

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG KANKER LARING
TERHADAP SIKAP DAN PERILAKU MEROKOK PADA SISWA DI SMAN 1
PALMATAK**

Elvita Nora Susana¹, Malahayati Rusli Bintang², Salsabila Dewari³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, elvitans@univbatam.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, bintang@univbatam.ac.id

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, 61121017@univbatam.ac.id

ABSTRACT

Background: *Laryngeal cancer is one of the upper respiratory tract malignancies strongly associated with smoking habits. Adolescents are considered a high-risk group because they are easily influenced by peers and generally have low levels of health literacy. Limited understanding of the risks of laryngeal cancer may affect adolescents' attitudes and smoking behaviors.*

Objective: *This study aimed to determine the relationship between the level of knowledge about laryngeal cancer and attitudes as well as smoking behavior among students of SMA Negeri 1 Palmatak.*

Methods: *This study used a descriptive analytic design with a cross-sectional approach. The study population consisted of all students of SMA Negeri 1 Palmatak, with 140 respondents selected using a total sampling technique. Data were collected using a structured questionnaire. Data analysis was performed using Spearman's rho test to examine the relationship between knowledge and attitude, and the Lambda (λ) test to analyze the relationship between knowledge and smoking behavior.*

Results: *Most students had good knowledge (53.6%), showed a positive attitude toward smoking prevention (65.7%), and were non-smokers (62.1%). The analysis showed a significant relationship between knowledge and attitude toward smoking ($r = 0.730$; $p < 0.001$). In addition, the Lambda test indicated a strong association between knowledge and smoking behavior ($\lambda = 0.698$; $p < 0.001$).*

Conclusion: *The results revealed a strong and statistically significant association between knowledge of laryngeal cancer and smoking-related attitudes and behaviors among students at SMA Negeri 1 Palmatak.*

Keywords: *Knowledge, Laryngeal Cancer, Attitude, Smoking Behavior, Adolescents*

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker laring merupakan salah satu keganasan saluran pernapasan atas yang erat kaitannya dengan kebiasaan merokok. Remaja termasuk kelompok berisiko tinggi karena mudah terpapar pengaruh teman sebaya dan memiliki tingkat pengetahuan kesehatan yang masih rendah. Kurangnya pemahaman terkait risiko kanker laring dapat memengaruhi sikap dan perilaku merokok remaja.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai kanker laring dan sikap serta perilaku merokok pada siswa SMA Negeri 1 Palmatak.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Palmatak dengan 140 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur. Analisis data menggunakan uji *Spearman's rho* untuk hubungan pengetahuan-sikap dan uji *Lambda* (λ) untuk hubungan pengetahuan dan perilaku merokok.

Hasil: Sebagian besar siswa memiliki pengetahuan yang baik (53,6%), bersikap positif terhadap pencegahan merokok (65,7%), dan tidak merokok (62,1%). Didapatkan nilai p value antara pengetahuan dengan sikap terhadap merokok ($r = 0,730$; $p < 0,001$). Selain itu, uji *Lambda* menunjukkan hubungan yang kuat antara pengetahuan dengan perilaku merokok ($\lambda = 0,698$; $p < 0,001$).

Kesimpulan: Hasil penelitian mengungkapkan hubungan yang kuat serta signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan mengenai kanker laring dan sikap serta perilaku merokok pada siswa SMA Negeri 1 Palmatak.

Kata kunci: Pengetahuan, Kanker Laring, Sikap, Perilaku Merokok, Remaja

PENDAHULUAN

Kanker laring merupakan salah satu keganasan yang menyerang saluran napas bagian atas, khususnya pada laring atau kotak suara, dan umumnya berkembang dari sel epitel skuamosa. Penyakit ini kerap ditemukan pada area glotis, supraglotis, maupun subglotis, serta berpengaruh langsung terhadap fungsi penting tubuh seperti bernapas, berbicara, dan menelan (*National Cancer Institute*, 2022). Keberadaan kanker laring tidak hanya menurunkan kualitas hidup penderitanya, tetapi juga menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang mendapat perhatian di tingkat global.

