

ORIGINAL ARTICLE

## Identifikasi Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Merokok pada Anak di Bawah Umur di Indonesia

Mohammad Gerry Oxa, Nathania Hendrata Prasanti, Adristy Ratna Kusumo, Ibanah Izzah, Arina Nur Azizah, Dini Fanisya Purnama, Siti Nur Fadhillah, Ratna Dwi Ningtyas, Wanda Rizqi Amaliah, Putu Karina Tantri, Hamidah Izzatul Hikmah, Ana Yuda\*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga  
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

\*E-mail: ana-y@ff.unair.ac.id

### ABSTRAK

Merokok merupakan kebiasaan buruk yang menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berujung pada kematian dini. Selain itu, merokok sangat erat kaitannya dengan berbagai penyakit neurologis, kardiovaskular, dan paru. Perilaku merokok dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pengetahuan, sikap, dan lingkungan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan perilaku merokok pada anak di bawah umur di Indonesia. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi yaitu anak usia 13-17 tahun, perokok aktif baik rokok tembakau maupun rokok elektrik, masih merokok sampai dilakukan pendataan, dan berdomisili di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan menggunakan kuesioner online terstruktur yang telah divalidasi. Hasil responden selanjutnya dianalisis untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan praktik menggunakan analisis korelasi Spearman. Terdapat 90 responden pada penelitian ini. Mayoritas responden berusia 17 tahun (55,56%) dan berjenis kelamin laki-laki (77,78%). Rentang usia termuda responden mulai merokok adalah 5-10 tahun (10%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masing-masing variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku merokok. Edukasi terkait bahaya merokok harus terus dilanjutkan, terlebih pada perokok di bawah umur.

**Kata Kunci:** Anak di Bawah Umur, Kebiasaan Merokok, Penggunaan Tembakau, Regulasi

### ABSTRACT

Smoking is an abysmal habit that became a public health problem that leads to premature death. Furthermore, smoking is closely linked to various neurological, cardiovascular, and pulmonary diseases. Smoking behavior can be influenced by several factors, such as knowledge, attitudes, and social environment. This study was aimed to identify the knowledge, attitude, and practice of smoking behavior in underage children in Indonesia. Inclusion criteria were children age 13-17, active smoker both cigarette and e-cigarette, and live in Indonesia. This study was a cross-sectional study using a structured online questionnaire that has been validated. Respondents' results were further analyzed to determine the relationship among each variable knowledge, attitudes, and practices using Spearman's correlation analysis. This survey was participated by 90 respondents. The majority of respondent were 17 years old (55.56%) and male (77.78%). The youngest range of age of respondent first being a smoker was 5-10 years old (10%). The results showed that there was no correlation between knowledge, attitude, and behavior. Education about the harmful of smoking need to be continued, especially for underage smokers.

**Keywords:** Regulation, Smoking Behavior, Underage Children, Tobacco Use

## PENDAHULUAN

Merokok dapat menyebabkan berbagai penyakit, diantaranya adalah penyakit yang berhubungan dengan saraf, kardiovaskular, dan paru-paru. Selain itu, merokok juga dapat menyebabkan kematian dini pada perokok pasif. Pada anak-anak, paparan asap rokok akan meningkatkan risiko asma berat, infeksi saluran pernapasan akut, gejala pernapasan, dan gangguan perkembangan paru-paru (United States Department of Health and Human Services, 2020). Data tahun 2018 menunjukkan bahwa lebih dari 225.720 kematian akibat konsumsi produk tembakau setiap tahun di Indonesia (World Health Organization, 2018). Kecenderungan merokok lebih besar terjadi pada kelompok anak dan remaja. Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan adanya peningkatan kecenderungan merokok pada penduduk usia 18 tahun dari 7,2% menjadi 9,1%. Hasil penelitian menyebutkan terdapat lebih dari 20 juta perokok di bawah umur berusia 13-17 tahun di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Banyak faktor yang mendorong anak di bawah umur untuk merokok. Sesuai dengan teori perilaku Notoatmodjo (2010), perilaku merupakan respon terhadap rangsangan atau aktivitas luar yang dilakukan oleh makhluk hidup. Perilaku tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu; faktor predisposisi yaitu pengetahuan dan sikap yang dimiliki seseorang terhadap lingkungannya; faktor pendukung yaitu sarana dan prasarana yang dimiliki seseorang serta adanya dukungan sosial dan terakhir adalah faktor penguat yaitu sikap tokoh masyarakat dan adanya peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Secara umum menurut Kurt Lewin sebagaimana dikutip Muzakkir (2017), perilaku merokok merupakan fungsi dari lingkungan dan individu. Artinya, kebiasaan merokok disebabkan oleh faktor-faktor yang berasal dari dalam diri remaja serta pengaruh lingkungan. Faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada remaja dapat direpresentasikan melalui perkembangan perilaku dan keputusan yang mereka pilih pada tahap eksplorasi diri. Remaja menjadikan rokok sebagai kompensasi atau sebagai sarana untuk menyalurkan masalah yang mereka rasakan. Faktor-faktor yang menyebabkan perilaku merokok pada remaja adalah pengaruh lingkungan seperti iklan rokok di media massa, teman sebaya yang juga merokok, orang tua yang juga merupakan perokok. Selain itu kesehatan mental seperti depresi, gelisah, dan stress mempengaruhi perilaku merokok (Agaku et al., 2015).

