Vol. 12, No. 2, November 2026, Halaman 133-145

e-ISSN: 2541-4542. DOI: http://dx.doi.org/10.35329/jkesmas.v12i2.7992

PENGARUH TIKTOK SEBAGAI MEDIA PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG BAHAYA MEROKOK PADA REMAJA LAKI-LAKI DI SMPN 14 KOTA JAMBI

Imelda Agustina Purba[1], Puspita Sari[1], Budi Aswin[1], Usi Lanita[1]

[1,]Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi, Indonesia

Article Info

Article history:
Received 06/10/2026
Revised 22/10/2026
Accepted 31/10/2026

Keywords:
Attitudes
Knowledge
Male adolescents
Smoking hazards
TikTok media

ABSTRACT

Adolescent smoking behavior is a health issue influenced by the social environment and the rise of digital media. This study aims to analyzed changes in male adolescents' knowledge and attitudes toward the dangers of smoking before and after health education via TikTok at SMPN 14 in Jambi City. The study design was pre-experimental, using a one-group pretest–posttest design without a control group. The sample consisted of 32 male students selected through convenience sampling. The intervention was delivered in a single 10-minute session using two educational videos on cigarette ingredients, health effects, and smoking prevention. Pre and post-intervention measurements used a questionnaire with a knowledge score range of 0–100 and an attitude score range of 20–80. Data were analyzed using a paired samples t-test and Cohen's d_z effect size. The mean knowledge score increased from 43.91 to 82.03, while the mean attitude score increased from 68.19 to 75.03. Both changes were statistically significant with a p-value < 0.001. Cohen's d_z values of 3.205 and 1.780, respectively, indicate a large standardized effect size. These findings demonstrate that the use of TikTok was associated with an increase in the knowledge and attitude scores of male adolescents regarding the dangers of smoking at SMPN 14 in Jambi City.

Perilaku merokok remaja merupakan permasalahan kesehatan yang dipengaruhi lingkungan sosial dan perkembangan media digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pengetahuan dan sikap remaja laki-laki tentang bahaya merokok sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan melalui TikTok di SMPN 14 Kota Jambi. Desain penelitian adalah *pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest–posttest* tanpa kelompok kontrol. Sampel terdiri atas 32 siswa laki-laki yang dipilih melalui *convenience sampling*. Intervensi diberikan dalam satu sesi selama 10 menit menggunakan dua video edukasi tentang kandungan rokok, dampak kesehatan, dan pencegahan merokok. Pengukuran sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner dengan rentang skor pengetahuan 0–100 dan sikap 20–80. Data dianalisis menggunakan *paired samples t-test* dan *effect size* Cohen's d_z. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 43,91 menjadi 82,03, sedangkan sikap dari 68,19 menjadi 75,03. Kedua perubahan signifikan secara statistik dengan nilai $p < 0{,}001$. Nilai Cohen's d_z masing-masing sebesar 3,205 dan 1,780 menunjukkan ukuran perubahan terstandar yang besar. Temuan ini memperlihatkan bahwa media TikTok diikuti peningkatan skor pengetahuan dan sikap remaja laki-laki tentang bahaya merokok di SMPN 14 Kota Jambi.

Corresponding Author:
Imelda Agustina Purba
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi
Jl. Tri Brata KM 11, Kampus Unja Pondok Meja, Kec. Mestong, Kab. Muaro Jambi, Jambi, 36361
Email: imeldapurba928@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Rokok adalah produk berbahan dasar tembakau yang menghasilkan asap dengan kandungan berbagai zat berbahaya. Nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat-zat karsinogen termasuk di antara substansi yang terdapat dalam asap rokok yang dapat membahayakan kesehatan seseorang [1]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa merokok merupakan faktor risiko signifikan bagi penyakit tidak menular, seperti kanker, penyakit paru obstruktif kronis, dan penyakit kardiovaskular. Penggunaan rokok dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup seseorang serta meningkatkan biaya layanan kesehatan akibat penyakit yang berkaitan dengan tembakau [2].

Penggunaan tembakau terus menjadi masalah kesehatan, baik di tingkat nasional maupun internasional. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), paparan asap rokok orang lain (asap rokok pasif) menyebabkan 1,3 juta kematian dari total lebih dari 8 juta kematian akibat penggunaan tembakau setiap tahunnya [3]. Menurut *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) tahun 2021, terdapat 70,2 juta perokok dewasa di Indonesia pada tahun 2021, dibandingkan dengan 61,4 juta pada tahun 2011 [4]. Berdasarkan statistik dari Badan Pusat Statistik (BPS), prevalensi perokok berusia ≥15 tahun di Kota Jambi mencapai 14,43% pada tahun 2025 [5]. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sebagian besar perokok di Provinsi Jambi mulai merokok rentang usia 10 hingga 19 tahun, dengan tingkat prevalensi merokok sebesar 52,4% pada laki-laki dan 1,1% pada perempuan [6].

Tingginya prevalensi merokok pada remaja menjadikan kelompok ini sebagai sasaran penting dalam upaya pencegahan perilaku merokok [7]. Masa remaja sebagai fase peralihan menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, emosional, dan meningkatnya rasa ingin tahu sehingga rentan terhadap perilaku berisiko [8]. Pada remaja laki-laki, perilaku merokok yang dimulai sejak usia muda meningkatkan risiko gangguan kesehatan dan dipengaruhi oleh faktor psikososial serta lingkungan sosial [9], [10].

