



## Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja Melalui Edukasi Bahaya Merokok pada Siswa SMP: Case Report

### Smoking Hazard Education As An Effort To Improve Adolescent Knowledge In A Junior High School Setting: A Case Report

Shilvia Ramdhianty <sup>1)</sup>; Iqbal Pramukti <sup>2)</sup>; Witdiawati <sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3)</sup> Universitas Padjadjaran

Email: <sup>1)</sup> [shilvia20001@mail.unpad.ac.id](mailto:shilvia20001@mail.unpad.ac.id)

#### How to Cite :

Ramdhianty, S., Pramukti, I., Witdiawati. (2026). Upaya Peningkatan Pengetahuan Remaja Melalui Edukasi Bahaya Merokok pada Siswa SMP: Case Report. Jurnal Multidisiplin. 2(4).

#### ARTICLE HISTORY

Received [22 Mei 2026]

Revised [24 Juni 2026]

Accepted [28 Juni 2026]

#### KEYWORDS

Adolescent, Smoking Hazard Education, Junior High School, A Case Report.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



#### ABSTRAK

Perilaku merokok pada remaja merupakan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan memerlukan perhatian serius. Studi kasus ini dilakukan di SMP Negeri X Kota Garut untuk mengevaluasi efek edukasi bahaya merokok terhadap pengetahuan siswa. Pengkajian awal dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2025 melalui wawancara dan observasi terhadap 294 siswa kelas IX menggunakan kuesioner perilaku merokok untuk anak dan remaja dari Kementerian Kesehatan. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa 23,8% siswa pernah merokok dan 40% diantaranya merupakan perokok aktif. Berdasarkan temuan tersebut, intervensi edukasi dilaksanakan pada 7 Agustus 2025 oleh perawat selama ±30 menit menggunakan metode ceramah dan diskusi yang didukung media slide dan video. Materi yang disampaikan mencakup perilaku hidup bersih dan sehat, perbedaan perokok aktif dan pasif, kandungan zat berbahaya dalam rokok, dampak merokok terhadap kesehatan, serta strategi berhenti merokok. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen lima item yang disusun oleh peneliti melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan skor pengetahuan secara deskriptif, namun tidak signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ). Studi kasus ini menegaskan bahwa edukasi tunggal belum cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sehingga diperlukan program edukasi yang berkelanjutan, interaktif, serta didukung lingkungan sekolah dan keluarga, guna meningkatkan pemahaman siswa secara optimal dan berkelanjutan.

#### ABSTRACT

Smoking behavior among adolescents remains a significant public health concern. This case study was conducted at SMP Negeri X Garut to evaluate the effect of smoking hazard education on students' knowledge. The initial assessment was carried out on August 5, 2025 through interviews and field observation involving 294 ninth-grade students using a smoking behavior questionnaire for children and adolescents from the Indonesian Ministry of Health. The assessment revealed that 23.8% of students had smoked, and 40% of them identified as active smokers. Based on these findings, an educational intervention was delivered on August 7, 2025 by a nurse for approximately 30 minutes using lecture and discussion methods supported by slides and video media. The material included clean and healthy living behavior, differences between active and passive smokers, harmful substances in cigarettes, the impact of smoking on health, and smoking cessation strategies. Evaluation was conducted using a five-item instrument developed by the researcher through pre-test and post-test. The results showed a descriptive increase in knowledge scores, but the change was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). This case study indicates that a single educational session is insufficient and highlights the need for continuous and interactive educational programs supported by schools and families.

## PENDAHULUAN

Perilaku merokok masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, khususnya di kalangan remaja. Saat ini tersedia dua jenis produk rokok yang umum digunakan, yaitu rokok konvensional dan rokok elektronik (E-cigarettes atau vape) (CDC, 2024b). Rokok konvensional berbahan dasar tembakau dan menghasilkan asap pembakaran yang mengandung 7000 zat kimia, di mana lebih dari 70 diantaranya bersifat karsinogenik (CDC, 2024a WHO, 2025). Sementara itu, rokok elektronik berisi nikotin dan berbagai zat tambahan, bahkan pada beberapa produk mengandung zat psikoaktif seperti cannabis (CDC, 2025). Rokok elektronik dipasarkan dengan kemasan menarik dan berbagai varian rasa seperti buah, permen, mint, dan mentol sehingga rentan menarik minat remaja (CDC, 2025).