Larangan merokok bagi anak di bawah umur tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2012 tentang Keamanan Bahan Yang Mengandung Zat Adiktif Produk Tembakau Bagi Kesehatan. Terdapat larangan untuk menjual atau memberi produk tembakau kepada anak

yang berusia di bawah 18 (delapan belas) tahun atau wanita hamil. Namun, jumlah perokok di bawah umur di Indonesia masih tinggi. Penelitian terkait perilaku merokok pada anak di bawah umur diperlukan untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan perilaku merokok tersebut terjadi. Identifikasi tersebut dapat berguna untuk menyusun strategi untuk mencegah kecanduan merokok yang disebabkan karena merokok dini (Romero et al., 2017). Analisis korelasi antara pengetahuan, sikap dan perilaku perlu dilakukan untuk menyusun promosi kesehatan dan regulasi yang terkait dengan rokok untuk perokok di bawah umur (United States Department of Health and Human Services, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan pengetahuan, sikap dan praktik perilaku merokok pada anak di bawah umur di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

### *Desain penelitian*

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif observasional dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui profil pengetahuan, sikap, dan perilaku merokok pada anak di bawah umur di Indonesia.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling non-probabilitas*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak usia 13-17 tahun, perokok aktif baik rokok tembakau maupun rokok elektrik, masih merokok sampai dilakukan pendataan, dan berdomisili di Indonesia. Media *google form* digunakan untuk mengisi kuesioner. Tautan ke *google form* yang berisi pertanyaan kuesioner dibagikan kepada grup pesan instan sekolah menengah pertama dan menengah atas di Indonesia.

### *Uji validitas instrumen*

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat dipercaya untuk mengukur variabel yang akan diukur. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan subjek berusia 13-22 tahun yang berjumlah 30 orang dalam waktu 1 minggu. Uji validitas yang dilakukan adalah uji validitas isi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat mengukur secara akurat variabel yang akan diukur dan uji validitas konstruk untuk mengukur kerangka dari konsep penelitian. Dalam waktu 1 minggu tersebut, terdapat kritik dan saran dari para subyek terkait pemilihan kata dan kalimat kuesioner. Setelah dilakukan perbaikan, uji validitas dilakukan kembali dengan subjek yang sama. Pada saat sudah tidak ada revisi lagi dari subjek uji coba dan telah diperiksa oleh pakar, maka kuesioner dinyatakan dapat digunakan.

### ***Instrumen survei***

Sebelum mengisi kuesioner, responden diberikan penjelasan terkait penelitian dan peneliti memberikan halaman persetujuan setelah penjelasan untuk persetujuan responden. Kuesioner dibagi menjadi 4 kategori pertanyaan, meliputi demografi, pengetahuan, sikap, dan praktik. Kategori demografi terdiri dari umur, jenis kelamin, jenis rokok yang digunakan, usia merokok pertama kali, berapa banyak rokok yang digunakan per hari, orang terdekat (dari responden) yang merokok, dan perasaan responden jika mereka tidak merokok dalam sehari. Kategori pengetahuan berisi 10 pernyataan dengan skor 1 jika jawabannya benar dan 0 jika jawabannya salah atau tidak tahu. Kategori sikap berisi 6 pernyataan dengan 4 skala Likert (sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju) dengan skor 4 saat memilih sangat setuju untuk pernyataan positif dan skor 4 jika memilih sangat tidak setuju untuk pernyataan negatif. Kategori perilaku berisi 6 pertanyaan dengan 3 skala Likert (tidak pernah, pernah, dan selalu) dan responden akan mendapatkan skor terendah yaitu 3 jika responden lebih sering merokok.

