



Perbedaan motivasi akademik pada mahasiswa laki-laki: studi komparatif berdasarkan penjurusan mahasiswa

Zakia Mahira¹, Nabila Zuhra², Dira Silviana³, Nadira Chaharani⁴, Jam'an Jamil⁵, Naufal Hakim⁶, Zaujatul Amna^{7*}

¹⁻⁷Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia

^{1*}zakiamh23@mhs.usk.ac.id

²amnazaujatul@usk.ac.id

Received 10/07/2025

Revised 26/07/2025

Accepted 30/09/2025

Published 05/10/2025

Abstrak

Motivasi akademik adalah keinginan dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan akademiknya. Motivasi akademik berperan penting dalam menentukan keberhasilan mahasiswa karena menjadi sumber dorongan untuk belajar dan mencapai tujuan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan motivasi akademik mahasiswa laki-laki antara Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Sebanyak 100 mahasiswa laki-laki angkatan 2023 berpartisipasi, terdiri dari 50 mahasiswa Fakultas Kedokteran dan 50 mahasiswa Fakultas Teknik. Instrumen yang digunakan adalah *Academic Motivation Scale (AMS) – Short Indonesian Version*, yang mengukur tiga dimensi motivasi: intrinsik, ekstrinsik, dan amotivasi. Analisis data dilakukan menggunakan *Mann-Whitney U Test* karena distribusi data tidak normal. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan dalam motivasi intrinsik, ekstrinsik, maupun amotivasi antara mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik ($p > 0,05$). Meskipun demikian, data deskriptif memperlihatkan variasi pola distribusi motivasi pada kedua fakultas. Temuan ini berkontribusi pada literatur motivasi akademik dengan menegaskan bahwa konteks fakultas perlu diperhatikan dalam perancangan program pengembangan motivasi mahasiswa.

Kata Kunci: fakultas kedokteran, fakultas teknik, mahasiswa laki-laki, motivasi akademik, perbedaan

Abstract

Academic motivation is the desire within a person to achieve their academic goals. Academic motivation plays an important role in determining student success because it is a source of encouragement to learn and achieve educational goals. This study aims to analyze the differences in academic motivation among male students between the Faculty of Medicine and the Faculty of Engineering at Syiah Kuala University. A total of 100 male students from the 2023 cohort participated, comprising 50 students from the Faculty of Medicine and 50 students from the Faculty of Engineering. The instrument used was the *Academic Motivation Scale (AMS) – Short Indonesian Version*, which measures three dimensions of motivation: intrinsic, extrinsic, and amotivation. Data analysis was conducted using the *Mann-Whitney U Test* due to the non-normal distribution of the data. The results of the study showed no significant differences in intrinsic, extrinsic, or amotivational motivation between students from the Faculty of Medicine and the Faculty of Engineering ($p > 0.05$). However, descriptive data revealed variations in the distribution patterns of motivation between the two faculties. These findings contribute to the academic motivation literature by emphasizing that the faculty context needs to be considered in the design of student motivation development programs.

Keywords: academic motivation, differences, faculty of medicine, faculty of engineering, male students



PENDAHULUAN

Motivasi akademik merupakan faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan studi mahasiswa. Namun, penelitian terkini menunjukkan adanya variasi motivasi berdasarkan gender dan bidang studi yang dapat berdampak pada keterlibatan belajar mahasiswa (Richardson dkk., 2012). Dalam konteks perguruan tinggi, mahasiswa laki-laki sering digambarkan menghadapi tantangan motivasional yang berbeda dibandingkan perempuan, termasuk dalam hal orientasi belajar, strategi akademik, dan tingkat keterlibatan (King & Ganotice, 2014). Hal ini menjadi relevan terutama di fakultas yang secara tradisional memiliki komposisi gender yang timpang, seperti Fakultas Teknik yang didominasi laki-laki dan Fakultas Kedokteran yang lebih seimbang.