Menurut laporan *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) tahun 2020, terdapat sekitar 165.598 kasus baru kanker laring di dunia, dengan lebih dari 104.000 kasus terjadi di kawasan Asia. Indonesia sendiri diperkirakan menyumbang lebih dari 3.000 kasus setiap tahun, atau sekitar 1% dari keseluruhan kanker Telinga, Hidung, Tenggorok, Kepala, dan Leher (THT-KL) (*World Health Organization*, 2023). Proyeksi *Cancer Tomorrow* memperkirakan tren peningkatan jumlah kasus baru di Indonesia dari sekitar 4.000 kasus pada tahun 2022 menjadi 4.267 kasus pada 2025, atau meningkat sekitar 6,7% dalam kurun tiga tahun, yang salah satunya dipengaruhi oleh penambahan jumlah penduduk.

Salah satu faktor risiko dominan kanker laring yang masih banyak dijumpai di masyarakat adalah kebiasaan merokok. Kandungan zat karsinogen dalam rokok seperti tar, nikotin, formaldehida, dan benzena dapat menimbulkan kerusakan pada mukosa saluran pernapasan dan memicu perubahan sel normal menjadi sel ganas. Individu perokok aktif memiliki kemungkinan 10 hingga 40 kali lebih besar untuk mengalami kanker laring dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok (Harris et al., 2020; Marur & Forastiere, 2019). Risiko tersebut semakin meningkat apabila disertai konsumsi alkohol (Hashibe et al., 2022). Sekitar 95% kasus kanker laring dilaporkan terjadi pada orang dengan riwayat merokok (Mendenhall et al., 2020), sehingga

kebiasaan merokok dipandang sebagai faktor utama dalam perkembangan penyakit ini.

Meski demikian, kesadaran masyarakat mengenai bahaya kanker laring akibat merokok masih tergolong rendah sehingga perilaku merokok sulit dihentikan walaupun informasi risiko kesehatan telah banyak disampaikan. Pengetahuan mengenai dampak merokok terhadap kanker laring menjadi aspek penting yang dapat memengaruhi sikap seseorang terhadap rokok, yang kemudian berlanjut pada perilaku merokok itu sendiri. Data *Global Youth Tobacco Survey* (GYTS) 2022 menunjukkan bahwa hampir satu dari lima remaja Indonesia usia 13-15 tahun pernah mencoba merokok. Sementara itu, *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) Indonesia 2021 mencatat prevalensi merokok pada laki-laki usia 15-19 tahun mencapai 56,5%. Tingginya angka tersebut menegaskan perlunya peningkatan pemahaman remaja mengenai risiko spesifik kanker laring akibat rokok.

Pemahaman tentang kanker laring dipercaya memiliki peran dalam pembentukan sikap remaja terhadap perilaku merokok. Remaja yang memiliki pengetahuan memadai mengenai risiko kanker laring cenderung menunjukkan sikap penolakan terhadap rokok dan berusaha menjauhi kebiasaan tersebut. Sebaliknya, keterbatasan informasi sering berkaitan dengan sikap yang lebih permisif terhadap merokok (Ariani et al., 2022). Azwar (2022) juga menegaskan bahwa sikap seseorang terbentuk melalui pengalaman serta informasi yang diterima, sehingga sikap negatif terhadap rokok dapat berfungsi sebagai faktor protektif di tengah lingkungan yang permisif.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan adanya keterkaitan antara pengetahuan mengenai bahaya merokok dengan sikap dan perilaku merokok pada remaja. Hardiansyah dan Maryana (2024) menemukan hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap dengan kebiasaan merokok pada siswa SMA Negeri 1 Muntok. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Nabil dan

Srisantyorini (2024) di SMA Muhammadiyah Sawangan.