Secara global, tembakau merupakan salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan masyarakat (WHO, 2025). Setiap tahunnya tembakau mengakibatkan lebih dari 7 juta kematian. (WHO, 2025). Sekitar 80% dari 1,3 miliar pengguna tembakau di dunia tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia (WHO, 2025). Di Indonesia, prevalensi merokok terus meningkat. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat jumlah perokok aktif diperkirakan mencapai 70 juta orang, dan 7,4 juta di antaranya berada pada kelompok usia 10–18 tahun. Data Global Youth Tobacco Survey (GYTS) tahun 2019 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi perokok remaja pada usia 13–15 tahun, dari 18,3% ditahun 2016 menjadi 19,2% ditahun 2019. Kelompok usia 15–19 tahun merupakan kelompok perokok terbanyak (56,5%), diikuti oleh usia 10–14 tahun (18,4%) (GYTS, 2019).

Merokok pada remaja menimbulkan dampak serius terhadap kesehatan. Kebiasaan ini dapat mengganggu system pernapasan dan kardiovaskular, dapat merusak perkembangan otak, menurunkan kebugaran, serta memicu adiksi (CDC, 2024a). Perkembangan otak yang terganggu ini biasanya dikaitkan dengan fokus yang rendah dan peningkatan risiko ADHD (Jenssen et al., 2023). Dampak merokok tidak hanya pada aspek kesehatan, karena remaja perokok lebih rentan terlibat dalam perilaku berisiko seperti konsumsi alkohol, penyalahgunaan narkoba, hingga agresivitas (Jenssen et al., 2023). Selain membahayakan penggunanya, paparan asap rokok juga berdampak pada perokok pasif, dan tidak ada tingkat paparan yang aman. Karena, rokok merusak hampir seluruh organ tubuh serta berkontribusi terhadap penyakit kronis seperti kanker, asma, dan PPOK (Jenssen et al., 2023).

Mengingat rokok dapat menyebabkan berbagai dampak negatif maka diperlukan strategi untuk pencegahan perilaku merokok memahami bahaya merokok. WHO, (2023) menekankan bahwa sekolah merupakan lingkungan strategis untuk kesehatan karena remaja. Program promosi kesehatan di sekolah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, membangun sikap positif, dan menciptakan lingkungan bebas asap rokok. Dalam konteks keperawatan komunitas, intervensi edukasi selaras dengan peran perawat sebagai edukator, advokat, dan promotor kesehatan sehingga metode ini konsisten dengan mandat profesional keperawatan.

Efektivitas edukasi pada remaja semakin relevan karena strategi ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka. Pada tahap operasional formal, remaja mulai dapat memahami informasi abstrak tentang risiko kesehatan dan konsekuensi jangka panjang (Piaget, 1998 dalam Santrock, 2003). Namun, kemampuan tersebut belum sepenuhnya matang, sehingga mereka rentan terhadap bias optimisme merasa dampak negatif tidak akan terjadi pada dirinya yang membuat pesan larangan atau sanksi saja kurang efektif (Kamler et al., 1987 dalam Santrock, 2003).

Selain itu, pengaruh teman sebaya dan kebutuhan akan penerimaan sosial mendorong remaja mencoba rokok (Fithria et al., 2021; Artanti, 2024), sehingga edukasi berperan penting dalam membantu mereka memaknai risiko secara realistis, mengembangkan keterampilan menolak tekanan sosial, dan mengambil keputusan yang lebih aman. Dengan demikian, pendekatan edukatif tidak sekadar menyampaikan informasi, tetapi membentuk pemahaman, motivasi, dan kemampuan regulasi diri, aspek kunci yang tidak dapat dicapai oleh pendekatan berbasis regulasi atau hukuman semata.

Dalam keperawatan komunitas, perawat berperan sebagai pendidik, advokat, promotor kesehatan, dan praktisi (Kozier et al., 2018). Permasalahan merokok pada remaja merupakan isu kesehatan masyarakat yang memerlukan intervensi berbasis komunitas, terutama di lingkungan sekolah (WHO, 2023b). Upaya edukasi kesehatan, promosi lingkungan sekolah bebas rokok, dan deteksi dini perilaku merokok merupakan bagian penting dari fungsi keperawatan komunitas.

Intervensi yang dilakukan di sekolah sebagai salah satu komunitas terbesar tempat remaja berinteraksi sangat relevan untuk mendorong perubahan perilaku sehat, menurunkan angka perokok, serta mencegah paparan asap rokok pada remaja (WHO, 2023b). Dengan demikian, penyelesaian masalah perilaku merokok pada remaja sejalan dengan tujuan keperawatan komunitas dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara menyeluruh (Kozier et al., 2018).



