

PENGARUH MEDIA TIKTOK TERHADAP PENGETAHUAN BAHAYA ROKOK ELEKTRIK PADA SISWA SMPN 7 KOTA JAMBI

Muhammad Raihan Octario Varid¹, M. Ridwan¹, Muhammad Rifqi Azhary¹,
Puspita Sari¹, Kasyani¹

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

*Corresponding author: raihanvarid23@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Rokok elektrik saat ini menjadi gaya hidup bagi remaja di Indonesia. Kepopuleran rokok elektrik semakin meningkat karena banyak yang menganggap rokok elektrik lebih aman digunakan dibandingkan rokok konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media TikTok terhadap pengetahuan bahaya rokok elektrik pada siswa SMPN 7 Kota Jambi.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi eksperimen tipe one group pre-test-post-test* dengan sampel minimal 30 orang yang diambil dengan teknik Purposive Sampling. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji Wilcoxon.

Hasil: Uji statistik menunjukkan perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum (8,07) dan setelah (16,43), sehingga diperoleh nilai selisih (8,36), hasil uji ($P\text{-Value} = 0,000$), yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan.

Kesimpulan: Penelitian ini menemukan bahwa media TikTok berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan bahaya rokok elektrik pada siswa SMPN 7 Kota Jambi.

Kata Kunci: Rokok elektrik, Pengetahuan, Media, TikTok.

THE INFLUENCE OF TIKTOK MEDIA ON THE KNOWLEDGE OF THE DANGERS OF ELECTRONIC CIGARETTES AMONG STUDENTS OF SMPN 7 JAMBI CITY

ABSTRACT

Background: E-cigarettes are now a lifestyle for teenagers in Indonesia. The popularity of e-cigarettes is increasing because many consider e-cigarettes safer to use than conventional cigarettes. With the aim of influencing tiktok media on knowledge of the dangers of e-cigarettes in SMPN 7 Jambi City students.

Methods: The type of research used in this study is quantitative with a quasi-experimental research design of the one group pretest-posttest type with a minimum sample of 30 with Purposive Sampling technique. The analysis used is univariate analysis and bivariate analysis with the Wilcoxon test.

Results: statistical tests obtained a mean difference in knowledge before (8.07) and knowledge after (16.43), so that the difference value was obtained (8.36), the results obtained ($P\text{-Value} = 0.000$), which shows that it has a significant increase in knowledge.

Conclusion: In this study, it was found that there was an effect of increasing knowledge of the dangers of e-cigarettes in SMPN 7 students in Jambi City with Tiktok media.

Keywords: E-cigarettes, Knowledge, Media, TikTok.

PENDAHULUAN

Salah satu kebiasaan buruk masyarakat ialah merokok, hal ini dibuktikan dengan banyaknya penelitian kebiasaan merokok memberi peningkatan resiko timbulnya penyakit seperti gangguan pembuluh darah, jantung, tekanan darah tinggi, cacat janin dan lainnya¹. Indonesia menjadi peringkat ke 2 konsumen terbesar di dunia, sedangkan ASEAN, Indonesia menjadi negara dengan kuantitas rokok terbanyak yakni 65,19 juta yang mana setara dengan 34% dari penduduk Indonesia². Di Indonesia, kebijakan ini diperkuat dengan peraturan pemerintah, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 109 Tahun 2012 dan Begitu pula dengan Kota Jambi, dalam Peraturan Daerah Kota Jambi Nomor 3 tahun 2017 dijelaskan bahwa Kawasan Tanpa Rokok sebagaimana dimaksud pada pasal 7 ayat (1)³⁴. Perilaku merokok dikalangan remaja telah mengalami peningkatan tren yang signifikan. Berdasarkan profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020, menyatakan terdapat peningkatan prevalensi perokok pada tahun 1994 hingga tahun 2013, yaitu dari 27% meningkat menjadi 36,3%³.

Faktor-faktor penghambat meliputi kurangnya sosialisasi, tidak adanya dukungan regulasi operasional, hingga terbatasnya sumber daya untuk pengawasan³⁴.

