

Hubungan Resiliensi Dengan Perilaku Merokok Saat Ini Pada Mahasiswa Keperawatan: Studi Potong Lintang

Dwi Agung Riyanto¹, Dedih Nuryatna², Delly Arfa Syukrowardi³

¹Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Faletahan, Serang, Banten, Indonesia;
dwi.riyanto0679@gmail.com

^{2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Faletahan, Serang, Banten, Indonesia

Abstrak

Resiliensi berpotensi membantu mahasiswa menghadapi tekanan dan memilih strategi koping yang lebih adaptif. Bukti mengenai hubungan resiliensi dengan perilaku merokok pada mahasiswa keperawatan di Indonesia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan skor resiliensi dengan perilaku merokok saat ini pada mahasiswa keperawatan. Penelitian menggunakan desain potong lintang pada mahasiswa D3 dan S1 Keperawatan Universitas Faletahan. Dataset awal terdiri atas 182 respons. Enam respons teridentifikasi sebagai pengulangan dari lima identitas responden, sehingga satu respons terbaru untuk setiap identitas dipertahankan dan 176 respons digunakan dalam analisis utama. Resiliensi diukur menggunakan enam item yang secara isi sesuai dengan Brief Resilience Scale (BRS). Item negatif diberi skor terbalik dan skor resiliensi dihitung dari rerata enam item. Perilaku merokok saat ini ditetapkan berdasarkan laporan merokok pada sedikitnya satu hari selama 30 hari terakhir. Analisis meliputi uji Mann-Whitney U, korelasi point-biserial, dan regresi logistik sederhana. Sebanyak 25 dari 176 responden (14,2%) memenuhi definisi perokok saat ini. Rerata skor resiliensi adalah $3,23 \pm 0,58$. Median skor resiliensi pada perokok saat ini adalah 3,00 (IQR 2,79–3,83), sedangkan pada responden yang tidak merokok saat ini adalah 3,17 (IQR 3,00–3,50). Uji Mann-Whitney U tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p = 0,630$). Korelasi point-biserial juga tidak menunjukkan hubungan yang bermakna ($r = 0,058$; $p = 0,441$). Regresi logistik sederhana menghasilkan OR 1,33 (95% CI 0,64–2,76; $p = 0,439$) untuk setiap kenaikan satu poin skor resiliensi. Konsistensi internal keenam item relatif rendah (Cronbach's $\alpha = 0,49$). Penelitian ini tidak menemukan hubungan yang bermakna antara skor resiliensi dan perilaku merokok saat ini pada mahasiswa keperawatan. Ketidakseimbangan jenis kelamin yang besar dan konsistensi internal instrumen yang rendah membatasi ketepatan interpretasi. Penelitian berikutnya perlu menggunakan instrumen resiliensi yang telah melalui proses adaptasi dan validasi bahasa Indonesia serta melibatkan sampel yang lebih besar dan lebih seimbang.

Kata kunci: Resiliensi, *Brief Resilience Scale (BRS)*, perilaku merokok, mahasiswa keperawatan, studi potong lintang

Association Between Resilience and Current Cigarette Smoking Among Nursing Students: A Cross-Sectional Study

Abstract

Resilience may help students manage stress and use more adaptive coping strategies. Evidence on the association between resilience and cigarette smoking among nursing students in Indonesia remains limited. This study examined the association between resilience scores and current cigarette smoking among nursing students. A cross-sectional study was conducted among diploma and bachelor of nursing students at Universitas Faletahan. The initial dataset contained 182 responses. Six repeated records from five respondent identifiers were identified, and the most recent response for each identifier was retained, leaving 176 records for the primary analysis. Resilience was assessed using six items that were content-consistent with the Brief Resilience Scale (BRS). Negatively worded items were reverse-scored, and the resilience score was calculated as the mean of the six items. Current smoking was defined as smoking on at least one day during the previous 30 days. The analyses included the Mann-Whitney U test, point-biserial correlation, and simple logistic regression. Twenty-five of 176 respondents (14.2%) met the definition of current smoking.

The mean resilience score was 3.23 ± 0.58 . The median resilience score was 3.00 (IQR 2.79–3.83) among current smokers and 3.17 (IQR 3.00–3.50) among non-current smokers. The Mann–Whitney U test showed no statistically significant difference ($p = .630$). Point-biserial correlation was also not significant ($r = .058$; $p = .441$). Simple logistic regression yielded an OR of 1.33 (95% CI 0.64–2.76; $p = .439$) for each one-point increase in resilience. Internal consistency of the six-item measure was low (Cronbach's $\alpha = .49$). No statistically significant association was observed between resilience and current cigarette smoking in this nursing-student sample. The substantial sex imbalance and low internal consistency of the measure limit the precision of the findings. Future studies should use a locally validated Indonesian resilience instrument and recruit larger, more balanced samples.