Fokus penelitian ini pada mahasiswa laki-laki karena studi sebelumnya mengindikasikan bahwa laki-laki cenderung memiliki motivasi akademik yang lebih berorientasi pada faktor eksternal dibandingkan perempuan (Vedel, 2016). Kondisi ini dapat menimbulkan kerentanan tertentu, misalnya kurangnya internalisasi nilai akademik atau kecenderungan hanya berorientasi pada capaian instrumental. Dengan demikian, mengeksplorasi motivasi akademik mahasiswa laki-laki menjadi krusial, khususnya dalam konteks fakultas yang berbeda secara struktural dan kultural.

Motivasi akademik menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan mahasiswa. Kerangka teoretis penelitian ini merujuk pada teori *Self-Determination Theory* (SDT) yang membagi motivasi menjadi intrinsik, ekstrinsik, dan amotivasi (Deci & Ryan, 2000). *Academic Motivation Scale* (AMS) merupakan instrumen yang dikembangkan langsung dari SDT dan telah banyak digunakan untuk mengukur motivasi akademik. AMS terdiri dari tiga kategori utama, yaitu motivasi intrinsik yang mencakup subdimensi *to know*, *to accomplish*, *to experience stimulation*, motivasi ekstrinsik dengan subdimensi *external regulation*, *introjected regulation*, *identified regulation*, serta yang terakhir amotivasi (Vallerand dkk., 1992). Pemahaman struktur multidimensi ini memberikan dasar yang lebih kuat dalam menganalisis perbedaan motivasi antar fakultas.

Konteks fakultas dapat memengaruhi orientasi motivasi mahasiswa, seperti Fakultas Kedokteran menuntut mahasiswa untuk terlibat dalam pembelajaran berbasis kasus, praktik klinis, dan interaksi interpersonal yang intensif. Kondisi ini berpotensi mendorong motivasi intrinsik maupun identifikasi ekstrinsik karena mahasiswa menginternalisasi nilai-nilai altruistik profesi medis (Abdulrahman dkk., 2023). Sebaliknya, Fakultas Teknik lebih berorientasi pada penyelesaian tugas teknis dan capaian kinerja, sehingga motivasi mahasiswa sering kali lebih bersifat ekstrinsik dan instrumental (Savage dkk., 2011). Perbedaan karakteristik ini menjadi landasan untuk menguji variasi motivasi berdasarkan fakultas.

Penelitian yang dilakukan oleh Wu dkk, 2020 menemukan bahwa mahasiswa dari program studi dengan beban akademik tinggi lebih cenderung menunjukkan motivasi intrinsik, sedangkan bidang studi yang menekankan keterampilan teknis cenderung menguatkan motivasi ekstrinsik. Demikian pula, Savage dkk, 2011 melaporkan bahwa mahasiswa teknik lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal, termasuk dorongan dosen dan prospek kerja, dibandingkan motivasi internal. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus menyoroti perbedaan motivasi mahasiswa laki-laki di Indonesia masih terbatas, sehingga studi ini berupaya mengisi celah tersebut.

Hingga saat ini, belum terdapat penelitian di Indonesia yang secara eksplisit mengeksplorasi perbedaan motivasi akademik mahasiswa laki-laki berdasarkan fakultas dengan proporsi gender yang berbeda. Literatur mengenai pengalaman gender dalam pendidikan tinggi menunjukkan bahwa perbedaan komposisi gender di lingkungan akademik dapat memengaruhi pola motivasi, keterlibatan belajar, dan persepsi dukungan sosial (Cotton dkk., 2013). Dengan demikian, penelitian ini memiliki



kontribusi teoretis dengan menguji relevansi SDT dan AMS dalam konteks spesifik mahasiswa laki-laki lintas fakultas di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan motivasi akademik pada mahasiswa laki-laki di Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Secara khusus, penelitian ini berupaya membandingkan motivasi intrinsik, ekstrinsik, dan amotivasi antara kedua kelompok. Hipotesis penelitian adalah bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam dimensi motivasi akademik mahasiswa laki-laki berdasarkan fakultas. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya memperkaya kajian teoretis mengenai SDT dalam konteks lokal, tetapi juga memberikan masukan praktis bagi pengembangan kebijakan pendidikan yang memperhatikan perbedaan konteks fakultas serta kesetaraan pengalaman belajar mahasiswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain komparatif melalui pendekatan *between-subjects inferensial*. Fokus penelitian ini adalah menganalisis perbedaan motivasi akademik mahasiswa laki-laki berdasarkan fakultas, yaitu Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala.

