



Edukasi Kesehatan Remaja : Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang Bahaya Rokok Elektrik

Adolescent Health Education : Increasing Teenagers' Knowledge about the Dangers of E-Cigarettes

Fikria Nur Ramadani^{1*}, Nina Yusnia², Nazira Auri Nurhabsyah³

¹⁻³Akademi Kebidanan Prima Husada, Bogor, Indonesia

Article History:

Received: Mei 12, 2025

Revised: Mei 25, 2025

Accepted: Juni 09, 2025

Online Available: Juni 11, 2025

Keywords: Health Education, Teenagers, Vape

Abstract: *The controversy surrounding the use of electronic cigarettes (e-cigarettes) or vapes has become a new trend and is increasingly being used among teenagers. The cases of e-cigarette use are increasing year by year, while there are no clear regulations in Indonesia governing the use of e-cigarettes among teenagers. The aim of this outreach is to increase knowledge about the dangers of electronic cigarettes, thereby reducing their usage among teenagers. The educational method used was health education with a question-and-answer discussion. The respondents who participated in the educational activity were 62 people. Based on the results of the analysis test, there is a significant relationship between the knowledge of adolescents before and after the education.*

Abstrak

Kontroversi penggunaan rokok elektrik (*e-cigarette*) atau Vape menjadi tren baru dan semakin meningkat penggunaannya di kalangan remaja. Kasus penggunaan rokok elektrik semakin meningkat dari tahun ketahun sedangkan belum ada regulasi yang jelas di Indonesia yang mengatur terkait penggunaan rokok elektrik bagi remaja. Tujuan penyuluhan ini agar terjadi peningkatan pengetahuan terkait bahaya rokok elektik sehingga menurunkan angka penggunaan rokok elektrik di kalangan remaja. Metode edukasi yang dilakukan adalah pendidikan kesehatan dengan diskusi tanya jawab. Responden yang mengikuti kegiatan edukasi adalah 62 orang. Berdasarkan hasil uji analisis, terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan remaja sebelum dan sesudah edukasi.

Kata Kunci : Edukasi Kesehatan, Remaja, Vape

1. PENDAHULUAN

Awalnya, rokok elektrik digunakan sebagai pengganti pengguna rokok, namun berdasarkan hasil penelitian, rokok elektrik masih mengandung nikotin yang berbahaya bagi seluruh umur (Abozenah et al. 2024). Nikotin adalah material yang sangat adiktif yang memiliki berbagai efek samping untuk otak, ibu hamil dan janin. Nikotin dan bahan kimia lainnya yang terkandung dalam rokok elektrik dapat dengan mudah masuk kedalam paru-paru dalam bentuk aerosol (uap air). Walaupun tingkatan toksin dalam rokok elektrik lebih rendah dibandingkan rokok sejenisnya, namun kandungan bahan kimia dalam rokok elektrik lebih berbahaya dibandingkan bahan lainnya (Salari et al. 2024).

Dalam kontroversi penggunaan rokok elektrik (*e-cigarette*) atau Vape menjadi tren baru dan semakin meningkat penggunaannya. Berdasarkan data global, terjadi peningkatan tren pengguna rokok elektrik dari 3,2 juta pengguna di tahun 2015, menjadi 7,86 juta

orang ditahun 209 dan diperkirakan sudah mencapai sekitar lebih dari 9 juta pengguna di tahun 2021 (Salari et al. 2024). Penggunaan rokok elektrik juga meningkat di kalangan anak dan remaja (Salari et al. 2024). Pada tahun 2021, prevalensi anak usia 8 – 20 tahun yang menggunakan rokok elektrik dalam 30 hari terakhir di seluruh dunia sekitar 7,8% (Mylocopos et al. 2024).