Pencegahan merokok pada remaja perlu didukung oleh strategi promosi kesehatan yang sesuai dengan kebiasaan mereka dalam mengakses informasi digital. Melalui film-film berdurasi pendek yang imajinatif dan menarik, TikTok dapat digunakan untuk menyebarkan pesan-pesan kesehatan. Selain itu, algoritma rekomendasinya yang mempertimbangkan minat dan pola interaksi pengguna berpotensi memperluas jangkauan pesan atau konten kepada audiens [11]. Pada awal 2025, Indonesia memiliki 143 juta identitas pengguna aktif media sosial atau 50,2% dari populasi nasional [12]. Berdasarkan Survei Penetrasi Internet dan Perilaku Penggunaan Internet Indonesia tahun 2025 terhadap 8.700 responden berusia ≥13 tahun, TikTok salah satu *platform* media sosial yang paling sering diakses oleh 35,17% responden [13]. Pemanfaatan media sosial dalam pendidikan kesehatan dapat membantu penyampaian pesan secara menarik dan mudah dipahami oleh remaja [14].

Pemanfaatan media pendidikan kesehatan berbasis digital perlu disesuaikan dengan karakteristik sasaran, termasuk lingkungan sekolah sebagai tempat strategis pencegahan perilaku merokok remaja [15]. Wawancara dengan staf bimbingan dan konseling di SMPN 14 Kota Jambi menunjukkan bahwa beberapa siswa masih mencoba untuk merokok di luar jam sekolah, meskipun kebijakan kawasan tanpa rokok telah diberlakukan. Oleh karena itu, sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian. Selain itu, wawancara dengan siswa mengungkapkan bahwa rasa ingin tahu, pengaruh teman sekelas, dan lingkungan pergaulan turut berperan dalam keputusan mereka untuk mencoba merokok. Temuan ini menegaskan perlunya media edukasi kesehatan

yang relevan untuk meningkatkan kesadaran serta membentuk sikap remaja terhadap risiko yang berkaitan dengan perilaku merokok.

Berdasarkan penelitian terdahulu, *platform* media sosial seperti Instagram dan TikTok telah dikaji dalam konteks edukasi kesehatan remaja, khususnya terkait kaitannya dengan perilaku, sikap, dan pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan [16], [17], [18]. Namun, hasil-hasil tersebut tidak secara spesifik membahas bagaimana pengetahuan dan sikap siswa laki-laki di jenjang sekolah menengah pertama (SMP) mengenai risiko merokok berubah setelah menerima intervensi edukasi melalui TikTok; oleh karena itu, diperlukan data empiris yang berkaitan dengan kelompok sasaran ini. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji perubahan pengetahuan dan sikap siswa laki-laki di SMPN 14 Kota Jambi terkait risiko merokok, sebelum dan sesudah menerima edukasi kesehatan melalui TikTok. Diharapkan temuan penelitian ini dapat digunakan oleh pihak sekolah maupun praktisi promosi kesehatan sebagai panduan dalam menyusun materi edukasi pencegahan merokok berbasis digital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental, yaitu *One-Group Pre-test-Post-test Design* (desain tes awal-tes akhir satu kelompok), dengan metodologi kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di SMPN 14 Kota Jambi pada bulan Agustus 2026. Strategi pengambilan sampel secara kebetulan (*convenience sampling*) digunakan untuk memilih 32 siswa laki-laki dari kelas VIII-A dan VIII-B, yang diambil dari total 149 siswa laki-laki kelas VIII yang menjadi populasi penelitian [19]. Pemilihan kedua kelas tersebut didasarkan pada pertimbangan akses penelitian yang disepakati dengan pihak sekolah.

Jumlah sampel ditentukan berdasarkan ketersediaan siswa yang memenuhi kriteria inklusi pada kedua kelas tersebut. Sebanyak 32 responden telah mencapai kriteria umum minimal pada penelitian pre-eksperimen, yaitu 30 subjek [20]. Kriteria inklusi penelitian meliputi siswa laki-laki kelas VIII-A dan VIII-B yang mampu memahami kuesioner serta memiliki gawai untuk mengakses aplikasi TikTok sebagai media intervensi. Perekrutan responden dilakukan terhadap siswa yang tersedia dan memenuhi kriteria inklusi pada kedua kelas tersebut. Seluruh 32 siswa yang direkrut menyelesaikan seluruh tahapan penelitian dan diikutsertakan dalam analisis, sehingga tidak terdapat peserta yang dikeluarkan.

Dua instrumen survei yang masing-masing terdiri dari 20 butir pertanyaan mengenai risiko merokok satu untuk mengukur pengetahuan dan satu lagi untuk mengukur sikap digunakan untuk mengumpulkan data. Peneliti menyusun instrumen-instrumen ini, dan tiga puluh siswa laki-laki kelas delapan di SMPN 18 Kota Jambi dilibatkan untuk menguji validitas serta reliabilitasnya. Tes pengetahuan menggunakan format pilihan ganda dengan sistem penilaian biner satu poin untuk jawaban benar dan nol poin untuk jawaban salah. Tes sikap menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk pernyataan positif, penilaian diberikan secara berurutan, sedangkan pada pernyataan negatif dengan penilaiannya dibalik.