Kuesioner ini telah divalidasi dengan mengujinya pada 30 responden. Data demografi, penilaian pengetahuan, sikap, dan praktik responden dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data korelasi antara pengetahuan, sikap, dan praktik responden dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi Spearman.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Terdapat 90 responden yang telah mengisi kuesioner dan memenuhi kriteria inklusi. Responden merupakan anak di bawah umur berusia 13-17 tahun pada saat pengisian kuisisioner dilakukan dan berdomisili di Indonesia. Seperti terlihat pada Tabel 1 yang menunjukkan data demografi responden, sebagian besar responden adalah laki-laki (77,78%) dan sisanya adalah perempuan (22,22%). Berdasarkan usianya, mayoritas responden berusia 17 tahun (55,55%). Berdasarkan jawaban responden, sebagian besar responden mulai merokok pada rentang usia 15-17 tahun terdapat sebanyak 48 responden (53,33%). Namun terdapat 9 responden yang mulai merokok pada rentang usia 5-10 tahun (10%). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa individu yang mulai merokok pada usia dini memiliki risiko ketergantungan nikotin yang jauh lebih tinggi daripada individu yang mulai merokok di kemudian hari. Paparan dini terhadap nikotin secara langsung meningkatkan risiko ketergantungan nikotin di kemudian hari melalui efek nikotin pada perkembangan otak manusia (Griesler et al., 2016). Ketergantungan nikotin adalah penyebab utama konsumsi rokok kronis yang menyebabkan

banyak masalah kesehatan dan kematian dini (Merianos & Mahabee-Gittens, 2020).

Sebagian besar responden menggunakan rokok tembakau (66,67%) dan sisanya menggunakan rokok elektrik (33,33%). Untuk pengguna rokok, 27 responden (30%) mengkonsumsi 1-2 batang rokok per hari, 17 responden (18,89%) mengkonsumsi 6-12 batang rokok per hari dan terdapat 3 responden (3,33%) mengkonsumsi 12 batang rokok per hari. Penelitian menunjukkan ada peningkatan risiko kecanduan nikotin pada individu yang mengonsumsi lebih banyak tembakau. Peningkatan risiko kecanduan nikotin diawali dengan mengonsumsi 6 batang rokok per hari. Sementara itu, perokok yang mengonsumsi lebih dari 12 batang rokok per hari kemungkinan besar akan mengalami kecanduan nikotin (Merianos & Mahabee-Gittens, 2020; United States Department of Health and Human Services, 2020).

Dari data yang diperoleh, terdapat kecenderungan bahwa anak di bawah umur akan mengalami kecanduan nikotin jika perilaku merokoknya tidak dihentikan. Sedangkan untuk rokok elektrik, 25 responden (27,78%) mengonsumsi 60 ml rokok (dalam bentuk cairan rokok elektronik) per minggu, sisanya (11,11%) responden mengonsumsi 80 ml. Rokok elektronik adalah jenis rokok yang relatif baru dan dianggap sebagai alternatif yang lebih aman daripada rokok tembakau (Jankowski et al., 2017). Selain itu, rokok elektronik dianggap dapat mengurangi ketergantungan nikotin yang disebabkan oleh penggunaan rokok tembakau (Farsalinos, 2018). Namun, penelitian terbaru menunjukkan bahwa rokok elektrik juga berdampak pada ketergantungan nikotin, terutama pada remaja muda (Hammond et al., 2017).