Keywords: Resilience, Brief Resilience Scale, cigarette smoking, nursing students, cross-sectional study.

PENDAHULUAN

Penggunaan tembakau tetap menjadi persoalan kesehatan masyarakat di Indonesia. Analisis pada data nasional menunjukkan bahwa penggunaan tembakau pada remaja masih cukup tinggi dan berkaitan dengan sejumlah perilaku berisiko lainnya (Ihyauddin et al., 2023). Penelitian di Yogyakarta juga menunjukkan bahwa ketersediaan, keterjangkauan harga, dan kemudahan akses dapat mempertahankan peluang penggunaan tembakau pada usia muda (Rosilawati et al., 2024). Faktor sosial dan lingkungan tersebut membuat pencegahan perilaku merokok tidak cukup hanya mengandalkan pengetahuan mengenai bahaya rokok. Masa kuliah merupakan periode ketika mahasiswa menghadapi tuntutan akademik, perubahan relasi sosial, dan penyesuaian terhadap lingkungan baru. Kondisi tersebut dapat memengaruhi cara mahasiswa mengelola stres dan mengambil keputusan kesehatan. Penelitian pada mahasiswa menunjukkan hubungan antara resiliensi, stres, koping, dan berbagai masalah kesehatan (Gong et al., 2023; Yang et al., 2024). Penelitian pada mahasiswa keperawatan menunjukkan bahwa resiliensi juga berkaitan dengan kemampuan menghadapi tuntutan pendidikan dan menjaga kesejahteraan psikologis (Park & Choi, 2025; Naz et al., 2024).

KAJIAN LITERATUR

Brief Resilience Scale (BRS) menilai kemampuan seseorang untuk pulih setelah menghadapi tekanan. Fokus tersebut berbeda dari instrumen yang mengukur sumber daya protektif atau faktor pembentuk resiliensi. Kajian psikometrik terbaru menunjukkan bahwa struktur faktor dan reliabilitas BRS dapat berbeda menurut bahasa dan karakteristik populasi (Kim et al., 2023; Nguyen et al., 2024; Kaniuka et al., 2023). Temuan tersebut penting karena kualitas pengukuran memengaruhi ketepatan hubungan yang diperoleh antara resiliensi dan perilaku kesehatan. Hubungan resiliensi dengan

penggunaan tembakau masih menunjukkan hasil yang beragam. Tinjauan sistematis pada remaja menemukan kecenderungan hubungan antara resiliensi yang lebih tinggi dan perilaku merokok yang lebih rendah, walaupun faktor keluarga, teman sebaya, dan lingkungan sekolah juga berperan (Syukrowardi et al., 2025). Penelitian pada mahasiswa di Turki menemukan hubungan negatif antara resiliensi dan ketergantungan psikologis terhadap rokok (Sağar, 2025). Perbedaan definisi outcome dan karakteristik populasi membuat temuan tersebut belum dapat digeneralisasi secara langsung kepada mahasiswa keperawatan di Indonesia.

Mahasiswa keperawatan memiliki posisi yang khas karena mereka tidak hanya menjalani pendidikan tinggi, tetapi juga dipersiapkan untuk berperan sebagai tenaga kesehatan. Studi pada mahasiswa keperawatan menunjukkan bahwa perilaku merokok tetap relevan untuk diperhatikan. Pendidikan penghentian merokok dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam memberikan bantuan kepada pasien (Moxham et al., 2023; Zhang et al., 2024). Penelitian mengenai resiliensi pada mahasiswa keperawatan juga berkembang, tetapi sebagian besar penelitian berfokus pada kesejahteraan psikologis, stres akademik, dan kesiapan menghadapi pendidikan klinik (Mayor-Silva et al., 2024; Gause et al., 2025).

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan skor resiliensi dengan perilaku merokok saat ini pada mahasiswa keperawatan. Penelitian tidak mengasumsikan bahwa resiliensi selalu bersifat protektif terhadap merokok. Analisis difokuskan pada hubungan empiris yang diperoleh dari data yang tersedia.