Ketika remaja sudah mencoba rokok, maka akan kecanduan untuk mencoba dan hal ini akan mengganggu kesehatan suatu personal dengan penyakit kronis⁴. Perilaku rokok disebabkan faktor internal ataupun eksternal seperti keluarga, teman sebaya ataupun iklan rokok¹. Popularitas rokok elektrik meningkat karena telah menjadi gaya hidup remaja pada saat ini peminat rokok elektrik yang semakin banyak⁵. Sebanyak 75% menganggap rokok elektrik

lebih aman dipergunakan dari pada rokok konvensional⁶.

salah satu faktor utama yang mendorong perilaku merokok elektrik adalah paparan iklan yang masif di berbagai media⁷. media berbasis elektronik akan mempengaruhi remaja untuk meniru dan mengimplementasikan pesan-pesan subliminal sehingga menimbulkan persepsi bahwa merokok merupakan suatu produk yang baik serta mengindahkan kandungan bahaya bagi kesehatan yang terdapat didalam rokok itu sendiri⁸.

korelasi signifikan antara promosi iklan rokok dengan perilaku rokok pada remaja, dikarenakan orang yang terpapar iklan rokok berpeluang memiliki resiko sebanyak 3.667 lebih tinggi untuk berperilaku merokok dibandingkan dengan orang yang tidak terpapar iklan rokok⁹. Perkembangan pesat terjadi di aplikasi media sosial menjadi elemen integral kehidupan sehari-hari yang mana pemunculan fenomena global dan perah popularitas¹⁰.

Kehadiran media TikTok telah menggiring Gen-Z yang saat ini sebagian besar dari mereka merupakan siswa sekolah ataupun pelajar. TikTok tidak hanya menjadi media berbagi dan mencari informasi, namun juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif¹¹.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMPN 7 Kota Jambi diperoleh informasi bahwasanya 6 dari 10 siswa sudah merokok dan menggunakan rokok elektrik dan seluruhnya berjenis kelamin laki-laki. Maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Pengaruh Media Tiktok Terhadap Pengetahuan Bahaya Rokok Elektrik Pada Siswa SMPN 7 Kota Jambi?".

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media tiktok terhadap pengetahuan bahaya rokok

elektrik pada Siswa SMPN 7 Kota Jambi, Serta untuk mengetahui pengaruh media tiktok terhadap pengetahuan bahaya rokok elektrik pada Siswa SMPN 7 Kota Jambi.

METODE

Jenis penelitian yang dipergunakan adalah kuantitatif, dengan menggunakan rancangan *quasi eksperimental tipe one group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan di SMPN 7 Kota Jambi pada bulan Oktober-Desember 2024. Dengan Teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* kepada 30 responden di SMPN 7 Kota Jambi yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data menggunakan data primer yang didapatkan langsung dari responden melalui kuesioner dari instrumen terkait rokok elektrik di media sosial tiktok dengan skala Guttman. Sehingga akan dilakukan analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji beda pasangan dengan syarat data teruji normalitas, jika data terdistribusi normal, maka menggunakan uji beda Paired Sample T-test, jika data tidak terdistribusi normal, maka alternatifnya menggunakan uji beda *Wilcoxon signed test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	14	46,7 %
Perempuan	16	53,3 %
Total	30	100 %
Usia		
14 tahun	16	53,3 %
15 tahun	14	46,7 %
Total	30	100 %

Sumber: Data Primer Terolah (2024)

Dari tabel 1 tersebut menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan

jenis kelamin di SMPN 7 Kota Jambi yang berjumlah 30 responden diketahui 14 responden atau (46,7%) berjenis kelamin laki-laki dan 16 responden (53,3%) berjenis kelamin perempuan. Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia di SMPN 7 Kota Jambi yang berjumlah 30 responden diketahui 16 responden atau (53,3%) berusia 14 tahun dan 14 responden atau (46,7%) berusia 15 tahun.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Melalui Media Tiktok Terkait Rokok Elektrik

Variabel	Perlakuan	Mean	Std	Min-Max
Pengetahuan	Pre-test	8,07	2,132	5-14
	Post-test	16,43	1,749	14-20

Sumber: Data Primer Terolah (2024)

Berdasarkan tabel 2 menunjukan bahwa diperoleh nilai rata-rata terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi melalui media tiktok terkait rokok elektrik. Hasil menunjukan bahwa rata-rata nilai hasil pre-test sebesar (8,07) dan post-test sebesar (16,43) yang memiliki selisih peningkatan sebesar (8,36) atau lebih dari 2 kali lipat hasil pre-test. Dari hasil tersebut menunjukan adanya perbedaan pengetahuan terkait edukasi tiktok pada siswa SMPN 7 Kota Jambi.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pengetahuan Terkait Rokok elektrik Berdasarkan Pre-Test dan Post-Test

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre-Test	0,915	30	0,020
Post-Test	0,929	30	0,045

