

HUBUNGAN ANTARA RESILIENSI AKADEMIK DAN PERSEPSI LINGKUNGAN BELAJAR PADA MAHASISWA KEDOKTERAN

Christian Edwin^{1,2*}, Heddy Herdiman^{1,3}, Ardo Sanjaya³, Melyana Elissa Bangun⁴

¹Medical Education Unit, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

²Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

³Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

⁴Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

*Email Korespondensi: christian.edwin@med.maranatha.edu

Abstract: The Relationship between Academic Resilience and Learning Environment Perception Among Medical Students. Medical students face substantial academic pressures that predispose them to stress and burnout. Academic resilience the capacity to adapt positively in adversity may act as a protective factor, while a supportive educational environment shapes students' academic and emotional experiences. The study aimed to determine the correlation between academic resilience and learning environment perception in pre-clinical medical students. A cross-sectional analytical study involving all 677 pre-clinical students at Universitas Kristen Maranatha. Academic resilience was assessed with the ARS-Indonesia (30-item) and learning environment with the DREEM-Short Form (12-item, Indonesian version). Spearman correlation was used owing to non-normal distributions. The mean DREEM-SF score was 38.04 ± 4.58 and the mean ARS-Indonesia score was 70.05 ± 9.86 . A moderate positive correlation was found between total DREEM-SF and total ARS-Indonesia scores ($r_s = 0.574$; 95% CI [0.521, 0.622]; $p < 0.001$). A more positive learning environment perception is moderately associated with higher academic resilience. These findings underscore the importance of cultivating supportive educational climates and integrating resilience-building programs into the medical curriculum to promote student well-being and academic success.

Keywords: Academic Resilience, ARS-Indonesia, Cross-Sectional Study, DREEM, Learning Environment, Medical Education

Abstrak: Hubungan antara Resiliensi Akademik dan Persepsi Lingkungan Belajar pada Mahasiswa Kedokteran. Mahasiswa kedokteran menghadapi tekanan akademik yang tinggi sehingga rentan mengalami stres dan kelelahan. Resiliensi akademik kemampuan beradaptasi secara positif ketika menghadapi kesulitan dapat berperan sebagai faktor protektif, sementara lingkungan pendidikan yang kondusif turut membentuk pengalaman akademik dan emosional mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai korelasi antara resiliensi akademik dan persepsi lingkungan belajar pada mahasiswa tahap akademik. Penelitian potong lintang analitik dilakukan terhadap seluruh 677 mahasiswa tahap akademik Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Resiliensi akademik diukur dengan ARS-Indonesia dan persepsi lingkungan belajar dengan DREEM-SF versi Indonesia. Korelasi Spearman digunakan karena data tidak terdistribusi normal. Rerata skor DREEM-SF $38,04 \pm 4,58$ dan skor ARS-Indonesia $70,05 \pm 9,86$. Terdapat korelasi positif sedang antara total skor DREEM-SF dan ARS-Indonesia ($r_s = 0,574$; 95% CI [0,521; 0,622]; $p < 0,001$). Persepsi lingkungan belajar yang lebih positif berkorelasi secara bermakna dengan tingkat resiliensi akademik yang lebih tinggi. Temuan ini menegaskan pentingnya pengembangan iklim pendidikan yang suportif dan integrasi program penguatan resiliensi ke dalam kurikulum kedokteran.

Kata Kunci: Resiliensi akademik, ARS-Indonesia, DREEM, Lingkungan belajar, Pendidikan kedokteran, Studi potong lintang

PENDAHULUAN

Mahasiswa kedokteran dituntut mencapai prestasi akademik tinggi dalam kondisi kompetitif dan penuh tekanan. Beban kurikulum yang padat, tekanan untuk memperoleh indeks prestasi kumulatif (IPK) yang baik, serta tuntutan untuk segera beradaptasi dengan lingkungan klinis dapat menimbulkan stres yang berdampak pada kesejahteraan mental dan pencapaian akademik (Zhuhra et al., 2022). Di sisi lain, ketahanan individu atau resiliensi dapat membantu mahasiswa menghadapi tekanan tersebut. Resiliensi didefinisikan sebagai kapasitas untuk menghadapi dan mengatasi kesulitan, sehingga individu dapat tumbuh dan berkembang setelah mengalami stres (Temptski et al., 2015). Dalam konteks pendidikan kedokteran, resiliensi dipandang sebagai kemampuan mahasiswa untuk mempertahankan motivasi dan kinerja akademik meskipun menghadapi tuntutan emosional dan akademik (Temptski et al., 2015). Resiliensi merupakan konsep multidimensi yang mencakup faktor kognitif, afektif, dan perilaku; model ARS-30 menekankan aspek adaptif berupa ketekunan, refleksi, dan pencarian bantuan (Cassidy, 2015, 2016; Martin & Marsh, 2006).