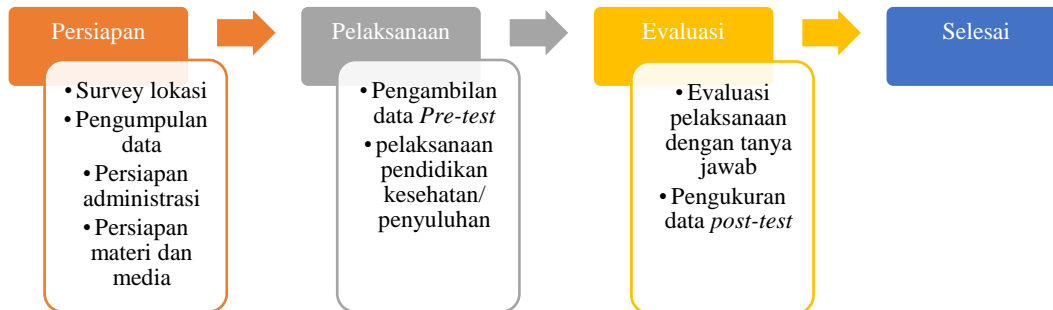
Di Amerika, rokok elektrik merupakan produk tembakau yang paling banyak digunakan oleh ramaja pad atahun 2023, diperkirakan 10% pelajar SMA di Amerika Serikat merupakan pengguna rokok elektrik (Jeong et al. 2024). Di Indonesia, remaja pengguna rokok elektrik juga semakin meningkat, berdasarkan hasil *Global Adult Tobacco Survey* (GATS) pada 2021 terdapat 0,3% remaja yang menggunakan rokok elektrik dan terjadi peningkatan 10 kali lipat atau 3% remaja pengguna rokok elektrik tahun 2021 (Devin 2023). Dengan model yang lebih modern dan menarik, serta memiliki sasaran iklan yaitu anak, membuat penggunaan rokok elektrik ini semakin mengkhawatirkan (Salari et al. 2024), dan sapai saat ini regulasi khusus terkait dengan rokok elektrik belum di aplikasikan secara maksimal (Mylocopos et al. 2024).

Antisipasi dan pengendalian perilaku merokok baik rokok konvensional maupun rokok elektrik pada remaja sangatlah penting, upaya pencegahan yang sudah dilakukan diantaranya menghimbau dinas kesejahteraan untuk bersinergi antar dinas dan yayasan dalam upaya pencegahan penggunaan rokok elektrik (Bulu 2024). Selain itu pencegahan pendekatan edukatif d menjadi hal penting. Menurut Fadillah (N. J. Fadillah, Akaputra, and Andriyani 2025) penrlu ditekankan edukasi terkait bahaya rokok elektrik. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan pada siswa SMA menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi secara bekal dan konsisten guna meningkatkan pengetahuan dan perilaku remaja. Pencegahan melalui pendidikan dan nilai nilai moral mejadi salah satu strategi yang efektif untuk menekan penggunaan rokok elektrik di kalangan remaja.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk edukasi tentang bahaya dari rokok elektrik bagi kesehatan remaja di SMA As-syujaiyah. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa kelas XII sejumlah 62 orang remaja. Sebelum edukasi, pengetahuan peserta diukur dengan menggunakan kuesioner *pre-test*. Selanjutnya edukasi tentang bahaya rokok elektrik diberikan dengan metode ceramah. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan sarana ataupun alat pendukung seperti *sound sistem*, proyektor, dan

leaflet tentang bahaya rokok elektrik. Setelah edukasi diberikan, pengetahuan peserta kembali diukur dengan menggunakan kuesioner *post-test*. Setelah data terkumpul, kemudian data di analisis dengan menggunakan analisis univariat dan uji *Paired Sample T-Test*.



