



**Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas**  
**(Journal of Community Health Service)**  
 e-ISSN 2797-1309

<https://jurnal.hip.ac.id/index.php/jpkk>

**Pencegahan Merokok Remaja Melalui Edukasi Partisipatif Di Mts Babul Mujahidin, Desa Bayan, Lombok Utara**

***Prevention of Adolescent Smoking Through Participatory Education at Mts Babul Mujahidin, Bayan Village, North Lombok***

Mufti As Siddiq M. Irzal<sup>1</sup>, Muh Arfah<sup>2</sup>, Raden Arya Soma<sup>3</sup>, Hasnaida Azmiatik<sup>4</sup>, Ariesty Mustika Andini<sup>4</sup>, Alamsyahbani<sup>4</sup>, Jessica Dasba Kurniawan<sup>4</sup>, Aldes Cyntia Permata<sup>4</sup>, Adella Yulinda Arvenita<sup>4</sup>, Dewi Desmawati<sup>4</sup>, Rosilawati<sup>4</sup>, Indah Tristianingrum<sup>4</sup>, Andi Afdhal Mario Engkana<sup>4</sup>, Dhia Najla Ashila<sup>5</sup>, Diah Fauziah Fachrani<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan, Sains, dan Psikologi, Universitas Sunan Gresik, Jawa Timur, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi, Indonesia

<sup>5</sup>Yayasan Bakti Berkarya Untuk Bangsa, Yogyakarta, Indonesia

e-mail : [mufti.assiddiq4@gmail.com](mailto:mufti.assiddiq4@gmail.com)<sup>1\*</sup>

\*(Corresponding Author)

**Histori artikel**

Received:  
16-10-2025

Accepted:  
20-10-2025

Published:  
01-12-2025

**Abstrak**

Merokok pada remaja merupakan masalah kesehatan serius karena berdampak besar terhadap perkembangan fisik, fungsi paru, dan perilaku sosial mereka. Pengabdian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas edukasi partisipatif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya merokok. Desain penelitian pre-post test one group digunakan pada 30 siswa MTs Babul Mujahidin, Lombok Utara. Intervensi dilaksanakan melalui ceramah interaktif, pemutaran video edukatif yang menampilkan dampak nyata rokok terhadap paru-paru dan kehidupan sosial remaja, serta praktikum sederhana berupa simulasi pembakaran rokok untuk mengamati residu tar dan asap. Analisis menggunakan uji Paired T-Test menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan setelah intervensi ( $p < 0,001$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif partisipatif efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap bahaya merokok. Program serupa disarankan diterapkan

---

secara berkala di sekolah berbasis komunitas untuk memperkuat pencegahan perilaku merokok sejak dini.

**Kata Kunci:** remaja, merokok, edukasi partisipatif, promosi kesehatan

---

### **Abstract**

*Smoking among adolescents is a serious public health problem due to its significant impact on physical development, lung function, and social behavior. This community service aimed to evaluate the effectiveness of a participatory educational approach in improving students' knowledge about the dangers of smoking. A one-group pre–post test design was applied to 30 students of MTs Babul Mujahidin, North Lombok. The intervention consisted of an interactive lecture, an educational video illustrating the real effects of smoking on the lungs and adolescents' social life, and a simple practical activity in simulating of cigarette burning to observe tar and smoke residue. Data were analyzed using a Paired T-Test, revealing a significant improvement in knowledge after the intervention ( $p < 0.001$ ). These findings indicated that participatory educational strategies are effective in enhancing adolescents' understanding of smoking hazards. Similar programs are recommended to be implemented regularly in community-based schools to prevent smoking behavior from an early age.*

**Keywords:** adolescents, smoking, participatory education, health promotion

---

## **PENDAHULUAN**

Perilaku merokok pada remaja merupakan isu kesehatan masyarakat yang signifikan, baik secara global maupun di Indonesia. Di berbagai daerah pedesaan, termasuk Desa Bayan, Kabupaten Lombok Utara, permasalahan ini semakin kompleks akibat keterbatasan akses informasi dan pengawasan sosial yang longgar. Remaja yang mulai mencoba rokok pada usia dini berisiko tinggi untuk mengalami kecanduan nikotin serta dampak kesehatan jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan pencegahan yang menysasar usia remaja, terutama melalui edukasi kesehatan yang kontekstual, menjadi sangat mendesak.