METODE PENELITIAN

a. Desain dan lokasi

Penelitian menggunakan desain survei analitik potong lintang. Data berasal dari mahasiswa Program D3 Keperawatan dan S1 Keperawatan Universitas Faletahan, Serang, Banten. Dataset memuat respons yang tercatat pada periode 21 Agustus sampai 3 September 2026. Tanggal tersebut berasal dari timestamp pada data dan perlu disesuaikan dengan dokumentasi pelaksanaan penelitian apabila terdapat perbedaan.

b. Sampel dan pengelolaan data

Dataset awal terdiri atas 182 respons tanpa data kosong pada variabel yang digunakan dalam analisis. Peneliti mengidentifikasi enam record pengulangan yang berasal dari lima identitas responden. Peneliti mempertahankan satu respons terbaru untuk setiap identitas sehingga diperoleh 176 record untuk analisis utama. Analisis sensitivitas mempertahankan seluruh 182 respons untuk menilai kestabilan kesimpulan utama.

Dataset yang tersedia tidak memuat informasi yang cukup untuk memastikan teknik sampling dan kerangka rekrutmen secara rinci. Manuskrip ini tidak menyebut total sampling atau probability sampling sebelum peneliti mengonfirmasi metode tersebut melalui dokumen lapangan.

c. Pengukuran resiliensi

Kuesioner resiliensi terdiri atas enam pernyataan dengan lima tingkat respons. Isi keenam item sesuai dengan konstruk Brief Resilience Scale (BRS), yaitu kemampuan untuk bangkit kembali setelah menghadapi tekanan (Kim et al., 2023; Nguyen et al., 2024). Item yang bersifat negatif diberi skor terbalik sebelum peneliti menghitung skor rerata keenam item. Skor akhir berada pada rentang 1–5, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kapasitas pemulihan yang lebih tinggi.

Peneliti menilai konsistensi internal enam item menggunakan Cronbach's alpha. Peneliti tidak mengklaim bahwa instrumen tersebut merupakan BRS versi Bahasa Indonesia yang telah tervalidasi karena dokumen sumber belum memuat informasi lengkap mengenai proses penerjemahan, adaptasi budaya, dan izin penggunaan. Penelitian validasi BRS dalam bahasa lain menunjukkan bahwa karakteristik psikometrik dapat berubah antarbahasa dan populasi (Kaniuka et al., 2023; Kim et al., 2023; Nguyen et al., 2024). Bukti validasi instrumen

resiliensi pada mahasiswa Indonesia juga tersedia, tetapi instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut berbeda dari BRS (Primasari et al., 2022).

d. Pengukuran perilaku merokok

Kuesioner perilaku merokok memuat pertanyaan tentang riwayat pernah mencoba merokok, usia pertama mencoba merokok, jumlah hari merokok dalam 30 hari terakhir, dan jumlah batang rokok yang biasanya diisap per hari. Penelitian menetapkan *current smoking* secara operasional sebagai laporan merokok pada sedikitnya satu hari selama 30 hari terakhir. Definisi tersebut digunakan sebagai *outcome biner*.

Audit data menemukan beberapa ketidakkonsistenan antara jawaban mengenai riwayat merokok dan jawaban frekuensi atau intensitas. Peneliti menetapkan status *current smoking* berdasarkan jumlah hari merokok dalam 30 hari karena pertanyaan tersebut secara langsung mengukur perilaku selama periode recall yang menjadi outcome penelitian. Analisis intensitas rokok dilakukan hanya pada respons yang dapat diklasifikasikan secara konsisten.

e. Analisis statistik

Peneliti merangkum karakteristik responden dengan frekuensi, persentase, rerata, simpangan baku, median, dan rentang interkuartil sesuai jenis dan distribusi data. Peneliti menggunakan uji Mann–Whitney U untuk membandingkan skor resiliensi antara *current smokers* dan *non-current smokers*. Peneliti menggunakan korelasi point-biserial untuk mengukur hubungan skor resiliensi kontinu dengan status merokok biner. Peneliti menggunakan regresi logistik sederhana untuk mengestimasi odds ratio *current smoking* pada setiap kenaikan satu poin skor resiliensi. Nilai $p < 0,05$ digunakan sebagai batas signifikansi statistik.

Jumlah *current smokers* hanya 25 orang, sedangkan 24 orang di antaranya adalah laki-laki. Kondisi tersebut membuat model multivariat dengan banyak kovariat berisiko menghasilkan estimasi yang tidak stabil. Peneliti tidak menjadikan model multivariat sebagai analisis utama. Analisis terbatas pada laki-laki dilakukan sebagai analisis sensitivitas eksploratif.