Selain faktor individu, kualitas lingkungan belajar juga berperan penting dalam keberhasilan mahasiswa. Lingkungan pendidikan mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial dari program atau institusi, serta cara dosen mengajar dan strategi kurikulum (Koochpayehzadeh et al., 2014). Lingkungan belajar yang positif dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kesejahteraan mahasiswa, sedangkan lingkungan yang negatif berpotensi menurunkan prestasi. Instrumen *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) dikembangkan di Universitas Dundee untuk mengukur persepsi mahasiswa terhadap iklim pendidikan dan telah divalidasi di berbagai negara; versi

singkat (DREEM-SF) juga tersedia dan dianggap budaya-netral dengan reliabilitas internal yang baik (Hamad et al., 2024; Koochpayehzadeh et al., 2014).

Penelitian sebelumnya menemukan hubungan antara resiliensi, kualitas hidup, dan persepsi lingkungan pendidikan. Studi multicenter di Brasil menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran dengan tingkat resiliensi tinggi memiliki kualitas hidup lebih baik dan persepsi lingkungan belajar lebih positif (Temptski et al., 2015). *Scoping review* terkini terhadap 59 studi mengungkap bahwa faktor personal, yang mencakup gender, kepribadian, dan kinerja akademik, bekerja bersama dengan faktor institusional yang mencakup beban kerja, dukungan dosen, interaksi teman sebaya, dan lingkungan belajar dalam membentuk resiliensi mahasiswa kedokteran (Azim et al., 2025). Kajian ini merekomendasikan penguatan hubungan dosen-mahasiswa, integrasi pelatihan resiliensi, dan layanan kesehatan mental sebagai strategi peningkatan resiliensi secara sistematis.

Dari perspektif teoretis, teori ekologi perkembangan Bronfenbrenner memberikan kerangka konseptual yang relevan: resiliensi mahasiswa tidak semata-mata merupakan sifat individual, melainkan hasil interaksi dinamis antara individu dan lapisan konteks yang melingkupinya, mulai dari interaksi langsung di ruang kelas (mikrosistem) hingga norma institusi pendidikan (eksosistem) dan nilai budaya masyarakat (makrosistem) (Bronfenbrenner, 1979; Tong & An, 2024). Kerangka ini menjelaskan mengapa kualitas lingkungan pendidikan yang dirasakan mahasiswa dapat secara langsung memengaruhi kapasitas resiliensi mereka.

Di Indonesia, penelitian mengenai resiliensi akademik dan lingkungan belajar pada mahasiswa kedokteran masih terbatas. Khususnya, belum terdapat studi yang secara

simultan menggunakan ARS-Indonesia dan DREEM-SF untuk menguji hubungan kedua konstruk ini dalam populasi mahasiswa kedokteran Indonesia. Penelitian ini bertujuan mengisi kesenjangan tersebut dengan menilai korelasi antara resiliensi akademik dan persepsi lingkungan belajar pada mahasiswa kedokteran tahap akademik di Universitas Kristen Maranatha. Hipotesis penelitian ini adalah persepsi lingkungan belajar yang lebih positif berkorelasi positif dengan tingkat resiliensi akademik yang lebih tinggi. Hasilnya diharapkan memberikan dasar empiris bagi intervensi yang bertujuan meningkatkan resiliensi dan menciptakan iklim belajar yang lebih mendukung.

METODE

Desain dan Populasi

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik potong lintang. Populasi target adalah seluruh mahasiswa tahap akademik Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Maranatha (semester 1, 3, 5, dan 7) pada tahun akademik 2024/2025. Pengambilan sampel dilakukan secara total sampling sehingga semua mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi diundang untuk berpartisipasi. Responden yang setuju untuk mengikuti penelitian melengkapi survei daring setelah memberikan persetujuan tertulis secara elektronik.