Pendekatan edukasi partisipatif telah diidentifikasi sebagai salah satu strategi yang efektif dalam pencegahan perilaku merokok pada remaja. Edukasi interaktif yang positif dapat secara signifikan memengaruhi persepsi dan sikap remaja terhadap perilaku merokok, sehingga berpotensi mencegah keinginan mereka untuk mencoba rokok (Wisanti et al., 2020). Di Desa Bayan, pendekatan ini menjadi relevan mengingat

keterlibatan komunitas dan sekolah sangat kuat dalam membentuk perilaku sosial remaja.

Sebagai bentuk kontribusi nyata terhadap isu tersebut, Yayasan Bakti Berkarya Untuk Bangsa (BARAKARSA) menginisiasi program “Hidup Sehat Tanpa Rokok” yang dilaksanakan di MTs Babul Mujahidin di Desa Bayan. Program ini tidak hanya menekankan pada edukasi partisipatif berbasis diskusi dan refleksi, tetapi juga menyertakan praktik sederhana yang menunjukkan bahaya rokok secara langsung. Salah satu metode yang digunakan adalah simulasi zat beracun dalam rokok menggunakan kapas dan botol bekas, sehingga peserta didik dapat secara konkret memahami dampak negatif dari merokok melalui pengalaman langsung. Kegiatan ini dirancang untuk memperkuat persepsi remaja terhadap bahaya rokok dengan pendekatan yang mudah dipahami dan sesuai dengan konteks lokal.

Intervensi berbasis kognitif-perilaku yang dilaksanakan di luar lingkungan formal sekolah juga terbukti efektif dalam mencegah inisiasi merokok pada anak-anak dan remaja (Duncan et al., 2018). Hal ini menjadi penting untuk diaplikasikan di lingkungan seperti MTs Babul Mujahidin di Desa Bayan, di mana proses pembelajaran tidak hanya berlangsung di ruang kelas, tetapi juga melalui kegiatan keagamaan, sosial, dan kemasyarakatan yang melibatkan keluarga dan tokoh masyarakat.

Program intervensi berbasis sebaya (peer-led interventions) dalam konteks sekolah telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam menurunkan prevalensi merokok di kalangan remaja (Andersen et al., 2015). Keterlibatan teman sebaya sebagai agen perubahan sangat efektif karena mereka memiliki pengaruh sosial yang kuat. Di Desa Bayan, hubungan antar pelajar yang erat dapat dimanfaatkan untuk mendesain strategi intervensi yang melibatkan duta remaja atau kader kesehatan sekolah.

Faktor-faktor psikologis dan perilaku juga berkontribusi terhadap inisiasi merokok pada masa remaja. Pengaruh lingkungan sosial seperti kebiasaan merokok orang tua dan teman sebaya merupakan pemicu utama bagi remaja untuk mulai merokok (Duncan et al., 2018). Selain itu, persepsi dan sikap remaja terhadap rokok, termasuk rasa ingin tahu dan gejala depresi ringan, turut berperan dalam keputusan mereka untuk mencoba rokok (Sylvestre et al., 2017). Di lingkungan seperti Desa Bayan, di mana peran keluarga dan komunitas masih sangat dominan, faktor-faktor ini harus diperhitungkan dalam desain intervensi.

Strategi yang paling efektif dalam mengimplementasikan program edukasi partisipatif di sekolah mencakup intervensi multikomponen yang melibatkan unsur edukasi, peran orang tua, serta kontekstualisasi dengan lingkungan lokal (Andersen et al., 2015). Selain itu, pelatihan keterampilan sosial serta teknik untuk menolak ajakan merokok terbukti berhasil dalam menurunkan angka inisiasi merokok di sekolah-sekolah (Gritz, 2014), termasuk penggunaan peer supporter yang berdampak positif dalam memengaruhi perilaku teman sebaya (Starkey et al., 2005). Meski demikian, efektivitas jangka panjang dari berbagai pendekatan ini masih dipertanyakan. Beberapa studi menyatakan bahwa hasil intervensi pencegahan sering kali bersifat parsial dan terbatas, sehingga dibutuhkan inovasi tambahan di luar pendekatan berbasis sekolah. Evaluasi terhadap program jangka panjang seperti peer-led intervention masih dilakukan untuk memberikan bukti lebih kuat mengenai efektivitasnya (Brinker et al., 2019), dan studi di Desa Bayan diharapkan dapat memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan intervensi serupa di wilayah lain.