PEMBAHASAN

a. Karakteristik responden

Analisis utama mencakup 176 responden berusia 17–23 tahun dengan rerata usia $19,97 \pm 1,14$ tahun. Sebanyak 142 responden (80,7%) berjenis kelamin perempuan dan 34 responden (19,3%) berjenis

kelamin laki-laki. Sebagian besar responden berasal dari Program D3 Keperawatan, yaitu 123 orang (69,9%), sedangkan 53 orang (30,1%) berasal dari Program S1 Keperawatan. Rerata skor resiliensi seluruh responden adalah $3,23 \pm 0,58$.

Tabel 1. Karakteristik responden dan status merokok (n = 176)

Karakteristik Usia	N	%
Usia 17–19 tahun	61	34,7
Usia 20–21 tahun	97	55,1
Usia 22–23 tahun	18	10,2
Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	34	19,3
Perempuan	142	80,7
Prodi	N	%
D3 Keperawatan	123	69,9
S1 Keperawatan	53	30,1
Status Perokok	N	%
Perokok saat ini (≥ 1 hari/30 hari)	25	14,2
Bukan perokok saat ini	151	85,8

b. Status dan pola perilaku merokok

Sebanyak 25 responden (14,2%) melaporkan merokok pada sedikitnya satu hari selama 30 hari terakhir. Sebanyak 12 current smokers (48,0%) melaporkan merokok selama 1–2 hari dalam 30 hari terakhir. Lima responden (20,0%) melaporkan

merokok selama 6–9 hari. Dua responden (8,0%) melaporkan merokok selama seluruh 30 hari. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar current smokers dalam sampel memiliki frekuensi merokok yang tidak terjadi setiap hari.

Tabel 2. Distribusi jumlah hari merokok dalam 30 hari terakhir pada current smokers (n = 25)

Jumlah hari merokok	N	%
1–2 hari	12	48,0
3–5 hari	2	8,0
6–9 hari	5	20,0
10–19 hari	3	12,0
20–29 hari	1	4,0
30 hari	2	8,0
Total	25	100,0

c. Skor resiliensi dan hubungan dengan perilaku merokok

Rerata skor resiliensi current smokers adalah $3,31 \pm 0,74$, sedangkan rerata pada non-current smokers

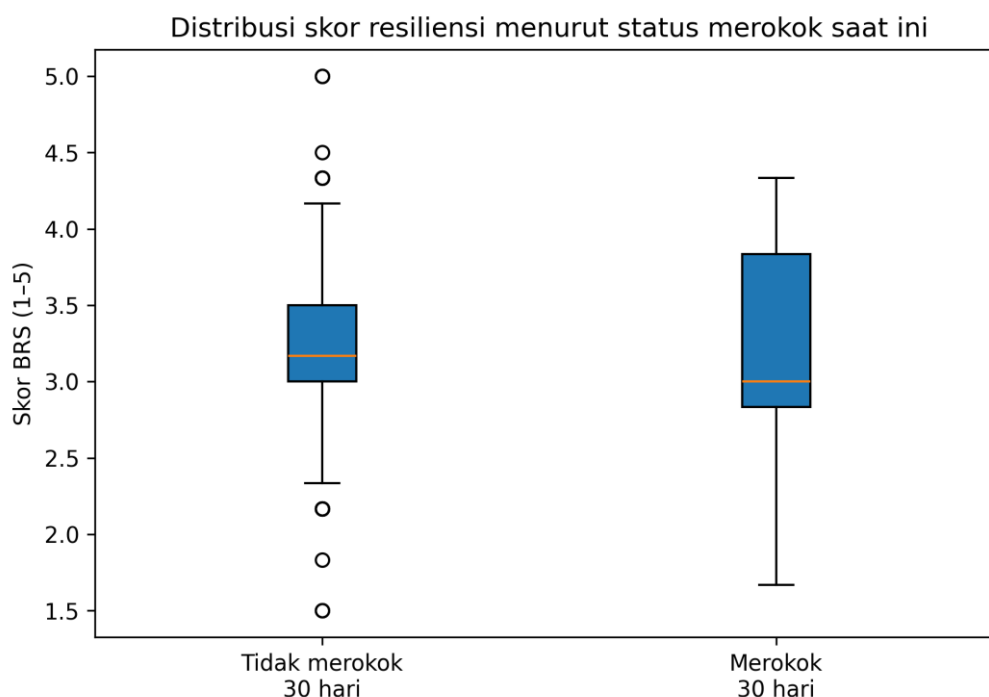
adalah $3,22 \pm 0,55$. Median skor resiliensi current smokers adalah 3,00 (IQR 2,79–3,83), sedangkan median pada non-current smokers adalah 3,17 (IQR 3,00–3,50). Uji Mann–Whitney U tidak menemukan

perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok ($p = 0,630$). Konsistensi internal keenam item resiliensi setelah reverse scoring adalah Cronbach's $\alpha = 0,49$. *Corrected item-total correlation* berada

pada rentang 0,16–0,33. Nilai tersebut menunjukkan konsistensi internal yang rendah pada sampel penelitian ini.

Tabel 3. Hubungan skor resiliensi dengan perilaku merokok saat ini

Analisis	Current smoker (n = 25)	Bukan perokok saat ini (n = 151)	Hasil
Rerata $\pm$ SD skor BRS	3,31 $\pm$ 0,74	3,22 $\pm$ 0,55	Welch t, $p = 0,535$
Median (IQR)	3,00 (2,79–3,83)	3,17 (3,00–3,50)	Mann–Whitney U, $p = 0,630$
Korelasi dengan status merokok	—	—	$r = 0,058$; $p = 0,441$
Regresi logistik per kenaikan 1 poin BRS	—	—	OR = 1,33; 95% CI 0,64–2,76; $p = 0,439$



Gambar 1. Distribusi skor resiliensi berdasarkan status merokok saat ini.

Perbedaan distribusi skor resiliensi antara kedua kelompok terlihat kecil pada Gambar 1. Uji nonparametrik, korelasi point-biserial, dan regresi logistik sederhana memberikan arah kesimpulan yang sama, yaitu tidak terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan antara skor resiliensi dan current smoking.

Analisis sensitivitas yang mempertahankan seluruh 182 respons menghasilkan kesimpulan yang sama. Uji Mann–Whitney U menghasilkan $p = 0,964$ dan korelasi point-biserial menghasilkan $r = 0,019$ dengan $p = 0,803$. Analisis pada 34 laki-laki juga

tidak menemukan perbedaan skor resiliensi yang bermakna antara perokok saat ini dan bukan perokok saat ini ($p = 0,392$).

Penelitian ini tidak menemukan hubungan yang bermakna antara skor resiliensi dan perilaku merokok saat ini pada mahasiswa keperawatan. Rerata skor resiliensi pada current smokers sedikit lebih tinggi daripada kelompok bukan perokok saat ini, tetapi selisih tersebut kecil dan tidak bermakna secara statistik. Hasil regresi logistik juga tidak memberikan bukti bahwa kenaikan skor resiliensi berkaitan dengan perubahan odds current smoking.

Temuan penelitian ini berbeda dari kecenderungan yang dilaporkan dalam sejumlah penelitian sebelumnya. Tinjauan sistematis pada remaja menemukan kecenderungan hubungan protektif antara resiliensi dan perilaku merokok, sedangkan studi pada mahasiswa di Turki melaporkan hubungan negatif antara resiliensi dan ketergantungan psikologis terhadap rokok (Syukrowardi et al., 2025; Sağar, 2025). Perbedaan hasil dapat muncul karena penelitian tersebut menggunakan populasi dan outcome yang berbeda. Status merokok dalam penelitian ini hanya menunjukkan adanya perilaku merokok dalam 30 hari terakhir, sedangkan Sağar (2025) menilai ketergantungan psikologis terhadap rokok.

Konstruk yang diukur dalam penelitian ini juga perlu diperhatikan. BRS menilai kemampuan untuk bangkit kembali setelah mengalami stres, sedangkan perilaku merokok dibentuk oleh kombinasi faktor psikologis, sosial, dan lingkungan. Studi mengenai penggunaan tembakau pada kelompok usia muda menunjukkan peran ketersediaan dan akses terhadap rokok, pengaruh sosial, serta faktor lingkungan dalam membentuk perilaku merokok (Ihyauddin et al., 2023; Rosilawati et al., 2024; Mangrio et al., 2024). Resiliensi umum karena itu belum tentu memiliki hubungan langsung dengan perilaku merokok pada setiap populasi.