Instrumen dan Variabel

Resiliensi akademik diukur menggunakan *Academic Resilience Scale* versi Indonesia (ARS-Indonesia), adaptasi dari ARS-30. Instrumen ini terdiri dari 24 item yang mewakili tiga dimensi: ketekunan (*Perseverance*), refleksi dan pencarian bantuan adaptif (*Reflective & Adaptive Help-seeking*), serta afek negatif dan respons emosional (*Negative Affect & Emotional Response*). ARS-Indonesia telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik berdasarkan analisis faktor eksploratori dan konfirmatori (Kumalasari et al., 2020). Skor total berkisar dari 23 hingga 90; skor yang lebih tinggi

menunjukkan resiliensi akademik lebih besar.

Lingkungan belajar. Persepsi mahasiswa terhadap lingkungan pembelajaran diukur menggunakan DREEM-Short Form (DREEM-SF) versi Indonesia, yang sudah diuji validitasnya (Leman, 2017; Lutfiana & Lutfiana, 2023). Instrumen ini memuat 12 item yang mencakup lima subdomain: persepsi terhadap pembelajaran (*Perception of Learning*), persepsi terhadap dosen (*Perception of Teacher*), persepsi akademik (*Academic Self-perception*), persepsi terhadap suasana (*Perception of Atmosphere*), dan persepsi sosial (*Social Self-perception*). DREEM merupakan alat yang diterima luas, budaya-netral, dan andal untuk mengevaluasi iklim pendidikan (Hamad et al., 2024). Skor total DREEM-SF berkisar antara 0 dan 48, dengan skor lebih tinggi menunjukkan persepsi lingkungan yang lebih positif.

Karakteristik demografis yang dikumpulkan mencakup jenis kelamin, usia, semester, dan IPK terakhir. Variabel-variabel ini dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan populasi responden. Perlu dicatat bahwa terdapat lima responden dengan nilai IPK = 0,00; setelah penelusuran, mahasiswa tersebut berasal dari semester 1 yang belum memiliki hasil evaluasi akademik formal sehingga nilai IPK = 0,00 merupakan nilai awal (default) sistem, bukan kesalahan entri data. Hal ini dipertegas dalam laporan hasil.

Prosedur Pengumpulan Data

Survei daring disebarakan melalui platform resmi fakultas. Responden mengisi kuesioner ARS-Indonesia dan DREEM-SF beserta data demografis. Untuk memastikan kelengkapan data, responden yang tidak mengisi seluruh item instrumen dikeluarkan dari analisis (*listwise deletion*). Dari total 680 mahasiswa yang mengakses survei, 677 responden (99,6%) menyelesaikan kuesioner secara lengkap dan diikutsertakan dalam analisis. Tiga responden dieksklusi karena pengisian tidak lengkap. Penelitian memperoleh persetujuan etik dari komite etik

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Statistik deskriptif (frekuensi, persentase, mean, dan simpangan baku) digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi skor. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dilakukan terhadap seluruh variabel kontinu, semua variabel menunjukkan distribusi non-normal ($p < 0,05$). Karena itu, korelasi antara resiliensi akademik dan lingkungan belajar diuji menggunakan koefisien korelasi Spearman (r_s). Interval kepercayaan 95% dihitung menggunakan transformasi Fisher Z. Sebagai analisis eksploratoris tambahan, korelasi Spearman juga dihitung berdasarkan subkelompok gender dan semester. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

Meskipun instrumen ARS-Indonesia dan DREEM-SF yang digunakan dalam penelitian ini telah terbukti valid dan reliabel pada populasi Indonesia (Kumalasari et al., 2020; Leman, 2017; Lutfiana & Lutfiana, 2023) data item individual tidak tersedia dalam

penelitian ini sehingga Cronbach α internal pada sampel saat ini tidak dapat dihitung secara langsung. Penelitian mendatang disarankan untuk melaporkan reliabilitas internal pada sampel masing-masing.

HASIL

Karakteristik Responden

Sebanyak 677 mahasiswa mengisi kuesioner dengan lengkap. Tabel 1 menyajikan distribusi jenis kelamin, semester, serta statistik deskriptif untuk usia, IPK, skor DREEM-SF, dan skor ARS-Indonesia. Mayoritas responden adalah perempuan (71,2 %) dan tersebar relatif merata di empat semester. Usia responden berkisar antara 16–26 tahun dengan rata-rata $19,6 \pm 1,4$ tahun. Nilai IPK berkisar 0–4 dengan rata-rata $2,76 \pm 0,79$.