Validitas instrumen dievaluasi menggunakan korelasi *Product Moment* dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel. Pengujian ini melibatkan 30 siswa laki-laki kelas VIII di SMPN 18 Kota Jambi, pada tingkat signifikansi 5% nilai r tabel yang diperoleh adalah 0,361. Jika nilai r hitung lebih besar daripada nilai r tabel, maka instrumen tersebut dinyatakan valid [21]. Hasil uji validitas instrumen pengetahuan dan sikap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Jumlah Item	Rentang Nilai *r hitung*	*r tabel*	Keterangan
Pengetahuan	20	0,368–0,518	0,361	Seluruh item valid
Sikap	20	0,401–0,837	0,361	Seluruh item valid

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, setiap butir pernyataan dalam instrumen pengetahuan dan sikap memiliki nilai *r*-hitung yang lebih besar daripada nilai *r*-tabel (0,361). Nilai *r*-hitung untuk instrumen pengetahuan berkisar antara 0,368 hingga 0,518, sedangkan untuk instrumen sikap berkisar antara 0,401 hingga 0,837. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan dalam instrumen pengetahuan dan sikap tersebut reliabel serta layak digunakan untuk mengukur pengetahuan dan sikap remaja mengenai risiko yang berkaitan dengan merokok.

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan tingkat konsistensi dan keandalan instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang stabil. Koefisien *Cronbach's Alpha*, yang merupakan ukuran konsistensi internal, digunakan untuk mengevaluasi keandalan instrumen tersebut. Suatu instrumen dianggap andal jika memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,7 [21]. Hasil uji reliabilitas instrumen pengetahuan dan sikap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Jumlah Item	*Cronbach's Alpha*	Keterangan
Pengetahuan	20	0,754	Reliabel
Sikap	20	0,902	Reliabel

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 2, nilai *Cronbach's Alpha* untuk instrumen pengetahuan dan sikap masing-masing adalah 0,754 dan 0,902. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,7, instrumen pengetahuan dan sikap ini dianggap reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

Tahapan awal penelitian meliputi survei pendahuluan dan proses administratif. Sebelum menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi, responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan metode penelitian. Kuesioner pengetahuan dan sikap digunakan untuk penilaian awal (*pre-test*), yang membutuhkan waktu sekitar 30 menit untuk diselesaikan. Setelah itu, responden menerima intervensi berupa edukasi kesehatan selama 10 menit melalui dua video instruksional di TikTok. Video-video tersebut yang memuat teks, foto, dan ilustrasi telah dievaluasi oleh seorang ahli bahasa, ahli media, dan seorang pengajar. Video tersebut ditayangkan melalui platform TikTok pada perangkat seluler masing-masing responden. Kuesioner yang sama digunakan kembali untuk mengukur perubahan skor pengetahuan dan sikap responden setelah intervensi (*post-test*). Pelaksanaan *post-test* memakan waktu sekitar 30 menit.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics* versi 29, yang mencakup analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* sebagai prasyarat analisis. Selanjutnya, perubahan skor rata-rata sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji bivariat, yaitu *Paired Samples T-tes*t. Besarnya perubahan yang terstandarisasi dianalisis menggunakan ukuran Cohen's *dz*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ruang Lingkup Materi Edukasi Bahaya Merokok

Media TikTok dalam penelitian ini dikembangkan dalam bentuk video tentang bahaya merokok dengan materi yang mencakup pengertian rokok, kandungan berbahaya, dampak kesehatan, risiko perokok aktif dan pasif, serta upaya pencegahan perilaku merokok. Penyusunan materi edukasi disesuaikan dengan karakteristik sasaran agar pesan kesehatan dapat dipahami secara efektif oleh remaja [22]. Materi kemudian dikemas dalam bentuk video pendek dengan elemen visual berupa gambar, teks, dan ilustrasi untuk meningkatkan daya tarik penyampaian informasi kepada responden [23]. Video yang telah dibuat kemudian disesuaikan dengan format TikTok sebagai media intervensi pendidikan kesehatan.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini seperti usia, status merokok, jenis rokok yang pernah digunakan sebelumnya, riwayat merokok dalam keluarga, serta paparan terhadap asap rokok orang lain menggambarkan kondisi awal para partisipan penelitian. Tabel 3 menyajikan distribusi karakteristik responden dan riwayat merokok mereka

Tabel 3. Karakteristik Responden dan Riwayat Merokok Siswa SMPN 14 Kota Jambi

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
12 tahun	2	6,3
13 tahun	19	59,4
14 tahun	11	34,4
Status merokok		
Tidak pernah merokok	22	68,8
Pernah mencoba tetapi tidak merokok lagi	9	28,1
Merokok kadang-kadang	1	3,1
Jenis rokok yang pernah digunakan (n = 10)		
Rokok konvensional	6	60,0
Rokok elektronik/vape	3	30,0
Rokok konvensional dan elektronik/vape	1	10,0
Anggota keluarga serumah merokok		
Ya	25	78,1
Tidak	7	21,9
Paparan asap rokok		
Jarang	10	31,3
Kadang-kadang	16	50,0
Sering	6	18,8