## **TUJUAN**

Pengabdian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas edukasi partisipatif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya merokok

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-post test one group untuk mengevaluasi efektivitas edukasi partisipatif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai bahaya merokok. Desain ini memungkinkan pengukuran perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama tanpa menggunakan kelompok kontrol.

Peserta kegiatan berjumlah 30 orang siswa yang berasal dari kelas VII hingga kelas IX di MTs Babul Mujahidin, Desa Bayan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Kegiatan intervensi dilaksanakan pada hari Senin, 14 Juli 2025, dan melibatkan kolaborasi lintas pihak, yaitu Yayasan Bakti Berkarya Untuk Bangsa (BARAKARSA) sebagai pelaksana utama program, dibantu oleh peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi serta peserta Eksplorasi Budaya Nusantara #4.

Rangkaian kegiatan dimulai dengan pemberian pre-test untuk menilai pengetahuan awal siswa terkait bahaya merokok. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif dan pemutaran video edukatif yang menjelaskan dampak buruk merokok terhadap kesehatan, terutama sistem pernapasan. Setelah sesi edukasi, siswa mengikuti praktikum bahaya rokok yang dirancang untuk memberikan pengalaman visual dan konkret mengenai kandungan racun dalam asap rokok. Praktikum ini menggunakan alat dan bahan sederhana, seperti botol bekas, kapas, tisu, rokok, korek api, dan masker, guna mensimulasikan efek pernapasan akibat paparan asap rokok. Praktikum bertujuan memperkuat pemahaman peserta secara partisipatif melalui pendekatan berbasis pengalaman langsung.

Setelah kegiatan praktikum selesai, siswa mengisi post-test dengan instrumen yang sama seperti pre-test untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan yang terjadi setelah intervensi. Data hasil pre dan post-test kemudian dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi SPSS versi 29. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji parametrik paired t-test untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah edukasi. Kriteria signifikansi ditentukan berdasarkan nilai  $p < 0,05$ , yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pre-test dan post-test.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden

| Karakteristik        | Frekuensi (N=30) | Persentase (100%) |
|----------------------|------------------|-------------------|
| <b>Jenis Kelamin</b> |                  |                   |
| Laki-laki            | 12               | 40,0              |
| Perempuan            | 18               | 60,0              |
| <b>Umur</b>          |                  |                   |
| 12 Tahun             | 3                | 10,0              |
| 13 Tahun             | 8                | 26,7              |
| 14 Tahun             | 11               | 36,7              |
| 15 Tahun             | 7                | 23,3              |
| 19 Tahun             | 1                | 3,3               |
| <b>Kelas</b>         |                  |                   |

|            |    |      |
|------------|----|------|
| Kelas VII  | 6  | 20,0 |
| Kelas VIII | 8  | 26,7 |
| Kelas IX   | 16 | 53,3 |

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 1, sebanyak 30 siswa menjadi responden dalam kegiatan edukasi partisipatif mengenai bahaya merokok. Mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 18 orang (60,0%), sedangkan laki-laki berjumlah 12 orang (40,0%). Berdasarkan distribusi usia, sebagian besar responden berusia 14 tahun (36,7%), diikuti oleh usia 13 tahun (26,7%), 15 tahun (23,3%), 12 tahun (10,0%), dan hanya 1 responden berusia 19 tahun (3,3%). Jika dilihat dari tingkat kelas, sebagian besar siswa berasal dari kelas IX (53,3%), disusul oleh kelas VIII (26,7%), dan kelas VII (20,0%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden

| Tingkat Pengetahuan | Min | Max | Mean | Std. Deviasi | Skewness |
|---------------------|-----|-----|------|--------------|----------|
| <i>Pre Test</i>     | 2   | 9   | 6,17 | 1,87         | -0,325   |
| <i>Post Test</i>    | 5   | 9   | 7,40 | 1,22         | -0,117   |