Nilai IPK minimum 0,00 berasal dari mahasiswa semester 1 ($n = 3$) dan mahasiswa aktif awal semester 5 dan 7 ($n = 2$) yang belum memiliki rekam nilai pada periode survei, sehingga nilai tersebut merepresentasikan kondisi administratif, bukan kegagalan akademik.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori/statistik	N (%) / Mean \pm SD
Jenis kelamin	Laki-laki	195 (28,8 %)
	Perempuan	482 (71,2 %)
Semester	1	138 (20,4 %)
	3	174 (25,7 %)
	5	184 (27,2 %)
	7	181 (26,7 %)
Usia (tahun)	Min-Maks	16–26
	Mean \pm SD	$19,60 \pm 1,38$
IPK	Min-Maks	0,00–4,00
	Mean \pm SD	$2,76 \pm 0,79$
Skor DREEM-SF	Min-Maks	25–48
	Mean \pm SD	$38,04 \pm 4,58$
Skor ARS-Indonesia	Min-Maks	23–90
	Mean \pm SD	$70,05 \pm 9,86$

Deskripsi Subskala ARS dan DREEM

Analisis deskriptif lebih lanjut dilakukan terhadap subskala ARS-Indonesia dan DREEM-SF. Pada ARS, subskala *Perseverance* memiliki mean tertinggi ($32,66 \pm 4,27$), diikuti *Reflective and Adaptive Help-seeking*

($26,18 \pm 3,95$) dan *Negative Affect and Emotional Response* ($12,78 \pm 4,38$). Ketiga subskala ini menggambarkan dimensi ketekunan dalam menghadapi tantangan, kecenderungan mencari bantuan secara adaptif, serta respons emosional terhadap kesulitan. Pada

DREEM-SF, skor tertinggi terdapat pada subskala *Academic Self-perception* ($10,02 \pm 1,30$) dan *Perception of Teacher* ($9,66 \pm 1,35$). Skor subskala *Social Self-perception* ($6,23 \pm 1,07$),

Perception of Learning ($6,27 \pm 1,03$), dan *Perception of Atmosphere* ($5,86 \pm 1,09$) relatif lebih rendah. Tabel 2 merangkum statistik deskriptif subskala ARS-Indonesia dan DREEM-SF.

Tabel 2. Deskripsi Subsкала ARS-Indonesia dan DREEM-SF

Instrumen dan subskala	Mean \pm SD	Min-Maks
ARS – <i>Perseverance</i>	32,66 \pm 4,27	12–40
ARS – <i>Reflective & Adaptive Help-seeking</i>	26,18 \pm 3,95	8–32
ARS – <i>Negative Affect & Emotional Response</i>	12,78 \pm 4,38	6–24
DREEM – <i>Academic Self-perception</i>	10,02 \pm 1,30	5–12
DREEM – <i>Perception of Teacher</i>	9,66 \pm 1,35	5–12
DREEM – <i>Social Self-perception</i>	6,23 \pm 1,07	2–8
DREEM – <i>Perception of Learning</i>	6,27 \pm 1,03	2–8
DREEM – <i>Perception of Atmosphere</i>	5,86 \pm 1,09	2–8

Uji normalitas Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga distribusi data dianggap tidak normal. Hal ini mendukung pemilihan metode non-parametrik untuk analisis selanjutnya.

Korelasi antara Resiliensi Akademik dan Lingkungan Belajar

Analisis korelasi Spearman menunjukkan bahwa skor total DREEM-SF memiliki korelasi positif sedang dengan skor total ARS-Indonesia ($r_s = 0,574$; 95% CI [0,521; 0,622]; $p < 0,001$). Tabel 3 merangkum hasil korelasi.

Tabel 3. Korelasi antara Resiliensi Akademik dan Lingkungan Belajar

Variabel	Koefisien r	P-value	Interpretasi
Total skor DREEM-SF vs. Total ARS-Indonesia	0,574	$< 0,001$	Korelasi positif sedang

Korelasi positif ini mengindikasikan bahwa mahasiswa yang menilai lingkungan belajar mereka lebih positif cenderung memiliki resiliensi akademik yang lebih tinggi. Besaran korelasi $r_s = 0,574$ tergolong sedang (moderate) berdasarkan kriteria Cohen, dengan kekuatan yang cukup untuk memberikan implikasi praktis dalam konteks pendidikan kedokteran. Koefisien determinasi ($r^2 \approx 0,33$) menunjukkan bahwa sekitar 33% varians resiliensi akademik dapat dijelaskan oleh variasi persepsi lingkungan belajar.