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Tabel 3 menunjukkan bahwa 19 anak, atau 59,4% dari total keseluruhan, termasuk dalam kelompok usia 13 tahun. Sebanyak 22 siswa, atau 68,8% dari responden, belum pernah merokok, meskipun terdapat responden yang pernah mencoba merokok sebanyak 9 siswa (28,1%). Pada responden dengan riwayat merokok (n = 10), jenis rokok yang paling banyak digunakan adalah rokok konvensional sebanyak 6 siswa (60%). Selain itu, sebagian besar responden memiliki anggota keluarga serumah yang merokok sebanyak 25 siswa (78,1%), dengan paparan asap rokok terbanyak berada pada kategori kadang-kadang sebanyak 16 siswa (50%).

Distribusi Rata-rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 4 menunjukkan distribusi skor pengetahuan responden mengenai risiko merokok, baik sebelum maupun sesudah mereka menerima edukasi kesehatan melalui platform TikTok

Tabel 4. Distribusi Rata-rata Skor Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi Media TikTok

Pengukuran	n	*Mean ± SD*	*Median*	*Min–Max*
Pre-test	32	43,91 ± 12,872	45,00	20–70
Post-test	32	82,03 ± 11,349	82,50	60–100

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata skor pengetahuan responden meningkat dari 43,91 ± 12,872 sebelum intervensi menjadi 82,03 ± 11,349 setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 38,12 poin. *Median* skor meningkat dari 45 menjadi 82,5 sedangkan rentang skor berubah dari 20–70 menjadi 60–100. Standar deviasi yang lebih rendah setelah intervensi menunjukkan berkurangnya variasi skor pengetahuan antarresponden.

Distribusi Rata-rata Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tabel 5 menunjukkan distribusi penilaian sikap responden terhadap risiko merokok, baik sebelum maupun sesudah memperoleh edukasi kesehatan melalui TikTok.

Tabel 5. Distribusi Rata-rata Skor Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi Media TikTok

Pengukuran	n	*Mean ± SD*	*Median*	*Min–Max*
Pre-test	32	68,19 ± 6,177	68,80	51–79
Post-test	32	75,03 ± 3,596	75,00	68–80

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Tabel 5 menunjukkan perubahan rata-rata sebesar 6,84 poin, dengan skor sikap rata-rata responden meningkat dari 68,19 sebelum intervensi menjadi 75,03 setelah intervensi. Rentang skor berubah dari 51–79 menjadi 68–80, sementara skor median meningkat dari 68,8 menjadi 75 Penurunan standar deviasi menunjukkan bahwa skor sikap responden setelah intervensi lebih seragam.

Distribusi Kategori Pengetahuan dan Sikap Responden

Tabel 6 menunjukkan distribusi kategori pengetahuan dan sikap responden mengenai risiko merokok, baik sebelum maupun sesudah intervensi melalui platform TikTok.

Tabel 6. Distribusi Kategori Pengetahuan dan Sikap Responden

Variabel	Kategori	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
		n	%	n	%
Pengetahuan	Baik	–	–	19	59,4
	Cukup	3	9,4	13	40,6
	Kurang	29	90,6	–	–
Sikap	Baik	23	71,9	32	100
	Cukup	9	28,1	–	–
	Kurang	–	–	–	–

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Berdasarkan Tabel 6, pengetahuan responden dikelompokkan menjadi kategori baik (80–100), cukup (60–75), dan kurang (0–55) [24]. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada dalam kategori kurang, yaitu 29 siswa (90,6%). Setelah intervensi, distribusi bergeser menjadi 19 siswa (59,4%) berkategori baik dan 13 siswa (40,6%) berkategori cukup, tanpa responden berkategori kurang. Sementara itu, sikap dikelompokkan

menjadi kategori baik (64–80), cukup (48–63), dan kurang (20–47) [25]. Jumlah responden dengan sikap baik meningkat dari 23 siswa (71,9%) sebelum intervensi menjadi seluruh responden, yaitu 32 siswa (100%), setelah intervensi, sedangkan 9 siswa (28,1%) yang sebelumnya berkategori cukup tidak lagi ditemukan pada kategori tersebut.

Uji Normalitas

Tabel 7 menampilkan hasil uji *Shapiro-Wilk* yang digunakan untuk menentukan normalitas penilaian pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Skor Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Pengukuran	Nilai *p*
Pengetahuan	*Pre-test*	0,223
	Post-test	0,097
Sikap	*Pre-test*	0,478
	Post-test	0,074

Sumber: Data Primer Terolah (2026)

Berdasarkan Tabel 7, nilai *p* pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi sebesar 0,223 dan 0,097 sedangkan sikap yakni 0,478 dan 0,074. Nilai tersebut menunjukkan seluruh nilai $p > 0,05$, sehingga tidak ditemukan penyimpangan signifikan dari distribusi normal.

