program Keluarga Berencana. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 9(1), 15–22. <https://doi.org/10.33653/jkp.v9i1.776>
- Komasari, D., & Helmi, A. F. (2020). Faktor Faktor Penyebab Merokok Pada Remaja. *Jurnal Psikologi*, 27(1), 37–47.
- Kumboyono, K., Hamid, A. Y. S., Sahar, J., & Bardosono, S. (2018). Community Experience In Protecting Early-Teenagers From Initiation Of Smoking: An Indonesian Perspective. *The Open Public Health Journal*, 11(1), 407–415. <https://doi.org/10.2174/1874944501811010407>
- Leshargie, C. T., Alebel, A., Kibret, G. D., Birhanu, M. Y., Mulugeta, H., Malloy, P., Wagnew, F., Ewunetie, A. A., Ketema, D. B., Aderaw, A., Assemie, M. A., Kassa, G. M., Petrucka, P., & Arora, A. (2019). The impact of peer pressure on cigarette smoking among high school and university students in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 14(10), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222572>
- Maryuti, I. A., & Sari, N. P. W. P. (2022). Prediktor Kenakalan Remaja: Merokok, Mendramatisir, dan Berkelahi. *Jambura Nursing Journal*, 4(1), 22–31. <https://doi.org/10.37311/jnj.v4i1.13332>
- Mustakim, & Sabilla, M. (2022). Education on the dangers of smoking for students of SMP PGRI 1 Ciputat. *Community Empowerment*, 7(7), 1136–1140. <https://doi.org/10.31603/ce.6173>
- Park, S. hee. (2011). Smoking and adolescent health. *Korean Journal of Pediatrics*, 54(10), 401–404. <https://doi.org/10.3345/kjp.2011.54.10.401>
- Permatasari, A. A., Lolita, D. C., & Chotimah, C. C. (2023). Peran media digital dalam upaya promosi kesehatan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat: Tinjauan literatur. *Jurnal Zaitun Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 1–4. <https://doi.org/10.31314/zijk.v11i1.2033>
- Pertiwi, H., Zakiyah, & Sutandi, A. (2020). Status Perkembangan dan Identitas Diri Remaja di SMP Negeri 49 Kramat Jati Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA (JKSP)*, 3(1), 97–103.
- Shahrier, M. A., & Chung, S. (2025). Smoking Susceptibility and Anti-Smoking Awareness in Adolescents and Young Adults of Bangladesh. *Psychiatry Investigation*, 22(3), 293–303. <https://doi.org/10.30773/pi.2024.0332>
- Solihin, S., Nyorong, M., Nur'aini, N., & Siregar, D. M. S. (2023). Perilaku Merokok pada Remaja dan Faktor Penyebabnya di SMA 2 dan SMK 8 Muhammadiyah Tanjung Sari Kecamatan Medan Selayang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu*, 3(1), 21–30. <https://doi.org/10.53579/jitkt.v3i1.74>
- Sumiatin, T., Ningsih, W. T., & Su'udi, S. (2022). Determinants of Smoking Behavior in Adolescents. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 9(1), 018–027. <https://doi.org/10.26699/jnk.v9i1.art.p018-027>
- Tarigan, F. L. B., Purba, I. E., Nababan, D., & Ginting, D. (2024). Sustainable Impact of Health Education Minimizing Smoking Habit Among Adolescent: A Retrospective Study Focusing on Indonesian Students. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 7(4), 21–31. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2024.v07i04.003>
- Timler, A., McIntyre, F., Rose, E., & Hands, B. (2019). Exploring the influence of self-perceptions on the relationship between motor competence and identity in

- adolescents. *PLoS ONE*, 14(11), 1–15.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224653>
- Yahya, S., & Kurniasari, R. (2025). Pengaruh Media Edukasi Brosur, Kalender Dan Video Animasi Terhadap Pengetahuan, Aktivitas Fisik Dan Asupan Makanan. *Darussalam Nutrition Journal*, 9(1), 89–98.
<https://doi.org/10.21111/dnj.v9i1.13071>
- Yanti, A. R., Resmiati, M., Purborini, M. A., Angeliana, D., & Kusumaningtiar. (2023). Providing education in waste management in RW 02, Duri Kepa Village, West Jakarta. *Community Empowerment*, 8(12), 1974–1979.
<https://doi.org/10.31603/ce.10393>
- Zulaikhah, V., Wijayadi, K., & Juliyanto, E. (2021). Evaluasi Hasil Edukasi Masyarakat Tentang Bahaya Kandungan Dalam Rokok. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 4(2), 510–515. <https://doi.org/10.31002/nse.v4i2.1904>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