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan hasil skor pengetahuan siswa mengenai bahaya merokok sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Sebelum edukasi diberikan, nilai pengetahuan siswa (*pre-test*) berkisar antara 2 hingga 9, dengan rata-rata sebesar 6,17 dan simpangan baku sebesar 1,87. Setelah diberikan edukasi, nilai *post-test* meningkat, dengan rentang skor antara 5 hingga 9, rata-rata sebesar 7,40, dan simpangan baku sebesar 1,22. Nilai *skewness pre-test* sebesar -0,325 dan *post-test* sebesar -0,117 menunjukkan data terdistribusi normal.

Tabel 3. Rata-rata Perbedaan Pengetahuan Pre – Post Test

| Tingkat Pengetahuan    | Mean   | Std. Deviasi | 95% CI |        | <i>p value</i> |
|------------------------|--------|--------------|--------|--------|----------------|
|                        |        |              | Lower  | Upper  |                |
| <i>Pre – Post Test</i> | -1,233 | 1,794        | -1,903 | -0,563 | < 0,001*       |

\*Paired t-test,  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 3, hasil analisis statistik menggunakan uji paired t-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 1,233 poin setelah intervensi edukatif. Nilai rata-rata selisih pre-post test adalah -1,233 dengan simpangan baku 1,794. Interval kepercayaan 95% (95% CI) berada pada rentang -1,903 hingga -0,563, yang tidak melintasi angka nol, menandakan perbedaan yang bermakna. Hasil uji statistik

menunjukkan nilai  $p < 0,001$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengetahuan siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan program edukasi partisipatif tentang bahaya merokok.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan siswa setelah dilakukan intervensi edukasi partisipatif mengenai bahaya merokok. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 6,17 menjadi 7,40 ( $p < 0,001$ ), yang menunjukkan efektivitas pendekatan ini dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang dampak negatif merokok. Temuan ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis pendidikan interaktif di sekolah mampu memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan, sikap, niat, dan perilaku remaja terkait merokok (Verma et al., 2015).

Salah satu faktor keberhasilan dari program ini adalah penggunaan metode interaktif dan praktik langsung yang memungkinkan siswa mengalami sendiri simulasi dampak merokok melalui eksperimen sederhana. Model ini mencerminkan pendekatan yang digunakan dalam program edutainment dan kebijakan sekolah menyeluruh yang mampu mengatasi persepsi sosial, sikap, dan motivasi siswa terhadap merokok (Jakobsen et al., 2021). Di MTs Babul Mujahidin, siswa menunjukkan antusiasme tinggi saat mengikuti praktikum yang menggunakan bahan-bahan sederhana seperti kapas dan botol bekas, yang memberi pengalaman konkret mengenai racun dalam asap rokok.

Selain itu, keterlibatan teman sebaya dan pengaruh sosial menjadi aspek penting dalam efektivitas edukasi. Studi sebelumnya menekankan bahwa tekanan kelompok sebaya dapat dimanfaatkan secara positif dalam program pencegahan merokok pada remaja dengan pendidikan rendah, dan berhasil menurunkan proporsi perokok pemula (Crone et al., 2003). Dalam konteks Desa Bayan, keterikatan sosial antarpelajar yang kuat memberikan peluang bagi intervensi berbasis sebaya yang mampu menciptakan norma sosial baru yang mendukung perilaku hidup sehat.

Dari sisi evaluasi, penggunaan instrumen pre-test dan post-test dalam bentuk kuesioner pengetahuan terbukti efektif dalam mengukur perubahan kognitif siswa secara kuantitatif. Penilaian ini sejalan dengan pendekatan yang digunakan dalam

berbagai intervensi berbasis sekolah, yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap risiko kesehatan akibat merokok (Wamamili et al., 2025). Dalam penelitian ini, penggunaan SPSS versi 29 dan analisis paired t-test memberikan validitas statistik terhadap hasil perubahan yang diamati.