Korelasi Subsкала

Tabel 4 menyajikan korelasi Spearman antara subsкала DREEM-SF

dan skor total ARS-Indonesia. Seluruh subsкала DREEM-SF berkorelasi positif signifikan dengan total ARS-Indonesia. *Academic Self-perception* ($r_s = 0,500$) dan *Perception of Learning* ($r_s = 0,477$) menunjukkan korelasi terkuat, sementara *Perception of Teacher* memiliki korelasi terendah ($r_s = 0,355$). Sebaliknya, subsкала *Negative Affect & Emotional Response* dari ARS-Indonesia berkorelasi negatif dengan total DREEM-SF ($r_s = -0,349$; 95% CI [-0,413; -0,281]; $p < 0,001$), konsisten dengan arah teoritis: lingkungan belajar yang lebih positif berasosiasi dengan respons emosional negatif yang lebih rendah ketika menghadapi kesulitan.

Tabel 4. Korelasi Subskala DREEM-SF dan Subskala ARS-Indonesia dengan Total Skor Masing-masing

Variabel	rs	95% CI	p-value
Subskala DREEM-SF terhadap Total ARS-Indonesia			
Academic Self-perception	0,500	[0,441; 0,555]	< 0,001
Perception of Learning	0,477	[0,417; 0,534]	< 0,001
Perception of Atmosphere	0,485	[0,425; 0,541]	< 0,001
Social Self-perception	0,457	[0,396; 0,515]	< 0,001
Perception of Teacher	0,355	[0,287; 0,419]	< 0,001
Subskala ARS-Indonesia terhadap Total DREEM-SF			
Perseverance	0,517	[0,459; 0,570]	< 0,001
Reflective & Adaptive Help-seeking	0,524	[0,467; 0,577]	< 0,001
Negative Affect & Emotional Response	-0,349	[-0,413; -0,281]	< 0,001

Analisis Subkelompok

Analisis eksploratoris berdasarkan subkelompok gender menunjukkan bahwa korelasi DREEM-SF total dengan ARS-Indonesia total konsisten pada kedua kelompok, namun besarnya lebih kuat pada responden perempuan (rs = 0,606; 95% CI [0,546; 0,659]; n = 482) dibandingkan laki-laki (rs = 0,486; 95% CI [0,371; 0,587]; n = 195).

Analisis per semester juga menunjukkan pola yang konsisten: korelasi berkisar rs = 0,495–0,591 pada semua semester, dengan nilai tertinggi pada semester 5 (rs = 0,591) dan terendah pada semester 7 (rs = 0,495). Tabel 5 merangkum hasil analisis subkelompok ini.

Tabel 5. Analisis Subkelompok Korelasi DREEM-SF vs. ARS-Indonesia

Subkelompok	n	rs	95% CI	p-value
Laki-laki	195	0,486	[0,371; 0,587]	< 0,001
Perempuan	482	0,606	[0,546; 0,659]	< 0,001
Semester 1	138	0,547	[0,428; 0,649]	< 0,001
Semester 3	174	0,557	[0,447; 0,652]	< 0,001
Semester 5	184	0,591	[0,487; 0,680]	< 0,001
Semester 7	181	0,495	[0,381; 0,596]	< 0,001

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan korelasi positif sedang antara persepsi lingkungan pembelajaran dan resiliensi akademik pada mahasiswa kedokteran tahap akademik (rs = 0,574; 95% CI [0,521; 0,622]; p < 0,001). Temuan ini konsisten dengan studi multicenter di Brasil yang menunjukkan bahwa mahasiswa kedokteran dengan tingkat resiliensi tinggi memiliki persepsi lingkungan pendidikan lebih baik serta kualitas hidup lebih tinggi (Tempiski et al., 2015). Survei multinasional terhadap 1.246 mahasiswa kedokteran di lima negara Arab juga menemukan bahwa dimensi lingkungan belajar (DREEM) berkorelasi erat dengan thriving akademik, di mana variabel lingkungan menjelaskan 38,7% varians thriving

(Jumaa et al., 2025). Nilai $r^2 \approx 0,33$ dalam penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi lingkungan belajar berkontribusi bermakna terhadap resiliensi akademik, sekaligus menyiratkan bahwa sekitar 67% varians resiliensi dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diukur dalam studi ini, seperti dukungan keluarga, karakteristik kepribadian, status sosioekonomi, dan kesehatan mental.