Survei awal yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Palmatak, Kecamatan Palmatak, Kabupaten Kepulauan Anambas menunjukkan bahwa dari 30 siswa, sebanyak 9 orang memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang kanker laring, 14 orang berada pada kategori sedang, dan hanya 9 orang yang memiliki pengetahuan tinggi. Selain itu, 13 siswa menunjukkan sikap positif terhadap rokok, sedangkan 17 siswa memiliki sikap negatif terhadap rokok. Dari aspek perilaku, tercatat 21 siswa memiliki kebiasaan merokok. Data Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau (2023) juga mengungkapkan bahwa prevalensi merokok pada kelompok usia 15–24 tahun di Kepulauan Anambas mencapai 10,46%, yang merupakan angka tertinggi ketiga di tingkat provinsi.

Berdasarkan uraian kondisi tersebut, diperlukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan mengenai kanker laring dengan sikap serta perilaku merokok pada remaja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pihak sekolah, puskesmas, maupun Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Anambas dalam menyusun program promotif dan preventif guna menekan angka perokok remaja sekaligus meningkatkan pemahaman tentang kanker laring.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* atau potong lintang. Desain ini bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel pada waktu yang bersamaan. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa di Sekolah SMAN 1 Palmatak yang berjumlah 216 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Consecutive sampling*.

Dengan menggunakan rumus *Slovin* didapatkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 140 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik korelasi

Spearman (*Spearman's Rank-Order Correlation*) untuk mengetahui hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang Kanker Laring dan Sikap terhadap Merokok. Dan uji Koefisien Kontingensi Lamda untuk menganalisis hubungan antara Tingkat Pengetahuan tentang Kanker Laring dan Perilaku Merokok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan tentang Kanker Laring

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan tentang Kanker Laring

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	38	27,1
Cukup	27	19,3
Baik	75	53,6
Total	140	100

Hasil analisis memperlihatkan bahwa mayoritas siswa SMA Negeri 1 Palmatak telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai kanker laring, yaitu sebanyak 75 responden (53,6%). Sementara itu, 27 siswa (19,3%) berada pada kategori pengetahuan cukup dan 38 siswa (27,1%) termasuk dalam kategori pengetahuan kurang.

Temuan ini menunjukkan bahwa walaupun lebih dari separuh responden telah memahami informasi dasar mengenai kanker laring, masih terdapat sekitar seperempat siswa yang perlu mendapatkan peningkatan pemahaman. Pengetahuan yang baik berfungsi sebagai landasan awal dalam membentuk sikap serta perilaku hidup sehat, terutama dalam upaya pencegahan merokok yang dikenal sebagai faktor risiko utama kanker laring. Oleh sebab itu, kegiatan edukasi kesehatan di lingkungan sekolah tetap menjadi kebutuhan yang penting dan berkelanjutan.

2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Terhadap Merokok

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Terhadap Merokok

Sikap Terhadap Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Positif	92	65,7
Negatif	48	34,3
Total	140	100

Sebagian besar siswa menunjukkan sikap positif terhadap pencegahan merokok sebagai salah satu bentuk perlindungan dari risiko kanker laring, yakni sebanyak 92 siswa (65,7%). Di sisi lain, masih terdapat 48 siswa (34,3%) yang memperlihatkan sikap negatif.

Data tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas siswa sudah memiliki pandangan yang mendukung perilaku hidup sehat dan pencegahan merokok. Namun demikian, proporsi siswa dengan sikap yang kurang mendukung masih tergolong cukup besar. Sikap yang positif berperan penting dalam mendorong individu untuk mengambil keputusan yang lebih sehat, termasuk menolak ajakan merokok. Oleh karena itu, program edukasi dan promosi kesehatan tetap perlu diarahkan secara lebih spesifik agar siswa dengan sikap negatif dapat mengalami perubahan menuju sikap yang lebih konstruktif terhadap kesehatan.