Variasi karakteristik psikometrik BRS juga memberikan penjelasan yang masuk akal terhadap hasil penelitian. Penelitian validasi di Korea, Vietnam, dan kelompok populasi lain menunjukkan bahwa struktur faktor dan reliabilitas BRS dapat berubah menurut konteks penggunaan (Kim et al., 2023; Nguyen et al., 2024; Kaniuka et al., 2023). Nilai Cronbach's α sebesar 0,49 pada penelitian ini menunjukkan konsistensi internal yang rendah. Measurement error dapat mengurangi ketepatan estimasi hubungan antara skor resiliensi dan perilaku merokok. Nilai alpha yang rendah tidak dapat digunakan sebagai bukti bahwa resiliensi tidak relevan terhadap perilaku merokok. Hasil tersebut lebih tepat diperlakukan sebagai tanda bahwa kualitas pengukuran perlu diperiksa.

Komposisi jenis kelamin merupakan faktor penting dalam menafsirkan hasil penelitian. Dari 34 laki-laki, 24 orang merupakan current smokers, sedangkan hanya satu dari 142 perempuan yang termasuk current smoker. Distribusi tersebut

menunjukkan perbedaan yang sangat besar menurut jenis kelamin. Analisis yang dilakukan pada kelompok laki-laki tetap tidak menunjukkan perbedaan bermakna, tetapi ukuran kelompok tersebut hanya 34 orang sehingga ketepatan estimasi masih terbatas.

Prevalensi current smoking sebesar 14,2% dalam penelitian ini berada pada kisaran yang pernah dilaporkan dalam penelitian mahasiswa di negara lain. Studi pada mahasiswa di Tiongkok melaporkan proporsi perokok sebesar 15,4% dan mengaitkan perilaku tersebut dengan pola kesehatan serta koping mahasiswa (Yang et al., 2024). Studi pada mahasiswa perguruan tinggi di Malaysia juga menunjukkan bahwa penggunaan tembakau tetap menjadi masalah pada kelompok usia perguruan tinggi (Chow et al., 2024). Studi pada mahasiswa keperawatan di Pakistan menunjukkan bahwa penggunaan tembakau juga dijumpai pada kelompok pendidikan kesehatan (Munir et al., 2023). Perbandingan tersebut bersifat deskriptif karena definisi outcome, metode sampling, dan periode pengukuran tidak sepenuhnya sama.

Posisi mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga kesehatan memberikan implikasi tersendiri. Penelitian pada mahasiswa keperawatan menunjukkan bahwa perilaku merokok dan kesiapan memberikan konseling berhenti merokok masih perlu diperkuat melalui kurikulum pendidikan (Moxham et al., 2023; Zhang et al., 2024; Shin & Lee, 2023). Program penguatan resiliensi juga mendapat perhatian dalam pendidikan keperawatan karena resiliensi berkaitan dengan penyesuaian akademik, kesejahteraan, dan kesiapan menghadapi tuntutan profesi (Gause et al., 2025; Park & Choi, 2025; Ejaz et al., 2024). Penelitian ini belum dapat menyimpulkan bahwa program resiliensi akan menurunkan perilaku merokok karena desain penelitian tidak menguji intervensi.

Pendekatan pencegahan merokok pada mahasiswa dapat menggabungkan penguatan resiliensi dengan strategi yang lebih spesifik terhadap perilaku tembakau. Literatur intervensi pada mahasiswa menunjukkan bahwa program berhenti merokok dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, walaupun bukti efektivitasnya masih beragam (Park et al., 2023; Setchoduk et al., 2023). Kebutuhan tersebut sejalan dengan temuan bahwa resiliensi pada mahasiswa keperawatan dipengaruhi oleh sumber daya pribadi, dukungan sosial, lingkungan

pendidikan, dan pengalaman menghadapi tekanan (Perry et al., 2023; Naz et al., 2024; Mayor-Silva et al., 2024). Meta-analisis intervensi berbasis resiliensi pada remaja juga menunjukkan bahwa pendekatan tersebut lebih tepat ditempatkan sebagai bagian dari strategi pencegahan yang lebih luas daripada sebagai intervensi tunggal (Chae & Kim, 2026).

Hasil penelitian ini lebih tepat dipandang sebagai temuan awal pada satu institusi pendidikan. Penelitian lanjutan perlu menggunakan instrumen resiliensi yang telah memiliki bukti validitas dan reliabilitas dalam bahasa Indonesia. Penelitian berikutnya juga perlu menambahkan variabel yang lebih dekat dengan perilaku merokok, seperti efikasi diri untuk menolak rokok, tekanan teman sebaya, stres, dukungan keluarga, dan ketergantungan nikotin. Pendekatan tersebut dapat menguji apakah resiliensi berperan sebagai faktor langsung, faktor tidak langsung, atau bagian dari jaringan determinan yang lebih luas.

d. Kekuatan dan keterbatasan

Kekuatan penelitian terletak pada penggunaan indikator current smoking dengan periode recall 30 hari, pemeriksaan kualitas data sebelum analisis, dan analisis sensitivitas terhadap respons pengulangan. Penelitian juga tidak memaksakan model multivariat yang tidak sebanding dengan jumlah current smokers.