Mekanisme Hubungan: Perspektif Teoritis

Resiliensi dipandang sebagai proses interaksi antara individu dengan lingkungannya: resiliensi berkembang ketika individu memiliki dukungan sosial, strategi coping yang adaptif, dan peluang untuk belajar dari pengalaman (Tempiski et al., 2015). Lingkungan

belajar yang positif, seperti hubungan yang baik dengan dosen, suasana kelas kondusif, kurikulum relevan, dapat memperkuat dimensi-dimensi ini. Dalam kerangka teori ekologi Bronfenbrenner, lingkungan pendidikan langsung (mikrosistem) seperti interaksi dosen-mahasiswa dan iklim kelas merupakan konteks proksimal yang paling langsung memengaruhi perkembangan resiliensi (Bronfenbrenner, 1979). Analisis subskala mendukung interpretasi ini: *Academic Self-perception* ($r_s = 0,500$) dan *Perception of Atmosphere* ($r_s = 0,485$) menunjukkan korelasi terkuat, mengindikasikan bahwa keyakinan akademik mahasiswa dan iklim belajar sehari-hari merupakan prediktor paling relevan bagi resiliensi mereka dibandingkan persepsi terhadap dosen secara spesifik ($r_s = 0,355$).

Arah Kausalitas

Penting untuk dicatat bahwa desain potong lintang membatasi inferensi kausalitas. Terdapat dua interpretasi yang sama-sama plausibel: (1) lingkungan belajar yang lebih positif memberikan sumber daya psikologis dan sosial yang meningkatkan kapasitas resiliensi mahasiswa; atau (2) mahasiswa yang lebih resiliensi cenderung mempersepsi lingkungan mereka secara lebih positif karena strategi kognitif adaptif mereka. Kemungkinan ketiga adalah adanya hubungan bidireksional, di mana kedua proses saling menguatkan secara dinamis. Konsep ini yang selaras dengan perspektif ekologi Bronfenbrenner tentang interaksi timbal balik antara individu dan lingkungan. Penelitian longitudinal diperlukan untuk mengurai arah hubungan ini secara lebih definitif.

Konteks Budaya Pendidikan Indonesia

Temuan penelitian ini perlu dibaca dalam konteks budaya pendidikan kedokteran Indonesia yang memiliki karakteristik tersendiri. Sistem pendidikan di Indonesia umumnya bercirikan hierarki yang kuat antara dosen dan mahasiswa, dengan dosen berperan dominan sebagai otoritas akademik (Soemantri et al., 2023). Pola ini dapat memengaruhi cara mahasiswa mempersepsi lingkungan belajar mereka. Dimensi *Perception of Teacher*

dalam penelitian ini ($9,66 \pm 1,35$) memperoleh skor yang relatif tinggi, mungkin mencerminkan penghormatan terhadap figur otoritas dalam budaya akademik Indonesia. Di sisi lain, skor subskala *Perception of Atmosphere* yang paling rendah ($5,86 \pm 1,09$) mengindikasikan bahwa iklim belajar formal dan suasana kelas masih dipersepsikan kurang mendukung oleh sebagian mahasiswa. Hal ini perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya perbaikan lingkungan pendidikan. Tekanan akademik yang tinggi di Indonesia, termasuk ekspektasi nilai IPK yang baik sejak dini dan kompetisi masuk program pendidikan dokter spesialis, juga merupakan faktor kontekstual yang memengaruhi pengalaman akademik mahasiswa dan perlu dipertimbangkan dalam merancang intervensi resiliensi.

Analisis Gender

Analisis subkelompok berdasarkan gender mengungkap pola yang menarik: korelasi antara persepsi lingkungan belajar dan resiliensi akademik lebih kuat pada responden perempuan ($r_s = 0,606$) dibandingkan laki-laki ($r_s = 0,486$). Perbedaan ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan bahwa perempuan umumnya lebih peka terhadap dukungan lingkungan sosial dan interpersonal dalam proses belajar (Saad & Ali, 2025). Perempuan cenderung melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi dalam pendidikan kedokteran, sehingga kualitas lingkungan belajar berperan lebih signifikan sebagai faktor pelindung bagi kelompok ini (Saad & Ali, 2025). Mayoritas responden perempuan (71,2%) dalam penelitian ini merupakan cerminan tren feminisasi profesi kedokteran secara global (AAMC, 2024), sehingga temuan ini memiliki relevansi praktis yang tinggi untuk intervensi gender-sensitif dalam pendidikan kedokteran Indonesia.