3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Terhadap Merokok

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Terhadap Merokok

Perilaku Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Merokok	87	62,1
Merokok	53	37,9
Total	140	100

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 87 responden (62,1%) tidak memiliki kebiasaan merokok, sedangkan 53 responden (37,9%) masih menunjukkan perilaku merokok.

Kondisi ini menandakan bahwa lebih dari setengah siswa telah terbebas dari kebiasaan merokok, namun masih terdapat hampir empat dari sepuluh siswa yang terlibat dalam perilaku tersebut. Angka ini

menjadi perhatian penting mengingat merokok merupakan faktor risiko dominan terjadinya kanker laring. Oleh karena itu, diperlukan intervensi kesehatan yang lebih intensif dan terarah, khususnya bagi kelompok siswa yang sudah merokok, agar dapat mengurangi bahkan menghentikan kebiasaan tersebut serta beralih pada pola hidup yang lebih sehat.

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Sikap

Tabel 4. Hasil Uji Spearman

		Sikap
Pengetahuan	<i>r</i>	0,730
	<i>p</i>	<0,001
	<i>n</i>	140

Uji korelasi Spearman's rho menghasilkan nilai $r = 0,730$ dengan $p < 0,001$, yang menandakan adanya hubungan positif yang kuat antara kedua variabel. Nilai korelasi tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan siswa mengenai kanker laring, semakin positif pula sikap mereka dalam upaya pencegahan merokok.

Hasil ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang berperan penting dalam pembentukan sikap dan perilaku seseorang. Siswa yang memiliki pemahaman yang baik mengenai bahaya kanker laring cenderung lebih mampu menilai risiko merokok secara rasional, sehingga muncul sikap penolakan atau kehati-hatian terhadap perilaku tersebut. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa peningkatan edukasi kesehatan di lingkungan sekolah dapat menjadi strategi preventif yang efektif dalam menekan angka perilaku merokok pada remaja. Dengan kata lain, intervensi berbasis pengetahuan tidak hanya meningkatkan wawasan kognitif, tetapi juga berpotensi membentuk sikap yang lebih positif terhadap perilaku hidup sehat sejak dini.

2. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Merokok

Tabel 5. Hasil Uji Lambda

Perilaku Merokok	Pengetahuan				Total		Total		λ (Lambda)	P-value
	Baik		Cukup		Kurang					
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Tidak Merokok	73	83,9	12	13,8	2	2,3	87	100	0,698	0,001
Merokok	2	3,8	15	28,3	36	67,9	53	100		
Total	75		27		38		140			

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas responden yang tidak merokok memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 73 orang (83,9%), sedangkan pada kelompok merokok sebagian besar memiliki pengetahuan kurang sebanyak 36 orang (67,9%). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan pola perilaku merokok yang cukup jelas berdasarkan tingkat pengetahuan siswa tentang kanker laring.

Hasil uji Lambda (λ) diperoleh nilai $\lambda = 0,698$ dengan $p < 0,001$, yang berarti terdapat hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan tentang kanker laring dengan perilaku merokok siswa. Nilai Lambda yang tinggi menandakan bahwa tingkat pengetahuan memiliki kontribusi yang besar dalam memprediksi kecenderungan perilaku merokok. Dengan kata lain, pengetahuan menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi variasi perilaku merokok di kalangan siswa.

Temuan ini memperlihatkan bahwa semakin baik pengetahuan siswa mengenai kanker laring, semakin kecil kemungkinan mereka untuk terlibat dalam perilaku merokok. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan cenderung berkaitan dengan meningkatnya kecenderungan merokok, terutama pada kategori sedang hingga berat. Kondisi tersebut menegaskan bahwa pemahaman yang memadai mengenai risiko kesehatan akibat merokok, khususnya kanker laring, berperan dalam pembentukan perilaku kesehatan yang lebih positif.

Dengan demikian, hipotesis nol (H_{02}) ditolak dan hipotesis alternatif (H_{a2}) diterima, sehingga dapat disimpulkan

bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat pengetahuan tentang kanker laring dengan perilaku merokok pada siswa.