## METODE PENELITIAN

### Metode Analisis

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri X Kota Garut dengan menggunakan desain case report dengan pendekatan asuhan keperawatan komunitas melalui program *School Health Nursing (SHN)* yang berfokus kepada upaya promotif dan preventif di lingkungan sekolah. Proses pengkajian dilakukan terlebih dahulu untuk memahami kondisi awal siswa terkait perilaku merokok. Pengkajian dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2025 melalui wawancara dan observasi lapangan terhadap 294 siswa kelas IX. Pengkajian dilakukan menggunakan kuesioner perilaku merokok untuk anak dan remaja dari Kementerian Kesehatan. Setelah data hasil survei didapatkan, kemudian dilanjutkan dengan tahapan musyawarah sekolah berupa koordinasi yang melibatkan perwakilan pihak sekolah, Puskesmas, dan mahasiswa guna merumuskan permasalahan yang akan ditindaklanjuti berdasarkan data hasil survey yang ada.

Kegiatan edukasi dengan tema "*Talk For Teens – Bukan Sekedara Tumbuh Tapi Tumbuh dengan Sehat*" menjadi salah satu intervensi yang disepakati dan dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2025 di SMPN X Kota Garut. Kegiatan diikuti oleh 315 siswa kelas IX dan dilaksanakan oleh perawat selama ±30 menit. Metode edukasi yang digunakan adalah ceramah dan diskusi interaktif, didukung media berupa slide *power point* dan video animasi.

Materi mencakup definisi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), manfaat PHBS di lingkungan sekolah, perbedaan perokok aktif dan pasif, kandungan zat berbahaya dalam rokok, dampak rokok terhadap tubuh, serta strategi berhenti merokok. Meskipun sesi edukasi juga memuat topik Kesehatan reproduksi, studi kasus ini hanya difokuskan pada aspek pengetahuan tentang bahaya merokok. Evaluasi intervensi dilakukan menggunakan instrument berisi 5 pertanyaan pilihan benar atau salah. Pre-test diberikan sebelum sesi edukasi, dan post-test dilakukan setelah sesi selesai untuk menilai perubahan pengetahuan siswa.

Data pre-post test dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dilakukan pada data pre-test dan post-test. Seluruh nilai *Sig.* < 0.05, yang menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok tidak terdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut, analisis selanjutnya menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Sign Rank Test* guna menggambarkan peningkatan pemahaman peserta terkait bahaya merokok setelah intervensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1 Karakteristik Responden dan Perilaku Merokok Siswa**

Data	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-laki		Perempuan		Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)		
Usia						
12 tahun	2	0.6	1	0.3	3	1.0
13 tahun	30	10.2	31	10.5	61	20.7
14 tahun	93	31.6	110	37.4	203	69.0
15 tahun	14	4.7	13	4.4	27	9.1
<b>Total</b>	139	47.3	155	52.7	294	100

Berdasarkan tabel 1, siswa berjenis kelamin laki-laki (47.3%) dan perempuan (52,7%) hampir sebanding. Mayoritas siswa berusia 14 tahun (69%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pelajar di SMPN X Garut Berdasarkan Skrining Perilaku Merokok**

Data	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Apakah Anda Merokok		
Ya	70	23,8
Tidak	224	76.2
Jika Ya, Apakah Anda Merokok dalam Setahun Terakhir		

Ya	28	40
Tidak	42	60
Jika Perokok, jenis rokok apa yang di konsumsi?		
Rokok konvensional (rokok putih, filter, kretek, tingwe, dll)	67	95.7
Rokok elektrik (vape, iqos, dll)	3	4.3
Rokok konvensional dan elektrik	0	0
Jika Perokok, biasanya berapa batang rokok yang Anda Hisap		
Mean	3.21	-
Median	2	-
Jika Perokok, Sudah berapa lama Anda merokok		
< 1 Tahun	27	39.1
> 1 Tahun	43	60.9
Jika Bukan Perokok, apakah Anda terpapar asap rokok atau menghirup asap rokok dari orang lain dalam sebulan terakhir		
Ya	179	79.7
Tidak	45	20.3

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi pelajar di SMPN 6 Garut berdasarkan hasil skrining perilaku merokok menunjukkan bahwa sebanyak 70 siswa (23.8%) diketahui merokok atau pernah merokok. Dari jumlah tersebut, 28 siswa dari (40%) mengaku masih merokok secara aktif selama 1 tahun terakhir. Sebagian besar siswa yang merokok (95.7%) mengatakan mengkonsumsi rokok konvensional. Hampir setengah dari mereka (38.57%) biasanya mengkonsumsi rokok 1 batang per harinya. Selain itu, 60.9% siswa yang merokok mengaku telah merokok selama lebih dari 1 tahun. Sementara itu di antara siswa yang tidak merokok, 79.7% mengatakan sering terpapar asap rokok dari lingkungannya, baik karena orang di sekitar maupun anggota keluarga yang merokok.