Uji *Paired Samples T-Test* Pengetahuan dan Sikap

Tabel 8 menampilkan temuan dari studi *Paired Samples T-Test* mengenai variasi dalam rerata penilaian pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 8. Hasil *Paired Samples T-Test* Skor Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Rata-rata	95% *Confidence Interval*		t	*Std. Deviation*	Nilai *p*
		Lower	*Upper*			
Post-Pre Pengetahuan	38,125	33,836	42,414	18,128	11,897	< 0,001
Post-Pre Sikap	6,844	5,458	8,230	10,070	3,845	< 0,001

Sumber: Data Primer Terolah, 2026

Tabel 8 menunjukkan bahwa selisih rata-rata skor sikap adalah 6,844 dan selisih rata-rata skor pengetahuan adalah 38,125 sebelum dan sesudah intervensi edukasi kesehatan melalui TikTok. Berdasarkan statistik uji dan interval kepercayaan 95%, terdapat variasi baik pada skor pengetahuan (t = 18,128; 95% *CI* = 33,836–42,414) maupun skor sikap (t = 10,070; 95% *CI* = 5,458–8,230). Dengan nilai *p* kurang dari 0,001 untuk kedua variabel tersebut, hasil Uji-t Sampel Berpasangan (*Paired Samples T-Test*) semakin mempertegas adanya perbedaan yang signifikan pada kedua variabel sebelum dan sesudah intervensi edukasi kesehatan melalui TikTok.

Uji *Effect Size* Pengetahuan dan Sikap

Cohen's d_z, sebuah ukuran efek untuk desain sampel berpasangan, digunakan untuk menilai tingkat perubahan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Perbedaan rata-rata antara skor pasca-

tes dan pra-tes dibagi dengan simpangan baku dari perbedaan skor untuk menentukan ukuran efek. Rumus yang digunakan adalah:

$$d_z = \frac{D}{SD_D}$$

Hasil perhitungan ukuran efek pengetahuan dan sikap disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis *Effect Size* Pengetahuan dan Sikap Responden

Variabel	Cohen's d_z	Kategori
Pengetahuan	3,205	Besar
Sikap	1,780	Besar

Sumber: Data Primer Terolah, 2026

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai Cohen's d_z untuk pengetahuan dan sikap masing-masing adalah 3,205 dan 1,780. Karena kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,8, maka keduanya diklasifikasikan sebagai memiliki dampak yang besar, berarti perubahan dalam penilaian pengetahuan dan sikap dari sebelum hingga sesudah intervensi menunjukkan besaran perubahan terstandarisasi yang signifikan.

Perubahan Pengetahuan Remaja Laki-Laki tentang Bahaya Merokok Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Kesehatan melalui TikTok

Pengetahuan merupakan pemahaman yang diperoleh seseorang melalui pengindraan dan pengolahan informasi mengenai suatu objek. Dalam konteks bahaya merokok, pengetahuan mencakup pemahaman tentang kandungan berbahaya dalam rokok, dampaknya terhadap kesehatan, risiko bagi perokok aktif dan pasif, serta upaya pencegahannya. Pemahaman tersebut menjadi dasar bagi remaja laki-laki untuk mengenali risiko merokok dan mempertimbangkan tindakan yang mendukung kesehatannya [26].

Berdasarkan studi yang melibatkan 32 siswa laki-laki di SMPN 14 Kota Jambi, skor pengetahuan rata-rata meningkat dari 43,91 sebelum intervensi menjadi 82,03 setelah intervensi. Analisis menggunakan *Paired Samples T-Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0{,}001$), dengan nilai Cohen's *dz* sebesar 3,205 yang mengindikasikan besaran efek (*effect size*) terstandarisasi yang substansial. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang disampaikan melalui TikTok berhasil meningkatkan skor pengetahuan setelah intervensi dilakukan.

Perubahan dalam kategori tingkat pengetahuan juga mencerminkan kemajuan ini. Sebelum intervensi, 29 siswa (90,6%) memiliki tingkat pengetahuan "kurang"; setelah intervensi, 19 siswa (59,4%) memiliki tingkat pengetahuan "baik", dan tidak ada lagi responden yang berada dalam kategori "kurang". Namun, 13 siswa (40,6%) tergolong dalam kategori "cukup". Hal ini mengisyaratkan bahwa tingkat pemahaman setelah intervensi edukasi tidak seragam, sehingga diperlukan penguatan materi lebih lanjut serta evaluasi terhadap topik-topik spesifik yang belum dipahami dengan baik oleh siswa.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nurfadilla dkk. (2026), yang menunjukkan bahwa pengetahuan gizi siswa sekolah menengah pertama meningkat setelah menerima edukasi melalui TikTok, dengan peningkatan skor sebesar 16,06 poin, dibandingkan dengan peningkatan 3,73 poin pada kelompok kontrol yang mengikuti diskusi kelompok terarah (FGD) [27]. Temuan tersebut didukung oleh Azzahra et al. (2026) yang melaporkan peningkatan pengetahuan pencegahan anemia pada siswi SMP melalui media yang sama [28]. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Hamdani et al. (2025) dalam edukasi kesehatan gigi dan mulut

melalui TikTok pada siswa SMP [29]. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan besarnya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah edukasi, dengan nilai $p < 0,001$.