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan

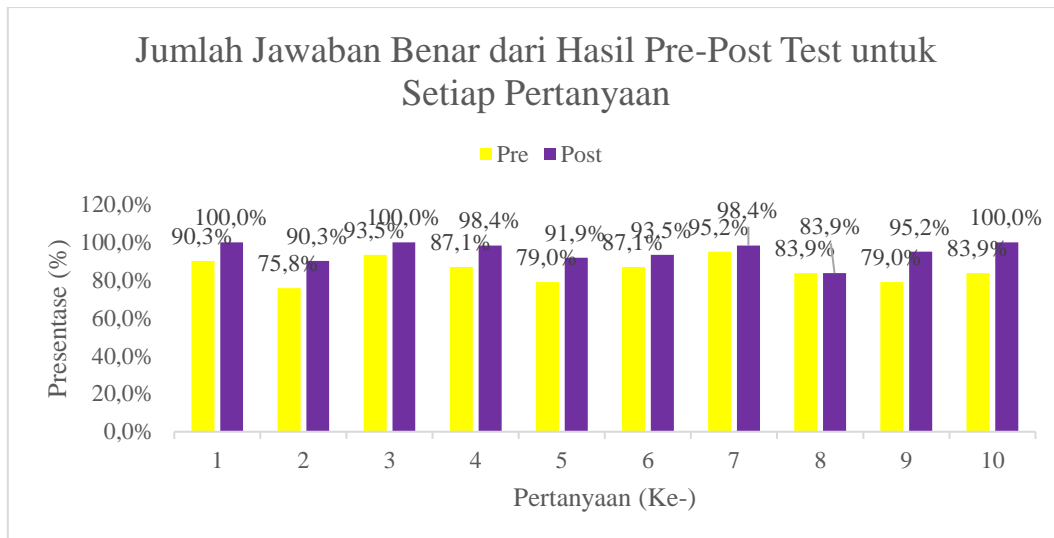
3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan agar remaja memahami bahayanya rokok elektrik guna menekan penggunaan rokok elektrik di kalangan remaja.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	%
Umur		
16	2	3.2
17	43	69.4
18	17	27.4
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	30	48.4
Perempuan	32	51.6
Total	62	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa usia reponden paling banyak usia 17 tahun yaitu 69,4%, sedangkan untuk kategori jenis kelamin paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 32 responden atau 51,6%.



Grafik 1. Gambaran Hasil Pre-Post Test untuk Setiap Pertanyaan

Berdasarkan grafik 1, menunjukkan hasil jawaban benar *pre-post test* untuk setiap pertanyaan. Pada item pertanyaan nomor 1 terkait persepsi bahaya rokok elektrik, terjadi perubahan pengetahuan dari 90,3% menjawab benar saat *pre-test* menjadi 100% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 2 terkait kandungan nikotin dalam rokok elektrik, 75,8% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 90,3% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 3 terkait hubungan penggunaan rokok elektrik dan kesuburan wanita, 93,5% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 100% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 4 terkait pengaruh rokok elektrik terhadap perkembangan otak, 87,1% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 98,4% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 5 terkait efek samping adiktif pada rokok elektrik, 79% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 91,9% menjawab benar saat *post-test*.

Pada item pertanyaan nomor 6 terkait bahaya uap rokok elektrik, 87,1% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 93,5% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 7 terkait mayoritas pengguna rokok elektrik, 95,2% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 98,4% menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 8 terkait hubungan penyakit paru-paru dan rokok elektrik, tidak ada perubahan jumlah jawaban benar dari *pre* dan *post-test* yaitu sebesar 83,9%. Pada item pertanyaan nomor 9 terkait pengaruh rokok elektrik terhadap konsentrasi belajar, 79% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 95,2%

menjawab benar saat *post-test*. Pada item pertanyaan nomor 10 terkait hubungan rokok elektrik dengan permasalahan mental, 83,9% responden menjawab benar saat *pre-test* dan berubah menjadi 100% menjawab benar saat *post-test*.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data *Pre-test* dan *Post-test* Pengetahuan Remaja Terkait Bahaya Rokok Elektrik

N	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		<i>Mean</i>	<i>Sig.(2-tailed)</i>
	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Nilai Minimal	Nilai Maksimal		
62	30	100	70	100	9.667	0.00

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, skor terendah responden adalah 30, sedangkan setelah diberikan edukasi skor terendah meningkat menjadi 70. Uji *wilcoxon* digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan antara tingkat pengetahuan remaja sebelum diberikan edukasi dan sesudah diberikan edukasi yang didapatkan nilai sig $0,00 \leq 0,05$ yang artinya ada perbedaan tingkat pengetahuan antara pre dan post edukasi kesehatan tentang bahaya rokok elektrik di SMA As-syujaiyah.