**Tabel 3 Tabulasi Silang Perilaku Merokok Berdasarkan Jenis Kelamin Pelajar di SMPN X Kota Garut Berdasarkan Skrining Perilaku Merokok (n= 70)**

Data	Laki-laki		Perempuan	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Apakah Anda Merokok</b>				
Ya	68	97.1	2	2.9

Tabel 3 menunjukkan hasil tabulasi silang antara status merokok dan jenis kelamin menunjukkan bahwa dari total siswa yang merokok, terdapat 68 siswa laki-laki (97,1%) dan 2 siswi perempuan (2,9%). Temuan ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok lebih banyak ditemukan pada siswa laki-laki.

**Tabel 4 Distribusi frekuensi pre-test dan post-test pelajar laki-laki di SMPN X Kota Garut (n= 150)**

Data	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Contoh indikator PHBS di sekolah yaitu jajan secukupnya, memelihara jentik nyamuk, dan olahraga seperlunya				
Jawaban Benar	74	49.3	76	50.7
Jawaban Salah	76	50.7	74	49.3
Merokok hanya berbahaya bagi perokok dan tidak akan berbahaya bagi orang di sekitarnya yang ikut menghirup asapnya				
Jawaban Benar	128	85.3	115	76.7
Jawaban Salah	22	14.7	35	23.3
Selain merusak organ pernafasan, merokok juga bisa mengakibatkan kerusakan gigi.				
Jawaban Benar	141	94	139	92.7



Jawaban Salah	9	6	11	7.3
Salah satu indikator PHBS di sekolah adalah lingkungan bebas asap rokok.				
Jawaban Benar	95	63.3	111	74
Jawaban Salah	55	36.7	39	26
Kanker kulit dan serviks merupakan salah satu bahaya dari perilaku merokok				
Jawaban Benar	102	68	113	75.3
Jawaban Salah	48	32	37	24.7

Tabel 4 menunjukkan hasil pre-test dan post-test pada siswa laki-laki di SMPN X Garut, terjadi peningkatan pengetahuan pada sebagian besar indikator perilaku merokok. Persentase siswa yang mengetahui bahwa asap rokok berbahaya bagi orang di sekitarnya sebesar 85,3% saat pre-test dan 76,7% saat post-test. Pengetahuan bahwa merokok dapat merusak gigi tetap tinggi, yaitu 94% menjadi 92,7%. Selain itu, pemahaman bahwa lingkungan bebas asap rokok merupakan indikator PHBS di sekolah meningkat dari 63,3% menjadi 74%, dan pengetahuan bahwa merokok dapat menyebabkan kanker kulit dan serviks meningkat dari 68% menjadi 75,3%.

**Tabel 5 Distribusi frekuensi pre-test dan post-test pelajar perempuan di SMPN X Kota Garut (n= 165)**

Data	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Contoh indikator PHBS di sekolah yaitu jajan secukupnya, memelihara jentik nyamuk, dan olahraga seperlunya				
Jawaban Benar	102	61.8	99	60
Jawaban Salah	63	38.2	66	40
Merokok hanya berbahaya bagi perokok dan tidak akan berbahaya bagi orang di sekitarnya yang ikut menghirup asapnya				
Jawaban Benar	143	86.7	136	82.4
Jawaban Salah	22	13.3	29	17.6
Selain merusak organ pernafasan, merokok juga bisa mengakibatkan kerusakan gigi.				
Jawaban Benar	151	91.5	162	98.1
Jawaban Salah	14	8.5	3	1.9
Salah satu indikator PHBS di sekolah adalah lingkungan bebas asap rokok.				
Jawaban Benar	89	53.9	97	58.8
Jawaban Salah	76	46.1	68	41.2
Kanker kulit dan serviks merupakan salah satu bahaya dari perilaku merokok				
Jawaban Benar	135	81.8	145	87.9
Jawaban Salah	30	18.2	20	12.1

Berdasarkan tabel 5, hasil pre-test dan post-test pada siswa perempuan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai bahaya merokok. Persentase siswa yang mengetahui bahwa asap rokok berbahaya bagi orang di sekitarnya sebesar 86,7% saat pre-test dan 82,4% saat post-

test. Pengetahuan bahwa merokok dapat merusak gigi meningkat dari 91,5% menjadi 98,1% setelah edukasi diberikan. Pemahaman bahwa lingkungan bebas asap rokok merupakan salah satu indikator PHBS di sekolah juga meningkat dari 53,9% menjadi 58,8%, sedangkan pengetahuan bahwa merokok dapat menyebabkan kanker kulit dan serviks meningkat dari 81,8% menjadi 87,9%.