KONTRIBUSI TEMUAN DALAM BIDANG KEILMUAN

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam bidang keilmuan kedokteran, khususnya pada ranah kedokteran preventif dan promotif, kesehatan masyarakat, serta ilmu kedokteran perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai kanker laring memiliki hubungan yang kuat dengan sikap dan perilaku merokok pada remaja. Hal ini memperkuat konsep bahwa faktor kognitif (pengetahuan) berperan signifikan dalam pembentukan sikap dan keputusan perilaku kesehatan, sehingga intervensi berbasis edukasi kesehatan dapat menjadi strategi efektif dalam pencegahan penyakit tidak menular, terutama kanker yang berhubungan dengan gaya hidup.

Secara akademik, penelitian ini menambah bukti empiris mengenai keterkaitan antara pengetahuan kesehatan spesifik penyakit (*disease specific knowledge*) dengan perilaku berisiko pada kelompok usia remaja. Dalam konteks ilmu kedokteran, temuan ini memperkaya literatur mengenai faktor determinan perilaku merokok serta mendukung pendekatan *evidence based prevention*, di mana peningkatan literasi kesehatan diposisikan sebagai salah satu intervensi utama untuk menekan faktor risiko kanker laring sejak usia dini.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan program edukasi kesehatan berbasis sekolah yang terintegrasi dengan layanan kesehatan primer seperti puskesmas. Dari sudut pandang kedokteran komunitas, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar penyusunan modul promosi kesehatan, skrining perilaku berisiko, serta intervensi komunikasi perubahan perilaku (*behavior change communication*) yang lebih terarah pada remaja. Dengan demikian, temuan ini tidak hanya relevan secara teoritis, tetapi juga aplikatif dalam mendukung upaya pencegahan kanker laring dan pengendalian konsumsi rokok di tingkat populasi muda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai hubungan tingkat pengetahuan tentang kanker laring dengan sikap dan perilaku merokok pada siswa SMA Negeri 1 Palmatak, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang kanker laring yaitu sebanyak 75 siswa (53,6%), sebagian besar menunjukkan sikap positif terhadap upaya pencegahan merokok sebanyak 92 siswa (65,7%), dan lebih dari separuh siswa tidak memiliki perilaku merokok yaitu 87 siswa (62,1%), meskipun masih ditemukan 53 siswa (37,9%) yang merokok. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat pengetahuan tentang kanker laring dengan sikap terhadap pencegahan merokok ($r = 0,730$; $p < 0,001$), serta hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku merokok ($\lambda = 0,698$; $p < 0,001$), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa maka semakin positif sikap mereka terhadap pencegahan merokok dan semakin rendah kecenderungan untuk berperilaku merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (2020) 'The theory of planned behavior', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*.
- Anderson, L.W. and Krathwohl, D.R. (2021) *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Azwar, S. (2022) *Sikap manusia: Teori dan pengukurannya (Edisi revisi)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Alghamdi, M., Mehta, D. and Hillman, R. (2020) 'Laryngeal function and voice production: A modern perspective', *Journal of Voice*, 34(2), pp. 123–131.
- Centers for Disease Control and Prevention (2023) *Health effects of cigarette smoking*.
- Drake, R.L., Vogl, A.W. and Mitchell, A.W.M. (2023) *Gray's Anatomy for Students*. 5th edn. Elsevier
- Glanz, K., Rimer, B.K. and Viswanath, K. (2008) *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. 4th edn. Jossey-Bass.
- Glantz, S.A. and Bareham, D.W. (2018) 'E-cigarettes: Use, effects on smoking, risks, and policy implications', *Annual Review of Public Health*, 43, pp. 123–141.