Pendidikan dan sumber informasi berperan dalam memperluas pemahaman serta meningkatkan pengetahuan individu [30]. Pengetahuan diperoleh melalui proses pengindraan terhadap informasi yang diterima, sehingga penyajian materi dapat memengaruhi pemahaman sasaran. Media video memadukan unsur visual dan audio yang membantu sasaran menerima serta memahami pesan kesehatan [31]. Dengan demikian, penyajian materi melalui video TikTok dapat membantu menjelaskan peningkatan pengetahuan remaja laki-laki tentang bahaya merokok setelah intervensi.

Perubahan Sikap Remaja Laki-Laki tentang Bahaya Merokok Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Kesehatan melalui TikTok

Sikap remaja terhadap merokok mencerminkan penilaian dan respons mereka terhadap perilaku merokok dalam kehidupan sehari-hari. Sikap tersebut terbentuk dari keyakinan remaja mengenai rokok dan dampaknya terhadap kesehatan. Sikap yang kurang baik dapat meningkatkan penerimaan terhadap perilaku merokok. Sebaliknya, sikap yang baik mendorong remaja untuk menolak dan menghindari kebiasaan merokok [32].

Skor rata-rata sikap dari 32 remaja laki-laki di SMPN 14 Kota Jambi meningkat dari 68,19 sebelum intervensi menjadi 75,03 setelah intervensi. Dengan nilai Cohen's d_z sebesar 1,780 yang menunjukkan ukuran efek terstandarisasi yang besar hasil uji-t sampel berpasangan (*Paired Samples T-Test*) menunjukkan perbedaan yang signifikan antara penilaian sikap sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,001$). Hasil ini mengindikasikan bahwa setelah pendidikan kesehatan diberikan melalui TikTok, skor sikap mengalami peningkatan.

Sebelum intervensi, 23 siswa (71,9%) dikategorikan memiliki sikap "baik", sementara 9 siswa (28,1%) dikategorikan memiliki sikap "cukup". Setelah intervensi, seluruh responden diklasifikasikan ke dalam kategori "baik". Hasil ini menunjukkan bahwa sikap para siswa menjadi lebih positif sebagai dampak dari pemberian edukasi tersebut, termasuk pada mereka yang sebelumnya berada dalam kategori "cukup". Namun, karena penelitian ini hanya mengamati respons sikap setelah intervensi edukasi, sikap yang "baik" tidak selalu berarti terjadi perubahan dalam perilaku merokok.

Temuan ini selaras dengan Yelandani et al. (2026) yang melaporkan peningkatan skor sikap siswi SMP setelah edukasi anemia melalui TikTok dari 32,25 menjadi 35,33 dengan nilai $p < 0,001$ [33]. Dukungan serupa ditunjukkan oleh Haninuna et al. (2023) dalam edukasi kesehatan reproduksi, dengan peningkatan skor sikap sebesar 21,05 poin pada kelompok TikTok dibandingkan 17,90 poin pada kelompok leaflet [34]. Selain itu, Sunantri et al. (2024) menemukan peningkatan skor sikap siswi SMP setelah edukasi *vulva hygiene* melalui TikTok dari 33,68 menjadi 36,58 dengan nilai $p = 0,001$ [35]. Keselarasan temuan tersebut mendukung potensi TikTok sebagai media pendidikan kesehatan untuk memperkuat sikap remaja yang mendukung pencegahan perilaku merokok.

Penguatan sikap remaja dapat terbentuk melalui informasi kesehatan yang diproses secara kognitif dan afektif [36]. Informasi mengenai bahaya merokok membantu remaja memahami risiko sekaligus membentuk penilaian yang lebih kritis terhadap perilaku merokok Penyajian audio-visual melalui kombinasi gambar dan suara dapat memperjelas pesan serta meningkatkan perhatian terhadap informasi kesehatan [37].

Oleh karena itu, mekanisme tersebut dapat menjelaskan penguatan sikap responden setelah intervensi video TikTok, meskipun keberlanjutan perubahan sikap masih perlu dievaluasi.

Keterbatasan Penelitian

Mengingat desain penelitian ini bersifat pra-eksperimental dan tidak menyertakan kelompok kontrol, peningkatan dalam penilaian pengetahuan dan sikap tidak dapat dikaitkan secara konklusif dengan intervensi melalui TikTok. Selain itu, penggunaan kuesioner yang sama untuk tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dapat menimbulkan efek pengujian (*testing effect*), karena responden mungkin menjadi lebih familiar dengan pertanyaan yang diberikan. Pemberian intervensi yang hanya dilakukan satu kali tanpa pengukuran *follow-up* membatasi penilaian terhadap keberlanjutan perubahan pengetahuan dan sikap. Di sisi lain, penggunaan teknik *convenience sampling* pada 32 siswa laki-laki dari satu sekolah juga membatasi generalisasi hasil penelitian.

4. KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa setelah menerima edukasi kesehatan melalui TikTok, siswa laki-laki di SMPN 14 Kota Jambi memiliki skor pengetahuan dan sikap yang lebih baik mengenai risiko merokok. Rata-rata skor sikap meningkat dari 68,19 menjadi 75,03, sementara rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 43,91 menjadi 82,03. Untuk kedua faktor tersebut, perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan signifikansi statistik ($p < 0{,}001$). Perubahan pada skor sikap mencerminkan pandangan yang lebih mendukung pencegahan merokok, sedangkan peningkatan skor pengetahuan menunjukkan pemahaman yang lebih baik. Namun, ketiadaan kelompok kontrol dalam desain pra-eksperimental ini menyulitkan penentuan hubungan sebab-akibat, dan perubahan sikap yang teramati tidak selalu mencerminkan perubahan nyata dalam perilaku merokok.

Untuk mengetahui ketahanan perubahan pengetahuan dan sikap tersebut, penelitian selanjutnya perlu menyertakan kelompok kontrol, sampel yang lebih beragam, serta evaluasi lanjutan. Jika materi yang disajikan tepat dan hasil edukasi dievaluasi secara berkala, pihak sekolah maupun praktisi promosi kesehatan dapat memanfaatkan TikTok sebagai *platform* untuk meningkatkan edukasi kesehatan bagi remaja.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Palaguna, “Bronkopneumonia pada Anak Umur Nol Sampai Satu Tahun dan Asap Rokok,” *Eco*, vol. 23, no. 2, hlm. 501–509, Agu 2023, doi: 10.35965/eco.v23i2.3094.

[2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, “Bahaya dan Efek Pajanan Rokok pada Anak dan Remaja,”. Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[3] World Health Organization, “WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Use 2000–2030,”, 2024. Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[4] Global Adult Tobacco Survey, “Fact Sheet Indonesia 2011,” 2011. Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[5] Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, “Persentase Penduduk Usia 15 Tahun ke Atas yang Merokok dalam Sebulan Terakhir Menurut Kabupaten/Kota dan Kelompok Umur di Provinsi Jambi,” 2025. Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[6] BKPK Kementerian Kesehatan, “SKI 2023 dalam Angka,” Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[7] E. Kurniasih, L. Handayani, dan T. W. Sukesi, "Analisis Kinerja Stakeholder Primer dalam Pencegahan Perilaku Merokok pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Sleman," *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, vol. 10, no. 3, hlm. 307–321, 2025.

[8] B. K. Insani *dkk.*, "Edukasi Bahaya Merokok pada Remaja SMP N 1 Kemiri, Kecamatan Kemiri, Kabupaten Tangerang," *IAC*, vol. 7, no. 1, hlm. 24–32, Jun 2024, doi: 10.33476/iac.v7i1.161.

[9] D. A. Fauziah, S. Ronoatmodjo, dan P. Riono, "Pengaruh Distres Emosional Terhadap Perilaku Merokok Remaja di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2013)," *JIKM*, vol. 12, no. 1, hlm. 11–19, Apr 2020, doi: 10.52022/jikm.v12i1.52.

[10] R. V. Suryadinata dan A. Lorensa, "Studi Risiko Gangguan Fungsi Paru Terhadap Perokok Di Kalangan Remaja," *IJPN*, vol. 4, no. 1, hlm. 1–5, Jun 2023, doi: 10.30587/ijpn.v4i1.5489.

[11] S. Brown *dkk.*, "Cracking the Code: Adolescent Insights on TikTok Health Information Videos Produced by University Health Students," *J Paediatrics Child Health*, vol. 62, no. 5, hlm. 764–770, Mei 2026, doi: 10.1111/jpc.70334.

[12] DataReportal, "Digital 2025: Indonesia." Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[13] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), "Survei Penetrasi Internet dan Perilaku Penggunaan Internet 2025" Diakses: 6 Oktober 2026. [Daring].

[14] J. Chen dan Y. Wang, "Social Media Use for Health Purposes: Systematic Review," *J Med Internet Res*, vol. 23, no. 5, hlm. 1-16, Mei 2021, doi: 10.2196/17917.

[15] Sutrisno, "Pengaruh Intervensi Edukasi Kesehatan Berbasis Video Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Merokok Pada Remaja Sekolah Menengah," *j. inspirasi. kesehat.*, vol. 3, no. 1, hlm. 81–88, Mei 2025, doi: 10.52523/jika.v3i1.167.

[16] H. D. Aulya, A. M. Sulolipu, dan F. P. Idris, "Pengaruh Edukasi Tiktok Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Pentingnya Konsumsi Tablet Tambah Darah Man 2 Makassar," *Window of Public Health Journal*, vol. 6, no. 4, 2025.

[17] N. Daud, R. Mesra, dan M. K. Ahmad, "Effect of Instagram-Based Healthy Snack Education on Adolescents' Health Literacy: A Quasi-Experimental Time Series Study," *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, vol. 4, no. 1, hlm. 47–55, 2026, doi: https://doi.org/10.61099/junedik.v4i1.

[18] U. K. Desita dan A. Dela, "Pengetahuan Sikap dan Paparan Konten Tik Tok terhadap Perilaku Rokok Elektrik Mahasiswa," *Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia*, vol. 4, no. 2, hlm. 42–50, 2025, doi: https://doi.org/10.70304/jmsi.v4i02.10.

[19] U. Khoiroh, Nashrullah, dan S. Anam, "Analisis Teknik Sampling dalam Penelitian Kuantitatif dan Pengaruhnya Terhadap Kualitas Data," *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora,* vol. 5, no. 1, hlm. 1418–1424, 2026.