**Tabel 6 Statistik Pre-Post Test Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	N	Skor Min.	Skor Maks,	Mean Pre-Test	Mean Post-Test	p-value
Laki-laki	150	0	5	3,60	3,69	0,36
Perempuan	165	0	5	3,76	3,87	0,263

Kegiatan edukasi bahaya merokok melibatkan 215 siswa, sehingga pengujian normalitas data dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang sesuai untuk jumlah sampel besar (>50). Karena hasil uji menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), menandakan distribusi data tidak normal. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Sign Rank Test. Hasil uji menunjukkan nilai  $p$  0,36 bagi siswa laki-laki dan 0,263 untuk siswa perempuan yang menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah edukasi. Namun, rerata nilai meningkat pada siswa laki-laki dan perempuan, sehingga terdapat peningkatan secara deskriptif meskipun tidak signifikan secara statistik.

### Pembahasan

Perilaku merokok pada remaja merupakan isus kesehatan masyarakat yang masih sangat mengkhawatirkan di Indonesia. Setiap hari, anak muda terpapar tembakau bukan hanya melalui asap rokok dari orang yang merokok di lingkungan rumah dan sekolah, tetapi juga keberadaan iklan, promosi, dan puntung rokok yang berserakan di ruang publik (Syakriah, 2022). Paparan ini semakin memperbesar risiko remaja untuk terlibat dalam perilaku merokok, terutama pada kelompok usia sekolah. Data Global Youth Tobacco Survey (GYTS) tahun 2019 bahkan menunjukkan bahwa sekitar 1 dari 10 remaja berusia 10-18 tahun di Indonesia merupakan perokok aktif.

Meskipun regulasi telah melarang penjualan tembakau kepada anak di bawah 18 tahun, lebih dari 40% pelajar Indonesia berusia 13-15 dilaporkan mengonsumsi produk tembakau. Situasi tersebut juga tercermin pada hasil pengkajian di SMPN X Kota Garut, di mana ditemukan bahwa 23,8% siswa merupakan perokok. Mayoritas perokok adalah siswa laki-laki (97,1%), sedangkan siswa perempuan hanya 2,9%. Perbedaan yang sangat mencolok ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa perilaku merokok pada remaja laki-laki jauh lebih tinggi dibandingkan perempuan.

Studi Chinwong et al., (2018) menunjukkan bahwa remaja laki-laki cenderung merokok setiap hari dan mengonsumsi jumlah batang rokok lebih banyak. Tren ini tidak hanya terjadi di Indonesia tetapi juga di berbagai negara lain, sebagaimana dijelaskan Lin et al., (2023) yang menyebutkan bahwa budaya, norma sosial, serta ekspresi maskulinitas berperan besar terhadap perilaku merokok pada laki-laki.

Pada banyak budaya, termasuk di Indonesia, merokok masih dipersepsikan sebagai simbol kedewasaan, kemandirian, dan maskulinitas. Remaja laki-laki lebih mudah terpengaruh oleh tekanan sebaya untuk mencoba rokok sebagai bentuk penerimaan kelompok (Chinwong et al., 2018; Lin et al., 2023). Sebaliknya, norma sosial terhadap perempuan perokok umumnya bersifat lebih negatif (Drope & Schluger, 2018).

Masyarakat cenderung memberikan stigma atau penilaian moral terhadap perempuan yang merokok sehingga remaja perempuan lebih banyak menghindari perilaku tersebut (Drope & Schluger, 2018). Perbedaan norma dan persepsi sosial inilah yang menjadi salah satu faktor utama rendahnya prevalensi merokok pada perempuan. Temuan ini sangat relevan dengan kondisi yang ditemukan dalam penelitian ini, di mana perbedaan perilaku merokok antara laki-laki dan perempuan sangat signifikan.

Selain perokok aktif, penelitian ini juga menemukan bahwa mayoritas siswa non perokok (79,7%) tetap terpapar asap rokok dari anggota keluarga atau orang-orang di sekitar mereka. WHO (2023) dan Kemenkes RI (2024) menegaskan bahwa paparan asap rokok, bahkan dalam intensitas rendah, dapat menyebabkan gangguan pernapasan, menurunkan fungsi paru, serta meningkatkan risiko penyakit kronis pada anak.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa intervensi kesehatan bagi remaja tidak hanya perlu berfokus pada perokok aktif, tetapi juga pada perlindungan bagi non-perokok agar tidak terpapar risiko kesehatan jangka panjang. Setelah tahap pengkajian, penelitian ini melaksanakan intervensi berupa pendidikan



kesehatan mengenai bahaya merokok. Intervensi diberikan dalam format satu sesi penyuluhan melalui media presentasi dan video edukatif.

Penyampaian materi ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai risiko kesehatan akibat merokok dan memperkuat sikap negatif terhadap perilaku tersebut. Namun, hasil pengukuran pre-test dan post-test menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan skor pengetahuan secara deskriptif pada kelompok laki-laki maupun perempuan, peningkatan tersebut tidak signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ). Artinya, intervensi tunggal yang diberikan belum cukup kuat untuk menghasilkan perubahan pengetahuan yang bermakna.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Jayakrishnan et al., (2019) yang melaporkan bahwa penyuluhan satu kali tidak memberikan dampak signifikan terhadap pengetahuan dan sikap remaja tentang bahaya rokok. Sebaliknya, studi Nurumal et al., (2021) menunjukkan bahwa intervensi edukasi berulang lebih efektif dalam meningkatkan sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku, serta mengurangi niat merokok pada remaja.