4. DISKUSI

Materi Bahaya Rokok Elektrik

Saat ini, peningkatan perilaku merokok cenderung muncul dari usia semakin muda. Perilaku merokok pada remaja lebih banyak terjadi karena diusia muda mereka belum memperhatikan akibat yang akan ditimbulkan dan kurangnya kesadaran diri (Purwanti et al. 2021). Merokok di kalangan remaja dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu pengaruh teman, lingkungan, dan iklan. Hal lain yang dapat memengaruhi seperti ingin tergabung dalam suatu kelompok atau geng tertentu agar mereka terlihat gagah, dan agar kelihatan dewasa (Asgara et al. 2023).

Merokok memiliki efek samping negatif yang berbahaya bagi kesehatan remaja, dan kegiatan merokok bukan hanya merugikan penggunanya namun juga mengancam orang sekitarnya. Kandungan dalam rokok dapat menyebabkan kerusakan pada organ pernafasan dan organ vital lainnya serta dapat menyebabkan pengguna rokok terkena infeksi mulut, penyakit prau-paru seperti kanker paru dan penyakit paru obstruktif (Asgara et al. 2023).

Saat ini dikalangan remaja tren merokok bukan hanya rokok konvensional saja, namun juga termasuk rokok elektrik. Awalnya rokok elektrik muncul untuk digunakan sebagai alternatif untuk mengurangi adiksi terhadap rokok konvensional (J. Fadillah et al.

2025). Cara kerja rokok elektrik dengan memansakan cairan kimia untuk menghasilkan uap yang di hirup oleh penggunanya. Cairan ini tidak harus selalu mengandung nikotin, namun biasanya mengandung cairan kimia yang memiliki efek adiksi dan berbahaya bagi kesehatan (WHO 2024). Rokok elektrik saat ini muncul dalam berbagai bentuk dengan warna dan perasa yang menarik anak-anak. Namun perasa inilah yang berbahaya jika digunakan (WHO 2024).

Pemberian Edukasi tentang Bahaya Rokok Elektrik pada Remaja

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pemberian edukasi tentang bahaya rokok elektrik pada remaja yang dilakukan di SMA As-syujaiyah dengan tujuan agar remaja memahami bahayanya rokok elektrik guna menekan penggunaan rokok elektrik di kalangan remaja. Dalam prosesnya, banyak remaja yang menganggap rokok elektrik tidak memiliki efek samping dan lebih aman dibandingkan rokok konvensional. Kesalahan dalam persepsi ini disebabkan beberapa faktor diantaranya kurangnya pengetahuan dan pengaruh lingkungan (Setiawan and Sunaringtyas 2023)

Perlu diadakannya edukasi kesehatan kepada remaja dengan cara memberikan penyuluhan tentang bahaya rokok elektrik, serta diperlukan komitmen dari semua pihak khususnya pemerintah dan remaja terkait regulasi peredaran rokok elektrik (Yuningrum and Trisnowati 2024). Untuk itu tim kami memberikan solusi untuk pemecahan masalah jangka pendek dengan memberikan edukasi kesehatan dengan metode ceramah.

Pengetahuan Remaja tentang Bahaya Rokok Elektrik

Sebelum dilakukannya edukasi, responden melakukan *pre-test* terlebih dahulu guna mengetahui sejauh mana pengetahuan mereka tentang bahaya rokok elektrik. Berdasarkan hasil pengukuran *post-test* terjadi peningkatan pengetahuan di setiap item pertanyaannya. Berdasarkan hasil uji *wilcoxon*, didapatkan hasil $\text{sig } 0,00 \leq 0,05$ artinya edukasi kesehatan ini sudah terlaksana dengan lancar dan sesuai harapan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan di SMA As-syujaiyah dibagi menjadi 4 tahap, yaitu : persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pengukuran keberhasilan kegiatan dilakukan dengan lembar *pre* dan *post-test*. Setelah dilakukan pengukuran, hasil yang kami harapkan yaitu peningkatan pengetahuan remaja yang diukur dengan *pre-post test* sesuai dengan harapan kami.