Dampak ketergantungan nikotin terkait dengan volume cairan rokok elektrik yang dikonsumsi per hari. Dengan bertambahnya volume rokok elektrik yang dikonsumsi per hari, terdapat pula peningkatan risiko individu mengalami ketergantungan nikotin dibandingkan individu yang merokok dengan rokok tradisional (Browne & Todd, 2018). Berdasarkan pengakuan responden, orang terdekat yang berada di lingkungan tempat tinggal responden atau melakukan aktivitas sehari-hari yang juga merokok meliputi teman (46,67%), dan keluarga (43,33%). Terdapat 1 responden yang menjawab guru sebagai perokok yang paling dekat dengan responden. Hal ini bertentangan dengan Pasal 5 ayat 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Republik Indonesia Nomor 64 Tahun (2015) tentang Kawasan Bebas Rokok di Lingkungan Sekolah yang menyebutkan bahwa kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan, siswa, dan pihak lain dilarang merokok, memproduksi, menjual, mengiklankan, dan atau mempromosikan rokok di lingkungan sekolah.

Tabel 1. Data Demografi Responden (N = 90)

Karakteristik	n (%)
<b>Umur (Tahun)</b>	
13	1 (1,11)
14	9 (10)
15	12 (13,33)
16	18 (20)
17	50 (55,56)
<b>Jenis Kelamin</b>	
Pria	70 (77,78)
Wanita	20 (22,22)
<b>Rentang Umur Mulai Merokok (Tahun)</b>	
5- 10	9 (10)
11 - 14	29 (32,22)
15 - 17	48 (53,33)
Tidak Menjawab	4 (4,44)
<b>Tipe Rokok Yang Digunakan</b>	
Rokok Tembakau	60 (66,67)
Rokok Elektrik	30 (33,33)
<b>Konsumsi Rokok Per Hari (Untuk Rokok Tembakau)</b>	
1-2 batang	27 (30)
3-5 batang	16 (17,78)
6-12 batang	17 (18,89)
Lebih dari 12 batang	3 (3,33)
<b>Konsumsi Rokok Per Hari (Untuk Rokok Elektrik)</b>	
60 ml	25 (27,78)
80 ml	10 (11,11)
<b>Orang Terdekat (Dari Responden) Yang Merokok</b>	
Keluarga	39 (43,33)
Teman	42 (46,67)
Tetangga	3 (3,33)
Guru	1 (1,11)
Selain jawaban di atas	2 (2,22)
Tidak Menjawab	3 (3,33)
<b>Perasaan Yang Dirasakan Ketika Tidak Merokok</b>	
Tidak merasakan apa-apa	67 (74,44)
Gelisah	9 (10)
Tidak dapat berkonsentrasi	9 (10)
Tidak keren	5 (5,55)

Selanjutnya seperti yang ditunjukkan oleh data demografi pada Tabel 1, terdapat responden yang telah menunjukkan ciri-ciri kecanduan nikotin, yaitu 9 responden merasa cemas saat tidak merokok dan 9 responden tidak dapat berkonsentrasi saat tidak merokok (United States Department of Health and Human Services, 2020).

Data mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku merokok pada anak dapat dilihat pada Tabel 2. Sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang baik (84,44%). Pada pengukuran sikap, sebagian besar juga mempunyai sikap yang baik dalam arti sebagian besar setuju akan kerugian merokok dan faktor buruk lain yang berkaitan dengan kebiasaan merokok. Pada pengukuran perilaku, terlihat bahwa lebih dari separoh responden juga berperilaku baik, namun terdapat 35,56% responden berperilaku cukup yang artinya mereka merokok sekalipun mengetahui bahayanya dan setuju terhadap adanya faktor buruk dari merokok.

Selanjutnya data diolah lebih lanjut menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan

ketiganya seperti pada Tabel 3. Analisis korelasi antara pengetahuan, sikap dan perilaku perlu dilakukan untuk menyusun strategi promosi kesehatan dan regulasi yang terkait dengan rokok untuk perokok di bawah umur (Xu et al., 2015; United States Department of Health and Human Services, 2020). Selain itu, dengan adanya identifikasi hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku dapat dilakukan strategi untuk menghentikan perilaku merokok sejak dini untuk mencegah kebiasaan merokok di kemudian hari (Xu et al., 2015). Hasil analisis yang tercantum pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku anak di bawah umur di Indonesia terkait dengan perilaku merokok.