Hal ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran tentang kesehatan, khususnya terkait perilaku berisiko seperti merokok, membutuhkan penguatan berkelanjutan agar perubahan pengetahuan dapat bertahan dan berpengaruh pada perilaku nyata. Kim et al., (2020) juga menemukan bahwa program pencegahan merokok yang memiliki intensitas tinggi, yakni terdiri dari setidaknya 7 sesi dengan durasi 45–60 menit tiap pertemuan, memiliki tingkat efektivitas yang jauh lebih tinggi dibandingkan intervensi singkat. Program intensif memungkinkan siswa memahami materi secara bertahap, memproses informasi melalui diskusi berulang, serta membentuk keterampilan menolak ajakan merokok dari teman sebaya.

Meta-analisis Song & Park, (2021) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa intensitas intervensi, metode yang digunakan, serta latar pelaksanaan program menjadi faktor kunci keberhasilan intervensi pencegahan merokok pada remaja. Selain intensitas program, metode penyampaian juga menjadi faktor penting. Metode ceramah satu arah, seperti yang digunakan dalam penelitian ini, cenderung membuat siswa hanya menerima informasi tanpa berkesempatan untuk terlibat aktif.

Penelitian Dobbie et al., (2019) dan Mpousiou et al., (2021) menunjukkan bahwa metode edukasi berbasis partisipasi aktif, seperti peer-led education dan pembelajaran berbasis pengalaman, mampu meningkatkan pemahaman remaja secara lebih efektif karena melibatkan proses berpikir kritis, diskusi, serta interaksi sosial yang mendorong internalisasi pengetahuan lebih mendalam. Remaja cenderung lebih mudah menerima informasi dari teman sebaya atau dari kegiatan yang melibatkan peran aktif, dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan satu arah.

Perbedaan peningkatan skor pengetahuan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui perbedaan literasi kesehatan berdasarkan jenis kelamin. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa perempuan umumnya memiliki kemampuan pemahaman informasi kesehatan yang lebih baik, sehingga lebih mudah menginternalisasi pesan mengenai risiko merokok. Studi nasional misalnya melaporkan bahwa perempuan memiliki tingkat literasi kesehatan yang lebih baik dibanding laki-laki, terutama dalam memahami pesan yang berkaitan dengan pencegahan penyakit (Syakriah, 2022).

Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana nilai awal pengetahuan perempuan sudah lebih tinggi daripada laki-laki, dan peningkatannya setelah edukasi juga sedikit lebih besar secara deskriptif. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih siap menerima dan memproses informasi kesehatan, sehingga respon edukatifnya cenderung lebih optimal. Perbedaan peningkatan skor pengetahuan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini dapat dikaitkan dengan temuan bahwa kemampuan literasi kesehatan sering menunjukkan variasi berdasarkan jenis kelamin.

Sejumlah studi melaporkan bahwa perempuan cenderung memiliki tingkat literasi kesehatan yang lebih baik dibanding laki-laki, terutama dalam memahami informasi pencegahan penyakit dan materi edukasi kesehatan. Misalnya, penelitian oleh Sørensen et al., (2015) menemukan bahwa perempuan di berbagai negara memiliki skor literasi kesehatan yang lebih tinggi dalam domain pemahaman dan penggunaan informasi kesehatan. Temuan ini sejalan dengan pola pada penelitian ini, di mana nilai awal siswa perempuan sedikit lebih baik dan peningkatannya setelah edukasi juga lebih besar secara deskriptif.

Selain itu, respons edukasi kesehatan juga dipengaruhi oleh faktor psikososial yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Penelitian (Kann et al., 2018) menunjukkan bahwa perempuan remaja lebih cenderung memperhatikan risiko kesehatan jangka panjang dan lebih responsif terhadap pesan pencegahan, sedangkan laki-laki lebih dipengaruhi oleh norma sosial dan tekanan kelompok sebaya, terutama terkait topik perilaku berisiko.

Aspek ini dapat menjelaskan mengapa siswa perempuan dalam penelitian ini tampak lebih optimal dalam menerima dan memproses informasi mengenai bahaya merokok dibandingkan siswa laki-laki. Selain temuan-temuan tersebut, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait proses

pelaksanaan intervensi. Edukasi diberikan dalam satu sesi karena menyesuaikan dengan alur kegiatan sekolah, sehingga cakupan evaluasi difokuskan pada perubahan pengetahuan jangka pendek. Durasi intervensi yang relatif singkat ini membuat pemahaman siswa lebih terarah pada aspek kognitif dasar, sementara perubahan jangka panjang belum dapat dinilai dalam penelitian ini.