Namun, meskipun pendekatan ini efektif dalam jangka pendek, terdapat beberapa tantangan potensial yang perlu diperhatikan dalam pengembangan program jangka panjang. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa penggunaan informasi negatif yang bersifat emosional tidak selalu memberikan efek preventif yang signifikan pada remaja dalam jangka panjang (Thrul et al., 2014). Oleh karena itu, penting untuk menggabungkan edukasi berbasis data dengan pendekatan yang membangun kesadaran kritis dan empati terhadap dampak sosial dan kesehatan akibat merokok.

Dalam konteks lokal seperti Desa Bayan, pertimbangan budaya dan religius juga menjadi faktor penting dalam desain program. Intervensi yang disesuaikan dengan latar belakang keagamaan, seperti yang diterapkan di sekolah berbasis Islam di Indonesia, terbukti memberikan hasil positif terhadap perilaku pencegahan merokok di kalangan remaja (Tahlil et al., 2013). Dengan demikian, integrasi nilai-nilai keagamaan dalam penyampaian materi dapat menjadi kekuatan tambahan dalam menanamkan kesadaran hidup sehat tanpa rokok.

Namun, perlu juga diperhatikan potensi dampak sosial dari intervensi seperti stigmatisasi terhadap siswa yang telah atau sedang merokok. Studi "Focus" menemukan bahwa peserta intervensi merasa lebih terstigma dibandingkan kelompok kontrol (Kjeld et al., 2024). Oleh karena itu, penting untuk merancang program yang menekankan empati dan pemulihan, bukan sekadar pencegahan, sehingga siswa yang memiliki pengalaman merokok tidak merasa disalahkan, melainkan didukung untuk berubah.

Terakhir, penting untuk membandingkan pendekatan ini dengan bentuk intervensi lainnya. Program jangka panjang seperti intervensi ITACA selama empat tahun di sekolah tidak menunjukkan dampak yang signifikan terhadap kejadian merokok reguler atau inisiasi rokok (Leiva et al., 2018). Sebaliknya, intervensi yang dilakukan oleh spesialis paru di lingkungan rumah sakit memberikan peningkatan pengetahuan yang besar dalam waktu singkat (Furrer et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pendekatan partisipatif di sekolah efektif dalam

membentuk pemahaman awal, penguatan melalui edukasi lanjutan atau kolaborasi lintas sektor tetap dibutuhkan untuk menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan.



Gambar 1. Edukasi Bahaya Rokok



Gambar 2. Pengisian *Pre - Post Test*

## SIMPULAN

Intervensi promosi kesehatan melalui pendekatan edukasi partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya merokok secara signifikan. Strategi yang melibatkan metode ceramah, video edukatif, serta praktikum sederhana mampu membangun pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi remaja. Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa model edukasi partisipatif yang disesuaikan dengan konteks lokal dan budaya sekolah dapat diadopsi secara luas dalam program pencegahan perilaku merokok di tingkat sekolah menengah pertama, khususnya di daerah pedesaan. Penerapan program serupa oleh

lembaga pendidikan, organisasi sosial, dan pemerintah daerah diharapkan dapat menjadi langkah strategis dalam membangun generasi muda yang sehat dan bebas dari pengaruh rokok.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini, khususnya kepada pihak MTs Babul Mujahidin, Desa Bayan, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara yang telah memberikan izin dan dukungan penuh. Penghargaan juga diberikan kepada Yayasan BARAKARSA, peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi, dan tim Eksplorasi Budaya Nusantara #4 atas kerja sama, dedikasi, dan semangat kolaboratif yang luar biasa dalam menyukseskan program edukasi ini. Semoga kegiatan ini menjadi inspirasi dan langkah awal dalam mewujudkan lingkungan pendidikan yang sehat dan bebas rokok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, A., Krølner, R., Bast, L. S., Thygesen, L. C., & Due, P. (2015). Effects of the X: IT smoking intervention: A school-based cluster randomized trial. *International Journal of Epidemiology*, 44(6), 1900–1908. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv145>
- Brinker, T. J., Buslaff, F., Suhre, J. L., Silchmüller, M. P., Divizieva, E., Wilhelm, J., Hillebrand, G., Penka, D., Gaim, B., Swoboda, S., Baumermann, S., Walther, J. W., Brieske, C. M., Jakob, L., Baumert, H. M., Anhuef, O., Schmidt, S. M., Alfitian, J., Batra, A., ... Thomas, R. (2019). Process evaluation of a medical student-delivered smoking prevention program for secondary schools: protocol for the education against tobacco cluster randomized trial. *JMIR Research Protocols*, 8(4). <https://doi.org/10.2196/13508>
- Crone, M. R., Reijneveld, S. A., Willemsen, M. C., Van Leerdam, F. J. M., Spruijt, R. D., & Hira Sing, R. A. (2003). Prevention of smoking in adolescents with lower education: A school based intervention study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(9), 675–680. <https://doi.org/10.1136/jech.57.9.675>
- Duncan, L. R., Pearson, E. S., & Maddison, R. (2018). Smoking prevention in children and adolescents: A systematic review of individualized interventions. *Patient Education and Counseling*, 101(3), 375–388. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.09.011>