- Gray, H., Standring, S. and Healy, J.C. (eds.) (2020) *Gray's anatomy: The anatomical basis of clinical practice*. 42nd edn. Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) *Profil kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Profil kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kurniasari, N., Setiawan, R. and Hartini, R. (2020) 'Pengaruh edukasi terhadap perilaku merokok pada remaja', *Jurnal Promkes*.
- Kurniawan, A. and Saputri, F.A. (2022) 'Determinasi perilaku merokok pada remaja sekolah menengah pertama', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara*.
- Marlina, N. and Yusuf, A. (2023) 'Efektivitas kebijakan pengendalian tembakau di Indonesia: Tinjauan sistematis', *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 12(3), pp. 225–232.
- Mulyana, A. (2021) 'Edukasi kesehatan bahaya rokok pada remaja', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 15(2), pp. 187–194.
- Netter, F.H. (2022) *Atlas of Human Anatomy*. 8th edn. Elsevier.
- Notoatmodjo, S. (2020) *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraini, R., Wulandari, L. and Ramadhani, Y. (2021) 'Sikap remaja terhadap rokok dan hubungannya dengan lingkungan sosial', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- O'Rahilly, R., Müller, F. and Carpenter, S. (2021) *Basic Human Anatomy*. Revised edn. University of Michigan Press.
- Putri, A.A. and Supriyanto, E. (2023) 'Persepsi remaja terhadap penggunaan rokok elektrik sebagai pengganti rokok konvensional', *Jurnal Ilmu Kesehatan Remaja*.
- Rahmadana, M.F. et al. (2022) 'Peran keluarga dalam pembentukan perilaku sehat remaja di sekolah', *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(3), pp. 201–208.
- Rahmadana, R.H., Yusuf, S. and Ginting, R. (2022) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok pada remaja', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Rehman, A. and Bacha, A. (2023) 'Embryology, Pulmonary'. In: StatPearls. StatPearls Publishing.
- Robbins, S.P. (2018) *Organizational behavior*. 17th edn. Pearson Education.
- Santrock, J.W. (2020) *Adolescence*. 17th edn. New York: McGraw-Hill Education.
- Sari, L.P. and Wahyuni, A. (2020) 'Analisis tingkat pengetahuan siswa tentang bahaya merokok', *Jurnal Promotif*.
- Sari, N.P. and Hasanah, U. (2022) 'Dampak merokok pada remaja dan peran keluarga dalam pencegahannya', *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*.
- Sari, N.P. and Wahyuni, S. (2020) 'Hubungan pengetahuan tentang rokok dengan sikap dan perilaku merokok pada remaja', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(1), pp. 55–64.
- Simon, M., Astuti, R. and Limbu, D.S. (2023) 'Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku merokok pada remaja di SMP PGRI Kota Sorong', *Jurnal Kesehatan STIKES NW*, 12(2), pp. 297–301. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i2.158>
- Smith, L.J., Johnson, J.M. and Lee, R.H. (2021) 'The protective role of the larynx in swallowing and cough reflex', *American Journal of Physiology–Respiratory*, 320(1). doi.10.1016/S0002-9343(01)00862-2
- Wahyuni, D., Hidayat, A. and Lestari, D. (2023) 'Implementasi program sekolah tanpa rokok dan pengaruhnya terhadap pengetahuan

- siswa', *Jurnal Pendidikan Kesehatan Indonesia*, and *Public Health*, 12(2), pp. 2135–2149.
- World Health Organization (2023) *Youth and Tobacco: World No Tobacco Day Report*. Geneva: WHO.
- Woo, P. and Hess, M. (2020) 'The larynx: Structure, function, and clinical implications', *Otolaryngologic Clinics of North America*, 53(4), pp. 587–601.
- World Health Organization (2015) *Global Youth Tobacco Survey (GYTS) core questionnaire with optional questions*. WHO.
- Xu, X., Zheng, R., Rao, Y., Wang, Y., Wang, M. and Zhang, L. (2015) 'The impact of knowledge, attitudes, and practices of students on smoking behavior in China: A cross-sectional study', *International Journal of Environmental Research*