Metode penyampaian materi yang digunakan berupa ceramah dan media audiovisual dipilih agar dapat menjangkau seluruh siswa dalam satu waktu, namun pendekatan ini belum sepenuhnya melibatkan partisipasi aktif siswa. Kondisi tersebut membuka peluang bagi penelitian berikutnya untuk menerapkan metode yang lebih interaktif dan partisipatif agar dapat mendukung proses internalisasi informasi secara lebih mendalam.

Selain itu, analisis yang memisahkan siswa berdasarkan jenis kelamin memberikan gambaran mengenai respons siswa laki-laki dan perempuan terhadap intervensi, namun penelitian ini belum menggali faktor sosial dan psikososial yang mungkin memengaruhi perbedaan tersebut. Aspek ini dapat menjadi dasar eksplorasi lebih lanjut untuk memahami dinamika perilaku merokok remaja secara lebih komprehensif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku merokok pada remaja masih menjadi isu penting, ditandai dengan tingginya proporsi siswa laki-laki yang merokok serta besarnya paparan asap rokok pada siswa non-perokok di lingkungan rumah dan sekolah. Edukasi bahaya merokok yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan siswa baik laki-laki maupun perempuan secara deskriptif, namun peningkatan tersebut belum signifikan secara statistik.

Siswa perempuan cenderung memiliki skor awal dan peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi, yang kemungkinan dipengaruhi oleh faktor literasi kesehatan, psikososial, dan norma sosial. Intervensi edukasi satu sesi dengan durasi singkat dan metode ceramah satu arah belum cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan secara optimal. Selain itu, faktor lingkungan yang masih menormalisasi perilaku merokok turut memengaruhi efektivitas penyampaian pesan kesehatan kepada remaja.

### Saran

Diperlukan pengembangan program edukasi bahaya merokok yang dilakukan secara berulang, berkelanjutan, dan menggunakan metode yang lebih interaktif serta partisipatif, seperti peer education dan pembelajaran berbasis pengalaman. Intervensi juga perlu melibatkan dukungan dari lingkungan sekolah, keluarga, dan teman sebaya untuk menciptakan budaya bebas asap rokok yang kondusif. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan intervensi multi-sesi dengan pendekatan yang lebih komprehensif serta melakukan evaluasi yang tidak hanya berfokus pada pengetahuan, tetapi juga mencakup perubahan sikap dan perilaku, sehingga efektivitas intervensi dapat dinilai secara lebih menyeluruh.

## DAFTAR PUSTAKA

- CDC. (2024a). About Secondhand Smoke | Smoking and Tobacco Use | CDC. [https://www.cdc.gov/tobacco/secondhand-smoke/index.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.cdc.gov/tobacco/secondhand-smoke/index.html?utm_source=chatgpt.com)
- CDC. (2024b). Tobacco use - Health, United States. <https://www.cdc.gov/nchs/health-source/definitions/tobacco-use.htm>
- CDC. (2025). E-Cigarettes (Vapes) | Smoking and Tobacco Use | CDC. <https://www.cdc.gov/tobacco/e-cigarettes/index.html>
- Chinwong, D., Mookmanee, N., Chongpornchai, J., & Chinwong, S. (2018). A Comparison of Gender Differences in Smoking Behaviors, Intention to Quit, and Nicotine Dependence among Thai University Students. *Journal of Addiction*, 2018, 8081670. <https://doi.org/10.1155/2018/8081670>
- Dobbie, F., Purves, R., McKell, J., Dougall, N., Campbell, R., White, J., Amos, A., Moore, L., & Bauld, L. (2019). Implementation of a peer-led school based smoking prevention programme: a mixed methods process evaluation. *BMC Public Health* 2019 19:1, 19(1), 742-. <https://doi.org/10.1186/S12889-019-7112-7>