Implikasi Praktis dan Intervensi

Beberapa bukti empiris mendukung efektivitas intervensi peningkatan resiliensi. Studi quasi-eksperimental dengan kerangka *Systematic Assessment for Resilience* (SAR) menunjukkan peningkatan

signifikan skor resiliensi mahasiswa serta penurunan kecemasan, depresi, dan stres akademik setelah program SAR diterapkan (Wadi et al., 2024). Intervensi mentoring rekan sebaya di Hungaria selama satu semester juga meningkatkan skor resiliensi secara signifikan pada kelompok intervensi; partisipan yang tidak mengikuti program justru menunjukkan penurunan resiliensi (Pölczman et al., 2025). Khusus untuk aspek lingkungan, survei nasional di Hungaria menemukan bahwa persepsi lingkungan belajar dapat berbeda signifikan berdasarkan latar belakang mahasiswa (Dávidovics et al., 2024), menegaskan bahwa intervensi perlu bersifat kontekstual dan menyoroti aspek-aspek spesifik yang dinilai rendah dalam setiap institusi.

Berdasarkan temuan ini, institusi pendidikan kedokteran disarankan untuk: (1) menciptakan iklim pembelajaran yang suportif melalui pelatihan dosen dalam strategi pembelajaran partisipatif; (2) menyediakan layanan konseling dan mentoring; (3) mengintegrasikan program pengembangan resiliensi, seperti pelatihan *coping skills*, refleksi terstruktur, dan *mindfulness*, ke dalam kurikulum; serta (4) melakukan evaluasi reguler lingkungan belajar menggunakan instrumen seperti DREEM-SF untuk mendeteksi area yang membutuhkan perbaikan secara dini. Perhatian khusus perlu diberikan pada subskala *Perception of Atmosphere* dan *Social Self-perception* yang memperoleh skor terendah dalam penelitian ini.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan penting. Pertama, desain potong lintang tidak memungkinkan penentuan hubungan kausal antara variabel, sehingga temuan ini hanya dapat diinterpretasikan sebagai asosiasi. Kedua, penggunaan survei daring berpotensi menimbulkan volunteer bias dan response bias, mengingat mahasiswa yang berkecenderungan mengisi survei mungkin memiliki karakteristik tertentu yang berbeda dari yang tidak berpartisipasi. Ketiga, penelitian ini tidak menganalisis variabel perancu potensial secara analitik, seperti tingkat stres

akademik, dukungan keluarga, kondisi kesehatan mental, dan status sosioekonomi. Variabel-variabel ini dapat memengaruhi hubungan antara persepsi lingkungan dan resiliensi secara bermakna. Keempat, penelitian dilakukan di satu institusi sehingga generalisasi ke fakultas kedokteran lain di Indonesia memerlukan kehati-hatian. Kelima, data item individual instrumen tidak tersedia untuk penelitian ini, sehingga analisis reliabilitas internal (Cronbach α) pada sampel saat ini tidak dapat dilakukan. Penelitian mendatang disarankan menggunakan desain longitudinal multisenter dengan pendekatan campuran kuantitatif-kualitatif untuk memperdalam pemahaman mekanisme hubungan dan kausalitas.

KESIMPULAN

Persepsi lingkungan belajar yang lebih positif berkorelasi sedang dengan tingkat resiliensi akademik yang lebih tinggi pada mahasiswa kedokteran tahap akademik Universitas Kristen Maranatha ($r_s = 0,574$; 95% CI [0,521; 0,622]; $p < 0,001$). Korelasi ini konsisten pada semua semester dan pada kedua kelompok gender, dengan kekuatan yang sedikit lebih besar pada responden perempuan ($r_s = 0,606$) dibandingkan laki-laki ($r_s = 0,486$). Temuan ini mendukung pentingnya pengembangan iklim pendidikan yang suportif untuk meningkatkan kesejahteraan dan adaptasi akademik mahasiswa. Institusi pendidikan kedokteran dianjurkan untuk mengintegrasikan evaluasi reguler lingkungan belajar menggunakan instrumen terstandar seperti DREEM-SF, khususnya memperhatikan dimensi suasana belajar dan persepsi sosial yang memperoleh skor terendah dalam penelitian ini. Selain itu, program penguatan resiliensi yang mencakup pelatihan coping skills, mentoring, dan refleksi terstruktur perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum sebagai respons sistematis terhadap tantangan akademik mahasiswa kedokteran. Penelitian mendatang perlu mengeksplorasi faktor mediasi dan moderasi — termasuk dukungan sosial, gaya pengajaran, dan kondisi kesehatan mental — serta