Sumber: Data Primer Terolah (2024)

Dikarenakan responden berjumlah kurang dari 50 maka akan menggunakan uji statistic Shaphiro wilk. Berdasarkan tabel 3 menunjukan nilai signifikan pada pengetahuan tentang bahaya rokok elektrik pada saat pre-test maupun post-test yang mana pada nilai pre-test 0,020 ($<0,05$) dan pada nilai post-test 0,045 ($<0,05$). Artinya

bahwa data pengetahuan tentang rokok elektrik pada saat pre-test dan post-test terdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, analisis lanjutan menggunakan analisis Uji Wilcoxon.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon Pengetahuan Terkait Rokok elektrik Berdasarkan Pre-Test dan Post-Test

Variable	N	Mean Rank	Sum of Rank	P-value
Post-Test				
Negative Ranks	0a	0.00	0.00	
Positive Ranks	30 ^b	15.50	465.00	
Ties	0c			0,000
Total	30			

Sumber: Data Primer Terolah (2024)

Dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa hasil data pada siswa SMPN 7 Kota Jambi, nilai negative rank atau selisih (negatif) antara hasil pengaruh edukasi kesehatan dengan smart diabetes spinner untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang rokok elektrik baik untuk pre-test maupun post-test adalah 0. Nilai 0 menunjukkan bahwa tidak ada penurunan atau pengurangan dalam pengetahuan dari nilai pre-test ke nilai post-test.

Sedangkan, pada hasil data positive rank atau selisih (positif) antara hasil pengaruh edukasi dengan media tiktok mengenai pengetahuan terhadap rokok elektrik pada siswa dan siswi di SMPN 7 Kota Jambi baik untuk pre-test maupun post-test. Positif (N), yang berarti bahwa 30 responden mengalami peningkatan pengetahuan tentang rokok elektrik pada siswa dan siswi, baik untuk nilai pre-test maupun post-test. Mean Rank atau peningkatan rata-rata sebesar 465,00 dalam pengetahuan. Sedangkan nilai Ties menunjukkan nilai 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara pre-test dan post-test.

Berdasarkan tabel 4 hasil perhitungan Wilcoxon Sign Rank Test, didapatkan hasil Z sebesar -4,799 dengan hasil p-value sebesar 0.000 (<0,05), yang menunjukkan

bahwa hasil hipotesis (Ha) diterima yang artinya adanya pengaruh atau hubungan terhadap paparan pengetahuan yang diberikan di dalam tiktok pada siswa SMPN 7 Kota Jambi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan melalui platform media Tiktok telah meningkat. Media sosial sangat memengaruhi perilaku individu; responden yang terpapar iklan dan media sosial hampir tiga kali lebih mungkin mengalami perubahan yang berkaitan dengan rokok¹². Platform tiktok bisa dijadikan sebagai media edukasi terhadap peningkatan pengetahuan pada penderita hipertensi. pemberian edukasi yang efektif menjadi komponen esensial dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat¹³.

Penggunaan tiktok sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar¹⁴. Edukasi menggunakan tiktok lebih efektif dibandingkan dengan platform lain, tiktok memiliki potensi besar pada media sosial sebagai alat edukasi kesehatan yang inovatif dan relevan¹⁵. Dengan penggunaan tiktok, siswa lebih percaya diri dan terbuka untuk berekspresi tanpa merasa takut membuat kesalahan¹⁶. siswa yang belajar menggunakan konten berbasis TikTok memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang hanya belajar dengan metode Pembelajaran luring¹⁷.

TikTok pada ibu hamil yang menunjukan bahwa 29 (97%) responden mempunyai pengetahuan yang kurang baik sebelum menonton video animasi dan 30 (100%) responden mempunyai pengetahuan baik¹⁸. edukasi kesehatan dengan media tiktok dapat meningkatkan pengetahuan yang cukup signifikan dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi¹⁹. pentingnya inovasi dalam metode pendidikan kesehatan untuk menjangkau generasi muda yang lebih

terhubung dengan teknologi²⁰. Dengan memanfaatkan kekuatan media sosial dalam pendidikan kesehatan, kita dapat mengatasi kekurangan pengetahuan yang ada dan membentuk sikap positif terhadap praktik kesehatan yang benar²¹. Hal tersebut didukung karena tiktok menduduki peringkat 1 di Indonesia dan nomor 2 di dunia. Tiktok memiliki keunggulan dibandingkan media sosial lainnya²². video pembelajaran adalah media untuk mentransfer pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bagian dari proses belajar. Pendekatan pendidikan yang inovatif dan berbasis teknologi dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran kesehatan di kalangan remaja²³. pesan berkerangka positif (gain frame) lebih efektif ketika disampaikan oleh ahli informal, sementara pesan berkerangka negatif (loss frame) lebih efektif jika disampaikan oleh ahli formal²⁴.

