

Edukasi Bahaya Vape pada Remaja SMK di Kota Salatiga

Serafina Damar Sasanti¹, Retnaning Muji Lestari², Salwa Nur Aulia Putri³,
Devi Indah Kurniawati⁴

Program Studi Diploma Tiga Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ar-Rum
e-mail: serafindamarsasanti@gmail.com

Abstrak

Penggunaan vape pada remaja semakin meningkat dan menimbulkan risiko gangguan kesehatan, terutama pada sistem pernapasan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman siswa SMK mengenai bahaya vape melalui penyuluhan kesehatan dan evaluasi pengetahuan pre test-post test. Sasaran kegiatan adalah 30 siswa laki-laki berusia 15–19 tahun yang merupakan pengguna vape aktif. Metode pelaksanaan berupa pendidikan masyarakat melalui ceramah, diskusi interaktif, dan demonstrasi visual kerusakan paru. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta dari sebelum penyuluhan 50% kategori perlu penguatan menjadi 73,3% memahami setelah penyuluhan. Temuan ini menegaskan efektivitas penyuluhan berbasis sekolah sebagai upaya preventif terhadap meningkatnya penggunaan vape pada remaja.

Kata Kunci: *Vape, Remaja, Kesehatan Paru, Penyuluhan, PkM.*

Abstract

The use of electronic cigarettes among adolescents is increasing and poses respiratory health risks. This community service activity aimed to improve the understanding of vocational school students regarding the dangers of vaping through health education and pre-post knowledge assessments. The activity involved 30 male students aged 15–19 years who were active vape users. The method consisted of lectures, discussions, and visual demonstrations of lung damage. The results showed a significant improvement in students' knowledge after the intervention. This activity highlights the importance of school-based education in preventing vaping behavior among adolescents.

Kata Kunci: *Vape, Adolescents, Lung Health, Education, Community Service.*

PENDAHULUAN

Penggunaan rokok elektrik (vape) pada remaja meningkat secara signifikan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Data survei nasional dan internasional menunjukkan bahwa remaja semakin banyak mencoba dan menggunakan vape secara rutin dalam beberapa tahun terakhir (Marice et al., 2022). Fenomena ini dipengaruhi oleh paparan media sosial, promosi produk yang masif, kemudahan akses, serta persepsi keliru bahwa vape lebih aman dibandingkan rokok konvensional (Chun et al., 2017).

Di Indonesia, remaja laki-laki merupakan kelompok dengan prevalensi penggunaan vape tertinggi, terutama pada jenjang SMP dan SMK (Wirajaya et al.,

2024). Lingkungan pergaulan, pengaruh teman sebaya, serta kurangnya edukasi kesehatan menjadi faktor yang memperkuat perilaku tersebut. Laporan Organisasi Kesehatan Dunia juga menegaskan bahwa penggunaan rokok elektrik pada remaja berkaitan dengan risiko adiksi nikotin dan gangguan kesehatan jangka panjang, sehingga memerlukan pendekatan promotif dan preventif berbasis sekolah (World Health Organization, 2020).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aerosol vape mengandung nikotin, logam berat, *aldehid*, dan partikel ultrafine yang dapat memicu inflamasi saluran napas serta menurunkan fungsi paru (Wold et al., 2022). Chaffee et al. (2021) menemukan bahwa remaja pengguna vape memiliki risiko lebih tinggi mengalami batuk kronis, mengi, dan gejala mirip bronkitis dibanding remaja non-pengguna. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Tackett et al. (2020) bahwa penggunaan vape secara rutin berdampak pada peningkatan gejala respiratori independen dari paparan rokok konvensional.

Secara fisiologis, masa remaja merupakan fase rentan terhadap kerusakan sistem pernapasan, karena perkembangan paru masih berlangsung hingga awal usia dua puluhan. Paparan zat toksik pada usia ini dapat menyebabkan penurunan kapasitas vital paru, gangguan ventilasi, dan peningkatan risiko infeksi pernapasan (Lyzwinski et al., 2022). Dampak ini diperparah ketika remaja mulai menggunakan vape pada usia sangat muda dan dalam durasi panjang. Sejalan dengan itu, penelitian sebelumnya di Salatiga menemukan bahwa 56,7% remaja mulai menggunakan vape sebelum usia 15 tahun, sementara 60% telah menggunakan vape ≥ 2 tahun. Gejala paru yang dominan seperti mudah lelah (76,7%), batuk kering (66,7%), sesak napas (46,7%), dan nyeri dada (36,7%) menunjukkan adanya gangguan respirasi akibat penggunaan vape jangka panjang

Melihat tingginya penggunaan vape pada remaja SMK dan minimnya pemahaman mereka mengenai risiko kesehatan, maka diperlukan program edukasi dan promosi kesehatan yang terstruktur melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Sekolah merupakan lokasi strategis untuk edukasi karena remaja menghabiskan sebagian besar waktunya di lingkungan sekolah dan mudah dipengaruhi oleh kelompok sebaya. Berbagai penelitian sebelumnya membuktikan bahwa penyuluhan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku pencegahan pada remaja pengguna vape (Mawarni et al., 2023; Bavarian et al., 2022)

Berdasarkan urgensi tersebut, kegiatan PkM ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SMK mengenai bahaya vape melalui penyuluhan kesehatan berbasis sekolah, serta mengevaluasi efektivitas intervensi melalui pre test dan post test.