- Furrer, K., Schuurmans, M. M., Hebeisen, M., Schulte, S., Schneiter, D., Weder, W., Opitz, I., & Hillinger, S. (2022). Smoking prevention intervention with school classes in university hospital by thoracic surgeon und pulmonologist. The Zurich prevention project. *Preventive Medicine Reports*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101964>
- Gritz, E. R. (2014). Cigarette smoking by adolescent females: Implications for health and behavior. In *Health and the Female Adolescent* (pp. 103–116). <https://doi.org/10.4324/9781315059211>
- Jakobsen, G. S., Danielsen, D., Jensen, M. P., Vinther, J. L., Pisinger, C., Holmberg, T., Krønlner, R. F., & Andersen, S. (2021). Reducing smoking in youth by a smoke-free school environment: A stratified cluster randomized controlled trial of Focus, a multicomponent program for alternative high schools. *Tobacco Prevention and Cessation*, 7, 1–12. <https://doi.org/10.18332/TPC/133934>
- Kjeld, S. G., Thygesen, L. C., Danielsen, D., Jensen, M. P., Krønlner, R. F., Pisinger, C., & Andersen, S. (2024). Do school-based smoking preventive interventions have unintended effects? Post hoc analysis of the Focus cluster randomised controlled trial. *BMJ Open*, 14(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070176>
- Leiva, A., Estela, A., Bennasar-Veny, M., Aguiló, A., Llobera, J., & Yáñez, A. M. (2018). Effectiveness of a complex intervention on smoking in adolescents: A cluster-randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 114, 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.06.009>
- Starkey, F., Moore, L., Campbell, R., Sidaway, M., & Bloor, M. (2005). Rationale, design and conduct of a comprehensive evaluation of a school-based peer-led anti-smoking intervention in the UK: The ASSIST cluster randomised trial [ISRCTN55572965]. *BMC Public Health*, 5. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-5-43>
- Sylvestre, M.-P., Wellman, R. J., O'Loughlin, E. K., Dugas, E. N., & O'Loughlin, J. (2017). Gender differences in risk factors for cigarette smoking initiation in childhood. *Addictive Behaviors*, 72, 144–150. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.04.004>
- Tahlil, T., Woodman, R. J., Coveney, J., & Ward, P. R. (2013). The impact of education programs on smoking prevention: A randomized controlled trial among 11 to 14 year olds in Aceh, Indonesia. *BMC Public Health*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-367>
- Thrul, J., Bühler, A., & Herth, F. J. F. (2014). Prevention of teenage smoking through negative information giving, a cluster randomized controlled trial. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 21(1), 35–42. <https://doi.org/10.3109/09687637.2013.798264>
- Verma, A., Muddaiah, P., Krishna Murthy, A., & Sanga, R. (2015). Exploring an effective tobacco prevention programme for Indian adolescents. *Public Health*, 129(1), 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.11.010>

- Wamamili, B., Pattemore, P., & Pearson, J. (2025). The effect of an educational intervention on high school students' knowledge about vaping-related risks and expressed desire to quit vaping. *New Zealand Medical Journal*, 138(1608), 13–23. <https://doi.org/10.26635/6965.6653>
- Wisanti, E., Mulyono, S., Widyatuti, W., & Kusumawardani, L. H. (2020). The effects of positive interactive education on adolescent perception and attitudes towards smoking behaviour. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 49(2), 108–115. <https://doi.org/10.4038/slch.v49i2.8957>