Sebanyak 76,7% responden menyatakan bahwa nikotin pada rokok elektrik rendah. Ikatan Dokter Indonesia (IDI) menyatakan dengan tegas melarang penggunaan rokok elektrik karena ancaman bahayanya yang dianggap sama dengan rokok konvensional²⁵. Nikotin ini dikenal memiliki peran yang paling dominan dalam mempengaruhi proses kerja sistem kardiovaskular.²⁵ Nikotin mengaktifkan mekanisme aktivasi sistem saraf simpatis. Pengaktifan sistem saraf parasimpatis akan mengakibatkan terjadinya peningkatan frekuensi denyut jantung, tekanan darah.³¹ Akibat dari penurunan kadar nikotin tersebut menyebabkan pengguna e-cigarette juga mengkonsumsi rokok tembakau sebagai kompensasi kebutuhan nikotin yang tak terpenuhi sehingga tetap terpajan oleh zat toksik dan karsinogen³⁰.

Sebanyak 70% responden menganggap uap pada rokok elektroik tidak berbahaya bagi paru paru. Rokok elektrik memiliki dampak negatif karena uap e-liquid yang mengandung beberapa zat berbahaya

bagi tubuh dan dapat menimbulkan dampak bagi paru melalui proses inflamasi, iritasi, dan karsinogenik²⁷ cairan elektrik yang dipanaskan memiliki aroma yang tidak mirip dengan merokok biasa²⁶. nikotin dalam uap masih berkontribusi pada kerusakan paru-paru jangka panjang, termasuk peradangan dan kerusakan structural, Nikotin memicu akumulasi sel-sel inflamasi (seperti limfosit) di cairan bronkoalveolar dan jaringan paru-paru, menunjukkan respon inflamasi yang signifikan³¹.

Dan sebanyak 73,3% mengatakan “rokok elektrik tidak mengandung bahan berbahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan jantung” dampak negatif dari paparan uap rokok elektrik terhadap kesehatan jantung²⁸. Kementerian Kesehatan RI mengatakan bahwa penggunaan rokok elektrik tetap berdampak negatif pada tubuh yang bisa meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, seperti serangan jantung dan gangguan irama jantung²⁹. Penggunaan rokok elektrik menyebabkan peningkatan tekanan darah, detak jantung (HR), dan variabilitas detak jantung (HRV) Propilen glikol (PG) dan gliserin nabati (VG), yang digunakan sebagai pelarut, berkontribusi terhadap pembentukan spesies oksigen reaktif (ROS)³² Banyak efek kardiovaskular ini disebabkan oleh nikotin, yang merangsang sistem saraf simpatis dan meningkatkan tekanan pada pembuluh darah.³³