[20] N. Dantes, "*Desain Eksperimen dan Analisis Data*" RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers, 2023.

[21] F. D. P. Anggraini, A. Aprianti, V. A. V. Setyawati, dan A. A. Hartanto, "Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas," *basicedu*, vol. 6, no. 4, hlm. 6491–6504, Mei 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3206.

[22] D. I. Purnama, S. U. Rizta, E. D. Asyifa, T. Nurjannah, L. P. R. Kumbolo, dan F. S. Ramadhan, "Training on Creating Adolescent Health Education Content (Gadget Risks, Nutrition, and Sleep Patterns) Using Canva," *International Journal of Empowering Community*, vol. 1, no. 1, hlm. 28–37, 2026.

[23] A. P. Widjanarko, "Perancangan Video Promosi Segmen Baru 'Hokky Health and Beauty' di Area Hokky Graha Family," *Journal of Design and Creative Media Studies*, vol. 1, no. 2, hlm. 62–71, 2026.

[24] Khairunnisa Z, R. Sofia, dan S. Magfirah, "Hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan COVID-19 pada masyarakat Desa Paya Bujok Blang Pase Kota Langsa," *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, vol. 7, no. 1, 2021, doi: 10.29103/averrous.v7i1.4395.

[25] I. K. Swarjana, *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi COVID-19, Akses Layanan Kesehatan: Lengkap dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel, dan Contoh Kuesioner*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2022.

[26] R. P. C. Nurfadilla, M. Muwakhidah, dan L. R. Rakhma, "Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis TikTok Terhadap Pengetahuan Gizi dan Status Gizi pada Remaja di SMP Batik Surakarta," *gikes*, vol. 7, no. 1, hlm. 291–300, Apr 2026, doi: 10.30867/gikes.v7i1.3162.

[27] I. Nurfajriah dan D. Aristi, "Gambaran Paparan Media Sosial Instagram, Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Merokok pada Siswa MAN 2 Kota Tangerang Tahun 2024," *jrph*, vol. 6, no. 2, hlm. 129–142, Sep 2024, doi: 10.15408/jrph.v6i2.41141.

[28] A. K. Azzahra, D. A. Sapitri, B. Elizabeth, dan Y. Nurpratiwi, "Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang Pencegahan Anemia melalui Media Tik Tok di SMPN 8 Cibitung," *Mal Health Stu J.*, vol. 6, no. 3, hlm. 12–20, Mar 2026, doi: 10.33024/mahesa.v6i3.20876.

[29] R. Hamdani, H. D. S. Raden, H. Isnur, dan A. Aulia, "Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SMPN 1 Kertak Hanyar Melalui Tiktok," *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements,* vol. 7, no. 1, hlm. 182–187, 2025.

[30] Darsini, Fahrurrozi, dan A. C. Eko, "Pengetahuan: Artikel Review," *Jurnal Keperawatan*, vol. 12, no. 1, 2019.

[31] S. S. Sianipar, S. Suryagustina, dan M. Paska, "Effect of Health Education Using Media Audio Visual on Knowledge About Anemia in Adolescent Women in High School," *JJHSR*, vol. 5, no. 1, hlm. 119–131, Des 2022, doi: 10.35971/jjhsr.v5i1.17029.

[32] N. P. Oktania, B. Widjarnako, dan Z. Shaluhiyah, "Penyebab Perilaku Merokok Pada Remaja," *JHSJ*, vol. 5, no. 1, hlm. 85–92, Feb 2023, doi: 10.37311/jhsj.v5i1.18755.

[33] F. F. Yelandani, D. K. Nugrahaeni, dan A. Riyanto, "Perbedaan Pemberian Edukasi dengan Video Tiktok dan Metode Ceramah terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Anemia pada Siswi SMP," *Faletehan Health Journal*, vol. 13, no. 1, hlm. 48–60, 2026.

[34] G. Y. Haninuna, C. R. Nayoan, dan E. Z. Haba Bunga, "Effect of Tik-Tok and Leaflet Media in Increasing Adolescents' Knowledge and Attitude About Reproductive Health," *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*, vol. 6, no. 1, hlm. 30–36, Apr 2023, doi: 10.14710/jphtcr.v6i1.17709.

[35] N. P. A. N. Sunantri, I. A. Sanjiwani, I. G. A. Pramitaresthi, dan I. W. Astuti, "Pengaruh Tiktok Edukasi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Vulva Hygiene Saat Menstruasi di SMP N 2 Melaya," *COPING*, vol. 12, no. 3, hlm. 241–247, Okt 2024, doi: 10.24843/coping.2024.v12.i03.p03.

[36] D. U. Hidayati, F. Yulastini, dan E. Fajriani, “Pengaruh Edukasi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Wanita Usia Subur (WUS),” *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, vol. 5, no. 2, 2022.

[37] H. Anisa, E. Oktavianto, E. Timiyatun, dan D. N. A. Sari, “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Edukasi Terhadap Sikap Remaja Tentang Seksual Pranikah di SMP Negeri 3 Banguntapan,”*Cendekia Sehat: Jurnal Penelitian Keperawatan*, vol. 2, no. 2, hlm. 10–17, 2025.