Akhir kata kegiatan pengabdian masyarakat ini diperlukan regulasi yang jelas terkait penggunaan rokok elektrik oleh masyarakat khususnya kelompok rentan seperti remaja dan ibu hamil, sehingga dengan pengetahuan yang baik diharapkan terjadi perubahan perilaku penggunaan rokok elektrik yang lebih rendah.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada SMA As-syujaiyah yang sudah mengizinkan kegiatan edukasi dilakukan. Terima kasih kepada Akademi Kebidanan Prima Husada yang sudah memfasilitasi jalannya pengambilan data di lapangan.

DAFTAR REFERENSI

- Abozenah, M., Nazir, N. T., Sareen, N., Brandt, E., Pack, Q. R., Ibebuogu, U., Shetty, M., Singh, K., Stecker, E. C., & Yang, E. (2024). Tobacco use, electronic nicotine delivery systems, and vulnerable populations: Current landscape and opportunities for improvement. *JACC: Advances*, 3(11). <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2024.101362>
- Asgara, W. J., Trisnowati, H., Yuningrum, H., & Rosdewi, N. N. (2023). Prediktor penggunaan rokok elektrik pada remaja di Kecamatan Sambelia Lombok Timur. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 8(1), 82. <https://doi.org/10.35842/formil.v8i1.486>
- Bulu, O. N. (2024). Rokok eleritrik vape pada siswa SMK Sasmita Jaya Pamulang tahun 2024. *[Artikel Ilmiah]*, 2(6), 64–76.
- Devin, F. (2023). Vape, kesehatan, generasi Z. *[Artikel Ilmiah]*, 1(1), 20–25.
- Fadillah, J., Akaputra, R., Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Muhammadiyah Jakarta, & Kota Tangerang Selatan. (2025). Kajian literatur alasan penggunaan rokok elektrik (vape) serta dampaknya pada generasi Z. *[Literatur Review]*, 3, 1–11.
- Fadillah, N. J., Akaputra, R., & Andriyani. (2025). Kajian literatur alasan penggunaan rokok elektrik (vape) serta dampaknya pada generasi Z. *Jurnal Siti Rufaidah*, 3(Mei), 237–245. <https://doi.org/10.57214/jasira.v3i2.176>
- Jeong, M., Weiger, C., Uriarte, C., Wackowski, O. A., & Delnevo, C. D. (2024). Youth attention, perceptions, and appeal in response to e-cigarette advertising features: A focus group study. *Preventive Medicine Reports*, 44, 102789. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102789>
- Mylocopos, G., Wennberg, E., Reiter, A., Hébert-Losier, A., Filion, K. B., Windle, S. B., Gore, G., O’Loughlin, J. L., Grad, R., & Eisenberg, M. J. (2024). Interventions for preventing e-cigarette use among children and youth: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 66(2), 351–370. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.09.028>
- Purwanti, I. S., Devhy, N. L. P., Prihatiningsih, D., Bintari, N. W. D., & Widana, A. A. G. O. (2021). Pencegahan perilaku merokok remaja melalui penyuluhan bahaya rokok

elektrik dan konvensional. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), 259.
<https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4022>

Salari, N., Rahimi, S., Darvishi, N., Abdolmaleki, A., & Mohammadi, M. (2024). The global prevalence of e-cigarettes in youth: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Public Health in Practice*, 7(November 2023), 100506.
<https://doi.org/10.1016/j.puhip.2024.100506>

Setiawan, L., & Sunaringtyas, W. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan remaja tentang bahaya rokok elektrik (vape) dan perilaku merokok elektrik remaja. *Jurnal Gawat Darurat*, 5(2), 165–174.
<http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/jgd/article/view/2109>

World Health Organization. (2024). *Electronic cigarettes (e-cigarettes)*. WHO.

Yuningrum, H., & Trisnowati, H. (2024). Gambaran determinan penggunaan rokok elektronik pada anak sekolah di Kota Yogyakarta, Indonesia. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 9(1), 41. <https://doi.org/10.35842/formil.v9i1.514>