KESIMPULAN

Media tiktok dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuan di kalangan remaja SMPN 7 Kota Jambi. Yang mana Tiktok dapat menjadi media intervensi sebagai media untuk mencegah para remaja menjadi perokok elektrik aktif ataupun pasif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari A. Perilaku Merokok di Kalangan Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Padang. *J Ilm Kesehat Masy*. 2019;11.
2. Kalalinggi Y, Wuni C, Parman. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Remaja di Kelurahan Pakuan Baru. *J Healthc Technol Med*. 2021;7.
3. Hasanah R, Gayatri RW, Ratih SP. Pengaruh Iklan terhadap Perilaku Merokok Siswa: Literature Review. *Sport Sci Heal*. 2021;3.
4. Dyah P. Pengaruh Iklan Rokok Terhadap Prilaku Merokok Pada Remaja. *Progr Stud Ilmu Komun Fak Teknol Inf dan Komun Univ Semarang*. 2020;5.
5. Yanuar D. Peran Media Baru dalam Mengubah Perilaku Perokok Tembakau ke Rokok Elektrik di Kota Banda Aceh. *J Pewarta Indones*. 2023; 2:63.
6. Wahyuni F, Choiruna HP, Diani N. Pengetahuan dan Persepsi Remaja Tentang Rokok Elektrik. *Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat*. 2021;9.
7. Purba WD, Ridwan M. Determinants of Electric Smoking Behavior of State Vocational School Students in Jambi City. *J EduHealth* [Internet]. 2024;15(03):41–9.
8. Ramadhana MB, Firmansyach TA, Fakhri R MA. Representasi Identitas Maskulinitas dalam Iklan Rokok Gudang Garam Pria Punya Selera Audiens. 2020;1.
9. Fransiska M, Firdaus PA. Faktor yang berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Remaja Putra SMA X Kecamatan Payakumbuh. 2019;10.
10. Kis, Fitriani W, Irawati M. Analisis Dampak Penggunaan Aplikasi Tiktok Pada Remaja: A Systematic Literature Review. *Couns J Bimbing Konseling Pendidik Islam*. 2024; 5:229.
11. Devi, Adella Aninda. "Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran." *epistema*. yogyakarta: epistema, 2022.
12. Egidea AS, Ridwan M, Ningsih VR. Awareness Of the Risks Associated with Smoking Can Decrease E-Smoking Behavior in The City of Jambi. 2024;15(02):1556–62.
13. Rika R, Irawan D, Arfatul M. Pengaruh Edukasi Media Platform Tiktok Terhadap Pengetahuan Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cireunghas. *J Vent*. 2024;2(1):215–26.
14. Sugeng Irianto AA. Analisis pengaruh Aplikasi Tiktok Terhadap Peningkatan Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Siswa. *Res Learn Prim Educ*. 2021; 1:113–5.
15. Khayuni, T. R. N., Sriwenda, D., Wardani, S. W., & Agustiyowati, T. H. R. (2024). Edukasi pernikahan dini melalui Instagram dan TikTok terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*.
16. Rajan ST, Ismail HH. TikTok Use as Strategy to Improve Knowledge Acquisition and Build Engagement to Learn Literature in ESL Classrooms. *Int J Learn Teach Educ Res*. 2022;21(11):33–53.
17. Azril M, Maulana R, Setialesmana D, Yulianto E. Effectiveness of TikTok-assisted Learning Supplement to Improve Students 'Concept Understanding Ability and Learning Interest. 2024;15(2):375–94.
18. Suryani S, Nadia N. Peran Media Video Animasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Gizi Ibu Hamil. *Nurs Care Heal Technol J*. 2022;2(1):37–47
19. Pamilasari T, Desi, Purba JSR. Pengaruh Edukasi Gizi Media TikTok

- terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang pada Remaja Putri. *Pontianak Nutr J*. 2022;5(1):141–5.
20. Indahsari TN, Wicaksono D, Adriana NP. Keefektifan Media Tik-Tok Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Personal Hygiene (Menstruasi) Pada Remaja Putri. *J Kesehat Tambusai*. 2023;4(3):3178–82
21. Poza-Méndez M, Fernández-Gutiérrez M, Marín-Paz AJ, Sánchez-Sánchez E, Bas-Sarmiento P. TikTok as a teaching and learning method for nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*. 2024;141(August).
22. Sutin N, Rizky RI. Tiktok Menjadi Trend 2022 di Platform Sosial Media. *J Soc Polit Sci*. 2023;3(1):101–14.
23. Riani P, Sukriani W, Lucin Y. Pengaruh Edukasi Kesehatan Berbasis Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Smk-N 4 Palangka Raya. *J Med (Media Inf Kesehatan)*. 2023;10(2):307–20.
24. Wu J, Fetterman JL, Cornacchione Ross J, Hong T. Effects of Message Frames and Sources in TikTok Videos for Youth Vaping Cessation: Emotions and Perceived Message Effectiveness as Mediating Mechanisms. *J Adolesc Heal [Internet]*. 2024;76(1):122–30.
25. Novi Ratna Sari. Rokok elektrik: Gaya atau Bahaya [Internet]. *Kemenkes*. 2023.
26. Said R. Pemberdayaan Kesehatan Anak Usia Sekolah : Edukasi Bahaya Rokok Elektrik di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur Malaysia. 2024;4(2):322–30.
27. Said R. Pemberdayaan Kesehatan Anak Usia Sekolah : Edukasi Bahaya Rokok Elektrik di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur Malaysia. 2024;4(2):322–30.
28. Simorangkir SJV, Tarigan G. Efek Rokok Elektrik terhadap Organ Jantung. *J Ners*. 2023;7(2):1868–74.
- Pramudita A. Penggunaan Rokok Elektrik dan Implikasinya Bagi Kesehatan Jantung [Internet]. *Kemenkes Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan*. 2022.
- 