Tabel 2. Skor Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Responden

Variabel	Kategori	Skor	n (%)
Pengetahuan	Rendah	<55	0 (0)
	Sedang	56-75	14 (15,56)
	Tinggi	76-100	76 (84,44)
Sikap	Rendah	<15	5 (5,56)
	Sedang	15-17	18 (20)
	Tinggi	18-30	67 (74,44)
Perilaku	Rendah	<10	0 (0)
	Sedang	10-13	32 (35,56)
	Tinggi	14-30	58 (64,44)

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Merokok pada Anak Di Bawah Umur di Indonesia

		Pengetahuan	Sikap	Perilaku
Pengetahuan	Koefisien Korelasi	1,000	0,122	0,183
	Sig. (2-tailed)	.	0,252	0,085
	N	90	90	90
Sikap	Koefisien Korelasi	0,122	1,000	-0,074
	Sig. (2-tailed)	0,252	.	0,489
	N	90	90	90
Perilaku	Koefisien Korelasi	0,183	0,074	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,085	0,489	.
	N	90	90	90

Dari data pada Tabel 3 terlihat dengan jumlah sampel 90, diketahui antara pengetahuan dengan sikap tidak berhubungan ( $p=0,252$ ) dan antara pengetahuan dengan perilaku tidak berhubungan ( $p=0,085$ ). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan lain untuk mengurangi perokok di bawah umur di Indonesia, termasuk melalui penegakan regulasi. Penegakan kawasan bebas rokok di fasilitas umum dan sekolah dinilai penting untuk melindungi individu dari bahaya asap rokok, mengurangi prevalensi merokok, dan pada akhirnya meningkatkan kesehatan masyarakat. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa siswa yang tinggal di asrama dengan larangan merokok lebih kecil kemungkinannya untuk merokok dibandingkan rekan mereka yang tinggal di area terbuka (Ramachandran et al., 2020). Padahal hal ini telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun (1999) tentang Kawasan Bebas Rokok dan Peraturan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan (Permendikbud) Republik Indonesia Nomor 64 Tahun (2015) tentang Kawasan Bebas Rokok di Lingkungan Sekolah. WHO mengungkapkan bahwa lingkungan bebas rokok di Indonesia belum diterapkan secara efektif (World Health Organization, 2015). Selain itu, hukuman atas pelanggaran aturan di atas yang akan diterapkan di setiap kabupaten di seluruh negara, itu membutuhkan pengesahan undang-undang oleh otoritas lokal. Oleh karena itu, pemerintah daerah dan pemerintah daerah harus didorong untuk menerapkan dan menegakkan kebijakan bebas rokok yang komprehensif. Selain regulasi terkait kawasan bebas rokok.

Studi yang dilakukan oleh Bigwanto et al. (2015) menunjukkan bahwa kemudahan akses untuk membeli rokok menyebabkan tingginya penggunaan rokok. Penelitian tersebut menemukan bahwa ketersediaan dan aksesibilitas rokok yang tinggi meningkatkan kemungkinan penggunaan rokok menjadi 3,7 dan 7,6 kali lipat. Studi WHO menunjukkan bahwa 58,2% remaja yang saat ini menggunakan tembakau membeli produk tembakau mereka dari toko dan swalayan (Pandayu et al., 2017). Selain itu, sebuah penelitian menunjukkan bahwa separuh dari responden remaja dalam penelitian tersebut merasa bahwa harga rokok terjangkau untuk dibeli (Pandayu et al., 2017). Oleh karena itu, penting untuk tidak hanya memberikan edukasi tentang bahaya merokok pada anak di bawah umur, tetapi juga merumuskan regulasi yang jelas, komprehensif, dan efektif untuk mengurangi prevalensi perokok di bawah umur di Indonesia. Selain itu, perlunya edukasi mengenai larangan menjual rokok kepada anak di bawah umur, sanksi yang diberikan, dan bahaya yang akan ditimbulkan penting bagi para penjual produk tembakau, baik rokok konvensional maupun rokok elektrik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan riset yang telah dilakukan, perilaku merokok pada anak usia di bawah umur dimulai sejak rentang umur 5-10 tahun. Pengaruh terbesar perilaku merokok dari lingkungan sekitar adalah teman. Berdasarkan uji korelasi antara pengetahuan, sikap, dan perilaku tidak terdapat hubungan antara ketiganya sehingga perlu dilakukan perubahan strategi terkait promosi kesehatan. Selain itu, penegakan regulasi dan sanksi yang jelas, komprehensif, dan efektif terkait kawasan bebas rokok dan pendistribusian rokok perlu ditegakkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu selaku dosen yang telah membimbing dan memberi masukan dalam pengolahan data, para