Keterbatasan penelitian mencakup desain potong lintang, ketidakpastian mengenai teknik sampling yang digunakan di lapangan, ketidakseimbangan jenis kelamin yang sangat besar, jumlah current smokers yang terbatas, beberapa ketidakkonsistenan pada item perilaku merokok, serta konsistensi internal BRS yang rendah. Kondisi tersebut membuat penelitian belum dapat menjawab hubungan temporal atau kausal antara resiliensi dan perilaku merokok. Temuan juga tidak dapat digeneralisasi di luar populasi mahasiswa keperawatan pada konteks penelitian ini.

PENUTUP

Sebanyak 25 dari 176 mahasiswa keperawatan (14,2%) melaporkan merokok pada sedikitnya satu hari selama 30 hari terakhir. Skor resiliensi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan current smoking pada uji Mann-Whitney U, korelasi point-biserial, maupun regresi logistik sederhana. Hasil penelitian perlu ditafsirkan

bersama keterbatasan konsistensi internal instrumen dan ketidakseimbangan jenis kelamin yang ekstrem. Penelitian lanjutan perlu menggunakan instrumen resiliensi versi Bahasa Indonesia yang tervalidasi, meningkatkan ukuran sampel, menyeimbangkan karakteristik jenis kelamin, dan memasukkan determinan perilaku merokok yang lebih spesifik.

REFERENSI

- Chae, J., & Kim, H. (2026). Effectiveness of school-based resilience interventions on adolescent tobacco, alcohol, and illicit substance use: A meta-analysis. *Journal of School Health*, 96(4), e70137. <https://doi.org/10.1111/josh.70137>
- Chow, C. Y., Hasan, M. Z., & Kamil, A. A. (2024). Prevalence and associated factors related to tobacco consumption among university students in Malaysia. *Tobacco Prevention & Cessation*, 12, 94232. <https://doi.org/10.52965/001c.94232>
- Ejaz, H., Sultan, B., Pienaar, A. J., & Froelicher, E. S. (2024). Effectiveness of a resilience-focused educational program for promoting resilience in nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education in Practice*, 78, 104014. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104014>
- Gause, G., Sehularo, L. A., & Matsipane, M. J. (2025). A conceptual framework to improve resilience among undergraduate first-year nursing students: A mixed-methods study. *International Journal of Mental Health Nursing*, 34(1), e13492. <https://doi.org/10.1111/inm.13492>
- Gong, Z., Wang, H., Zhong, M., & Shao, Y. (2023). College students' learning stress, psychological resilience and learning burnout: Status quo and coping strategies. *BMC Psychiatry*, 23, 389. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04783-z>
- Ihyauddin, Z., Putri, D. A. D., Tenglawan, J., Ekawati, F. M., & Sitaresmi, M. N. (2023). Tobacco use among school-age adolescents in Indonesia: Findings from the 2015 Indonesia Global School-Based Student Health Survey. *Korean Journal of Family Medicine*, 44(6), 327–334. <https://doi.org/10.4082/kjfm.23.0010>
- Kaniuka, A. R., Bowling, J., Wright, S., Dahl, A. A., Basinger, E. D., Benson, J. K., Stambaugh, R., & Cramer, R. J. (2023). Psychometric properties of the Brief