- Drope, J., Schluger, N. W., Cahn, Z., Drope, J., Hamill, S., Islami, F., Liber, A., Nargis, N., & Stoklosa, M. (2018). *The Tobacco Atlas: Sixth Edition*. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies
- GYTS. (2019). GYTS | GLOBAL YOUTH TOBACCO SURVEY LEMBAR INFORMASI INDONESIA 2019.
- Jayakrishnan, R., Nair, J. K. K. P. M., Seema, G., Thomas, G., & Sebastian, P. (2019). Effectiveness of School based Awareness Programmes against Tobacco among Users and Non- Users– A Cross-Sectional Study from Rural Kerala, India. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 20(7), 2027. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.7.2027>
- Jenssen, B. P., Walley, S. C., Boykan, R., Caldwell, A. L., Camenga, D., Groner, J. A., Marbin, J. N., Mih, B., Rabinow, L., Blake, G. H., Smith, K. S., Baumberger, J. D., Gonzalez, L., Agarwal, R., Quigley, J., Zoucha, K., Kurien, C., Ba’Gah, R., & Jarrett, R. (2023). Protecting Children and Adolescents From Tobacco and Nicotine. *Pediatrics*, 151(5). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2023-061806/191067>
- Kann, L., McManus, T., Harris, W. A., Shanklin, S. L., Flint, K. H., Queen, B., Lowry, R., Chyen, D., Whittle, L., Thornton, J., Lim, C., Bradford, D., Yamakawa, Y., Leon, M., Brener, N., & Ethier, K. A. (2018). Youth Risk Behavior Surveillance — United States, 2017. *MMWR Surveillance Summaries*, 67(8), 1. <https://doi.org/10.15585/MMWR.SS6708A1>
- KEMENKES. (2024). Tekan Konsumsi Perokok Anak Dan Remaja. [https://kemkes.go.id/eng/tekan-konsumsi-perokok-anak-dan-remaja?utm\\_source=chatgpt.com](https://kemkes.go.id/eng/tekan-konsumsi-perokok-anak-dan-remaja?utm_source=chatgpt.com)
- Kim, S. Y., Jang, M., Yoo, S., JeKarl, J., Chung, J. Y., & Cho, S. Il. (2020). School-Based Tobacco Control and Smoking in Adolescents: Evidence from Multilevel Analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3422. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17103422>
- Kozier, Barbara., Erb, G. Lea., Berman, Audrey., Snyder, Shirlee., Frandsen, Geralyn., Buck, Madeleine., Ferguson, Linda., Yiu, Lucia., & Stamler, L. Leeseberg. (2018). *Fundamentals of Canadian nursing : concepts, process, and practice*. Pearson.
- Lin, M., Chu, M., Li, X., Ma, H., Fang, Z., Mao, L., Wang, P., Chen, T., & Chiang, Y. C. (2023). Factors influencing adolescent experimental and current smoking behaviors based on social cognitive theory: A cross-sectional study in Xiamen. *Frontiers in Public Health*, 11, 1093264. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1093264/FULL>
- Mpousiou, D. P., Sakkas, N., Soteriades, E. S., Toumbis, M., Patrinos, S., Karakatsani, A., Karathanassi, A., Raftopoulos, V., Gratziou, C. G., & Katsaounou, P. A. (2021). Evaluation of a school-based, experiential-learning smoking prevention program in promoting attitude change in adolescents. *Tobacco Induced Diseases*, 19(June), 53. <https://doi.org/10.18332/TID/134605>
- Nurumal, M. S., Zain, S. H. M., Mohamed, M. H. N., & Shorey, S. (2021). Effectiveness of School-Based Smoking Prevention Education Program (SPEP) Among Nonsmoking Adolescents: A Quasi-Experimental Study. *Journal of School Nursing*, 37(5), 333–342. <https://doi.org/10.1177/1059840519871641>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:JSNB;WGROU :STRING:PUBLICATION
- Santrock, J. W. (2003). *Adolescence* (W. C. Kristiaji & Y. Sumiharti, Eds.; 6th ed.). Erlangga.
- Song, R., & Park, M. (2021). Meta-analysis of the effects of smoking prevention programs for young adolescents. *Child Health Nursing Research*, 27(2), 95. <https://doi.org/10.4094/CHNR.2021.27.2.95>
- Sørensen, K., Consortium, on behalf of the H.-E., Pelikan, J. M., Consortium, on behalf of the H.-E., Röthlin, F., Consortium, on behalf of the H.-E., Ganahl, K., Consortium, on behalf of the H.-E., Slonska, Z., Consortium, on behalf of the H.-E., Doyle, G., Consortium, on behalf of the H.-E., Fullam, J., Consortium, on behalf of the H.-E., Kondilis, B., Consortium, on behalf of the H.-E., Agrafiotis, D., Consortium, on behalf of the H.-E., Uiters, E., ... Consortium, on behalf of the H.-E. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKV043>
- Syakriah, A. (2022). Loud and clear: Youth call for a tobacco-free future | UNICEF Indonesia. UNICEF. <https://www.unicef.org/indonesia/health/stories/youth-call-for-tobacco-free-future>

- WHO. (2023a). Global Progress Report on Implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control.
- WHO. (2023b). WHO launches toolkit for schools to create a tobacco- and nicotine-free environment. <https://www.who.int/europe/news/item/26-09-2023-who-launches-toolkit-for-schools-to-create-a-tobacco-and-nicotine-free-environment>
- WHO. (2025). Tobacco. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>