responden, serta seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agaku, I. T., Sigh, T., Jones, S. E., King, B., Jamal, A., Neff, L., & Caraballo, R.S. (2015) 'Combustible and smokeless tobacco use among High School Athletes in United States.', *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(34), pp. 935–939.
- Bigwanto, M., Mongkolcharti, A., Peltzer, K., & Laosee, O.(2015) 'Determinants of cigarette smoking among school adolescents on the island of Java, Indonesia', *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 29(2), pp. 1–8. doi: 10.1515/ijamh-2015-0036.
- Browne, M., & Todd, D. G. (2018) 'Then and now: Consumption and dependence in e-cigarette users who formerly smoked cigarettes.', *Addictive Behaviors*, 76, pp. 113–121. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.07.034.
- Farsalinos, K. (2018) 'E-cigarettes: An aid in smoking cessation, or a new health hazard?.', *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 12, pp. 1–20. doi: 10.1177/1753465817744960.
- Griesler, P. C., Hu, M. C., & Kandel, D. B. (2016) 'Nicotine dependence in adolescence and physical health symptoms in early adulthood.', *Nicotine and Tobacco Research*, 18(5), pp. 950–958. doi: 10.1093/ntr/ntv149.
- Hammond, D., Reid, J. L., Cole, A. G., & Leatherdale, S. T. (2017) 'Electronic cigarette use and smoking initiation among youth: a longitudinal cohort study.', *Canadian Medical Association Journal*, 189(43), pp. 1328–1336. doi: 10.1503/cmaj.161002.
- Jankowski, M., Brozek, G., Lawson, J., Skoczynski, S., & Zejda, J. E. (2017) 'E-smoking: Emerging public health problem?.', *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 30(3), pp. 329–344. doi: 10.13075/ijomh.1896.01046.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI (2015) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2015 tentang Kawasan Tanda Rokok di Lingkungan Sekolah.
- Merianos, A. L., & Mahabee-Gittens, E. M. (2020) 'Screening, counseling, and health care utilization among a national sample of adolescent smokers.', *Clinical Pediatrics*, 59(4–5), pp. 467–475. doi: 10.1177/0009922820905875.
- Muzakkir. (2017) 'Trend of smoking behavior and the social impact on adolescents at Makassar in Indonesia.', *International Journal of Current*

- Research in Biosciences and Plant Biology*, 4(3), pp. 33–40. doi: 10.20546/ijcrbp.2017.403.004.
- Notoatmodjo, S. (2010) Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pandayu, A., Murti, B., & Pawito (2017) 'Effect of Personal factors, family support, pocket money, and peer group, on smoking behavior in adolescents in Surakarta, Central Java.', *Journal of Health Promotion and Behavior*, 2(2), pp. 98–111. doi: 10.26911/thejhp.2017.02.02.01.
- Pemerintah Indonesia (1999) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 1999 Tentang Pengamanan Rokok Bagi Kesehatan.
- Pemerintah Indonesia (2012) Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 102 Tahun 2012 Tentang Pengamanan Bahan yang Mengandung Zat Adiktif Berupa Produk Tembakau Bagi Kesehatan.
- Ramachandran, S., Bentley, S., Casey, E., & Bentley, J. P.(2020) 'Prevalence of and factors associated with violations of a campus smoke-free policy: a cross-sectional survey of undergraduate students on a university campus in the USA.', *BMJ Open*, 10(3), pp. 1-10. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030504.
- Romero, E., Domínguez, B., & Castro, M. A. (2017) 'Predicting smoking among young people: Prospective associations from earlier developmental stages.', *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 4(2), pp. 119–127.
- United States Department of Health and Human Services (2020) Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- World Health Organization (2015) Global Youth Tobacco Survey (GYTS): Indonesia report 2014, Indonesia Report.
- World Health Organization (2018) Fact Sheet 2018: Indonesia, Who.
- Xu, X., Lui, L., Sharma, M., & Zhao, Y. (2015) 'Smoking-related knowledge, attitudes, behaviors, smoking cessation idea and education level among young adult male smokers in Chongqing, China.', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), pp. 2135–2149. doi: 10.3390/ijerph120202135.