- Resilience Scale among alternative sexuality community members. *Journal of Interpersonal Violence*, 38(23–24), 11870–11889.
<https://doi.org/10.1177/08862605231188055>
- Kim, J., Jeong, H.-G., Lee, M.-S., Lee, S.-H., Jeon, S.-W., & Han, C. (2023). Reliability and validity of the Korean version of the Brief Resilience Scale. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 21(4), 732–741.
<https://doi.org/10.9758/cpn.23.1049>
- Mangrio, F. A., Uthis, P., & Rojnowee, S. (2024). Factors influencing the use of tobacco among youth in low-income, lower-middle-income, and upper-middle-income countries: A systematic review. *Journal of Research in Health Sciences*, 24(3), e00617.
<https://doi.org/10.34172/jrhs.2024.152>
- Mayor-Silva, L. I., Meneses-Monroy, A., Rodriguez-Leal, L., & Moreno, G. (2024). An exploration of resilience and positive affect among undergraduate nursing students: A longitudinal observational study. *Nursing Reports*, 14(2), 871–882.
<https://doi.org/10.3390/nursrep14020067>
- Moxham, L., Thomas, T., Curtis, E., Mackay, M., Pratt, H., & Livingstone, K. (2023). Nursing students' attitudes, behaviour, and knowledge toward smoking cessation: Results from a descriptive survey at a regional university. *Nurse Education Today*, 125, 105798.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105798>
- Munir, B., Karim, H., Rehman, W. U., Bano, N., Bibi, K., & Saeed, M. (2023). Prevalence and determinants of tobacco use in the undergraduate students of nursing in Peshawar, KP. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 4(5), 110–115.
<https://doi.org/10.54393/pjhs.v4i05.677>
- Naz, A. M., Khan, S., Manzoor, S., Rehman, K. U., Aslam, Z., & Noor, N. (2024). Relationship between resilience, social support and psychological well-being in nursing students. *Journal of Research in Nursing*, 29(8), 718–731.
<https://doi.org/10.1177/17449871241278854>
- Nguyen, T. M., Tran, M. A. Q., & Le, G. N. H. (2024). Psychometric validation of the Brief Resilience Scale in the sample of Vietnamese university student. *Journal of College Student Mental Health*, 38(3), 648–663.
<https://doi.org/10.1080/87568225.2023.2231348>
- Park, E., Zhou, Y., Chen, C., Chacko, T., Mahoney, M., & Chang, Y.-P. (2023). Systematic review: Interventions to quit tobacco products for young adults. *BMC Public Health*, 23, 1233.
<https://doi.org/10.1186/s12889-023-15900-8>
- Park, S., & Choi, M.-Y. (2025). Resilience of nursing students: A concept analysis study. *Nurse Education Today*, 144, 106463.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106463>
- Perry, R., Sciolla, A., Rea, M., Sandholdt, C., Jandrey, K., Rice, E., Yu, A., Griffin, E., & Wilkes, M. (2023). Modeling the social determinants of resilience in health professions students: Impact on psychological adjustment. *Advances in Health Sciences Education*, 28(5), 1661–1677. <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10222-1>
- Primasari, I., Hoeboer, C. M., Bakker, A., & Olf, M. (2022). Validation of the Indonesian resilience evaluation scale in an undergraduate student population. *BMC Public Health*, 22(1), 2410.
<https://doi.org/10.1186/s12889-022-14769-3>
- Rosilawati, Y., Rafique, Z., & Sudiwijaya, E. (2024). Tobacco use among in-school young adolescents in Indonesia: Exploring availability, affordability, and accessibility. *PLOS ONE*, 19(3), e0301291.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301291>
- Sağar, M. E. (2025). Investigation of psychological dependence on smoking, cognitive flexibility and resilience in university students. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 13(36), 1–16.
<https://doi.org/10.52528/genclikarastirmalar.1421260>
- Setchoduk, K., Pichayapinyo, P., Lapvongwatana, P., & Chansatitporn, N. (2023). The effectiveness of tobacco cessation programs for university students: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Prevention & Cessation*, 21, 73.
<https://doi.org/10.18332/tid/162001>

- Shin, S.-R., & Lee, E.-H. (2023). Effects of a smoking cessation counseling education program on nursing students. *Healthcare*, *11*(20), 2734. <https://doi.org/10.3390/healthcare11202734>
- Syukrowardi, D. A., Sahar, J., Nursasi, A. Y., Rachmawati, I. N., & Hayat, B. (2025). Resilience and smoking behavior in adolescents: A systematic review. *Faletehan Health Journal*, *12*(3), 328–335. <https://doi.org/10.33746/fhj.v12i03.891>
- Yang, M., Guo, K., Liu, W., Fang, X., & Liu, T. (2024). Coping tendency as a mediator in the relationship between psychological resilience and health problems among college students. *Psychology Research and Behavior Management*, *17*, 2619–2630. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S466150>
- Zhang, G., Zhou, J., Luk, T. T., Lam, V. S. F., Yao, Z., Wang, M. P., & Cheung, Y. T. D. (2024). The learning outcomes of smoking cessation training in undergraduate nursing students: A systematic review. *Nurse Education in Practice*, *75*, 103907. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103907>