menggunakan desain longitudinal untuk memperjelas arah kausalitas hubungan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- AAMC. (2024). *The State of Women in Academic Medicine 2023–2024: Progressing Toward Equity*.
- Azim, S. R., Yusoff, M. S. B., & Roslan, N. S. (2025). Mapping the multidimensional factors of medical student resilience development: A scoping review. *BMC Medical Education*, 25(744).
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Cassidy, S. (2015). Resilience building in students: The role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 6(NOV), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01781>
- Cassidy, S. (2016). The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 7(NOV), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01787>
- Dávidovics, A., Makszin, L., & Németh, T. (2024). A national DREEM: exploring medical and dental students' perceptions on their learning environment across Hungary. *BMC Medical Education*, 24(1211), 1–10.
- Hamad, L., Fryan, A., Shomo, M. I., & Bani, I. A. (2024). Assessment of the 'students' perceptions of education using Dundee Ready Environment Educational Measure (DREEM) inventory at Princess Nourah bint Abdulrahman University , Saudi Arabia. *BMC Medical Education*. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05870-9>
- Jumaa, Z. Y., Hermis, A. H., Dahshan, A., Zaghir, S., Alhetar, M., Mohamed, N., Wahba, I., Hallaj, F. A., Yassin, Z., & Mohammed, A. J. (2025). The impact of educational environment on academic thriving among medical students: insights from a multinational cross-sectional survey. *BMC Medical Education*, 25(1449).
- Koohpayehzadeh, J., Hashemi, A., Arabshahi, K. S., Bigdeli, S., Moosavi, M., Hatami, K., & Baradan, H. R. (2014). Assessing validity and reliability of Dundee ready educational environment measure (DREEM) in Iran. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 28(60).
- Kumalasari, D., Luthfiyani, N. A., & Grasiawaty, N. (2020). Analisis Faktor Adaptasi Instrumen Resiliensi Akademik versi Indonesia : Pendekatan Eksploratori. *Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 9(October), 84–95. <https://doi.org/10.21009/JPPP.09.2.06>
- Leman, M. A. (2017). Construct Validity Assessment of Dundee Ready Educational Environment Measurement (DREEM) in a School of Dentistry. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*, 6(1), 11–19.
- Lutfiana, A., & Lutfiana, A. (2023). Indonesian Version of DREEM Short Form Construct Validity Test in Measuring Student Perception of Distance Learning Environment Uji Validitas Konstruksi DREEM Short Form Versi Indonesia Dalam Mengukur Persepsi Mahasiswa terhadap Lingkungan Pembelajaran Jarak. *Psikostudia Jurnal Psikologi*, 12(2), 295–301.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: a construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3).
- Pölczman, L., Árvai, D., Györfy, Z., Jámor, M., Végh, A., Kristóf, G., Purebl, G., & Girasek, E. (2025). Enhancing resilience: the impact of a near-peer mentoring program on medical students. *Frontiers in Education*, 9(January), 1–9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1523310>
- Saad, S., & Ali, S. (2025). *Academic*

resilience in medical students: exploring students' perception of social support provided by peers and teachers to help at-risk students for the successful academic journey.

- Soemantri, D., Findyartini, A., Mustika, R., Felaza, E., Arsyaf, M. A., Alfandy, B. P., & Greviana, N. (2023). Looking beyond the COVID-19 pandemic: the recalibration of student-teacher relationships in teaching and learning process. *Medical Education Online*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2259162>
- Tempski, P., Santos, I. S., Mayer, F. B., Enns, S. C., Perotta, B., Paro, H. B. M. S., Gannam, S., Peleias, M., Garcia, V. L., Baldassin, S., Guimaraes, K. B., Silva, N. R., Navarro Da Cruz, E. M. T., Tofoli, L. F., Silveira, P. S. P., & Martins, M. A. (2015). Relationship among medical student resilience, educational environment and quality of life. *PLoS ONE*, 10(6), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131535>
- Tong, P., & An, I. S. (2024). Review of studies applying Bronfenbrenner's bioecological theory in international and intercultural education research. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/doi:10.3389/fpsyg.2023.1233925>
- Wadi, M., Shorbagi, A., Shorbagi, S., Taha, M. H., & Yusoff, M. S. B. (2024). The impact of the Systematic Assessment for Resilience (SAR) framework on students' resilience, anxiety, depression, burnout, and academic-related stress: a quasi-experimental study. *BMC Medical Education*, 24(506), 1–15.
- Zuhra, R. T., Wahid, M. H., & Mustika, R. (2022). *Exploring College Adjustment in First-Year Gen Z Medical Students and Its Contributing Factors*. 29(1), 126–137.