METODE

Kegiatan ini menggunakan metode pendidikan masyarakat dalam bentuk penyuluhan kesehatan. Sasaran adalah 30 siswa SMK laki-laki pengguna vape berusia 15–19 tahun. Bentuk kegiatan mencakup ceramah edukasi, diskusi

interaktif, demonstrasi visual kerusakan paru akibat vape, serta evaluasi melalui pre test dan post test. Instrumen kegiatan meliputi kuesioner pengetahuan dan lembar observasi gejala paru. Keberhasilan kegiatan dinilai dari peningkatan nilai post test dibandingkan dengan pre test. (Mawarni et al., 2023; Bavarian et al., 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan mampu meningkatkan pemahaman siswa SMK mengenai bahaya vape secara signifikan. Sebelum penyuluhan, 50% peserta berada pada kategori “perlu penguatan”, menunjukkan bahwa mayoritas remaja belum memahami kandungan zat kimia dalam vape maupun dampaknya terhadap kesehatan paru. Setelah penyuluhan, 73,3% peserta meningkat ke kategori “memahami”. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukasi langsung, visualisasi kerusakan paru, dan diskusi interaktif efektif dalam membangun kesadaran remaja. (Mawarni et al., 2023; Bavarian et al., 2022)

Temuan ini mendukung penelitian Mawarni et al. (2023) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi berbasis sekolah secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan menurunkan intensi penggunaan vape. Model pendidikan kesehatan efektif karena remaja cenderung merespons informasi visual dan interaktif yang relevan dengan pengalaman sehari-hari.

Selain peningkatan pengetahuan, hasil observasi gejala memperkuat bukti ilmiah bahwa penggunaan vape pada remaja berkaitan dengan peningkatan keluhan respiratori. Gejala seperti batuk kering, wheezing, sesak napas, mudah lelah, dan nyeri dada yang ditemukan pada peserta konsisten dengan studi Chaffee et al. (2021) dan Tackett et al. (2020). Kedua penelitian tersebut menyimpulkan bahwa vape mengiritasi epitel saluran napas dan memicu inflamasi kronis, bahkan pada remaja tanpa riwayat gangguan paru sebelumnya.

Durasi penggunaan yang panjang (≥ 2 tahun) dan usia mulai yang sangat muda (< 15 tahun) juga menjadi faktor risiko penting. Wold et al. (2022) menegaskan bahwa paparan aerosol nikotin pada usia remaja dapat memengaruhi perkembangan paru dan meningkatkan risiko penyakit paru kronis di masa dewasa. Ini sejalan dengan data peserta PkM di Salatiga yang menunjukkan paparan jangka panjang dan gejala respiratori nyata.

Kegiatan PkM ini berhasil mengidentifikasi masalah kesehatan secara langsung, meningkatkan pengetahuan remaja, serta memberikan rekomendasi preventif kepada pihak sekolah. Penyuluhan berbasis sekolah terbukti menjadi strategi efektif untuk pencegahan dini. Namun, edukasi perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui integrasi program UKS, keterlibatan guru BK, dan kolaborasi dengan fasilitas kesehatan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan bukti bahwa edukasi komprehensif sangat diperlukan untuk melindungi remaja dari risiko kesehatan akibat penggunaan vape, serta menjadi dasar pengembangan program promosi kesehatan jangka panjang di lingkungan sekolah.

SIMPULAN

Penyuluhan kesehatan mengenai bahaya vape terbukti meningkatkan pengetahuan siswa SMK secara signifikan. Kegiatan ini penting dilaksanakan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran remaja dan mencegah meningkatnya prevalensi penggunaan vape.

DAFTAR PUSTAKA

- Bavarian, N., Flay, B. R., Ketcham, P. L., & Smit, E. (2022). Preventing adolescent e-cigarette use: School-based intervention outcomes. *Journal of Adolescent Health, 70*(2), 223–230.
- Chaffee, B. W., Couch, E. T., & Urata, J. (2021). Electronic cigarette use and adverse respiratory symptoms among adolescents. *Pediatric Pulmonology, 56*(1), 45–52.
- Chun, L. F., Moazed, F., Calfee, C. S., Matthay, M. A., & Gotts, J. E. (2017). Pulmonary toxicity of e-cigarettes. *American Journal of Physiology – Lung Cellular and Molecular Physiology, 313*(2), L193–L206.
- Lyzwinski, L. N., Smith, P. M., Burnett, R. T., & Norman, C. D. (2022). Global youth vaping and respiratory health. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine, 32*(1), 12.
- Marice, M., Handayani, S., & Putri, R. M. (2022). Use of e-cigarettes among Indonesian adolescents. *International Journal of Public Health Science, 11*(3), 987–995.
- Mawarni, D., Sari, D. P., & Nugroho, A. (2023). The impact of health promotion on e-cigarette risk among adolescents. *Preventia, 5*(2), 101–108.
- Tackett, A. P., Keller-Hamilton, B., Smith, C. E., & Rayens, M. K. (2020). Evaluation of respiratory symptoms among youth e-cigarette users. *JAMA Network Open, 3*(10), e2020671.
- Wirajaya, K., Prasetyo, B., & Lestari, R. (2024). Determinants of vape use among Indonesian adolescents. *Jurnal Keskomp, 11*(1), 45–55.
- Wold, L. E., Tarran, R., & Crotty Alexander, L. E. (2022). Cardiopulmonary consequences of vaping in adolescents. *Circulation Research, 130*(3), 347–364.
- World Health Organization. (2020). *WHO report on the global tobacco epidemic 2019: Offer help to quit tobacco use*. Geneva: WHO.