Sampel penelitian dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi, yaitu mahasiswa laki-laki aktif angkatan 2023, berusia 18–20 tahun, dan bersedia mengikuti penelitian secara sukarela. Pemilihan angkatan 2023 dilakukan untuk memastikan keseragaman beban akademik pada tahun pertama serta homogenitas usia, sehingga validitas internal penelitian dapat terjaga. Rekrutmen dilakukan melalui grup resmi mahasiswa dengan izin dosen pembimbing akademik. Partisipasi bersifat sukarela, data dikumpulkan secara anonim serta tidak ada kompensasi khusus yang diberikan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Academic Motivation Scale (AMS) – Short Indonesian Version* yang dikembangkan oleh Natalya (2018). Skala ini terdiri dari 15 item yang mencerminkan tiga kategori utama motivasi, yaitu motivasi intrinsik sebanyak 7 item, motivasi ekstrinsik sebanyak 5 item, dan amotivasi sebanyak 2 item. Responden memberikan jawaban dengan menggunakan skala Likert 6 poin, yaitu poin 1 = Sangat Tidak Setuju dan poin 6 = Sangat Setuju. Contoh item motivasi intrinsik adalah “Saya belajar karena ingin memahami lebih dalam materi kuliah”, sedangkan contoh item motivasi ekstrinsik adalah “Saya belajar agar mendapatkan nilai yang baik”. Hasil validasi menunjukkan bahwa AMS versi pendek Bahasa Indonesia memiliki reliabilitas yang baik, dengan nilai *Cronbach’s Alpha* di atas 0.70 untuk seluruh dimensi, serta korelasi item-total terkoreksi di atas 0.30. Analisis faktor konfirmatori juga mengonfirmasi bahwa item terkelompok sesuai dimensinya. Dengan demikian, instrumen ini dapat dipertimbangkan valid dan reliabel untuk mengukur motivasi akademik mahasiswa di Indonesia.

Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui *Google Form*. Untuk menjaga kualitas data, setiap responden hanya dapat mengisi satu kali, dengan instruksi tertulis mengenai pentingnya pengisian yang jujur. Survei bersifat anonim dan diperkirakan memerlukan waktu 10–15 menit untuk diselesaikan.

Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak JASP versi terbaru. Uji asumsi normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro–Wilk Test* karena jumlah sampel < 200 , dan hasilnya menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Uji homogenitas varians dilakukan dengan *Levene’s test*, yang menunjukkan varians homogen ($p > 0,05$). Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Mann–Whitney U Test* untuk membandingkan skor motivasi intrinsik, ekstrinsik, dan amotivasi antar fakultas. Analisis dilakukan baik pada tingkat dimensi maupun deskriptif per fakultas untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif.



HASIL

Sebelum melakukan uji hipotesis, data dianalisis untuk menguji asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data motivasi akademik tidak berdistribusi normal ($p < 0,001$), sedangkan uji homogenitas Levene menunjukkan varians antar kelompok homogen ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, analisis perbedaan motivasi akademik antar fakultas dilakukan dengan uji non-parametrik *Mann-Whitney U*. Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif skor motivasi akademik berdasarkan dimensi dan fakultas.

Table 1.
Statistik Deskriptif Motivasi Akademik per Dimensi

Dimensi Motivasi	Fakultas	Mean	SD	Median
Intrinsik	Kedokteran	34.14	6.785	34.50
Intrinsik	Teknik	33.52	5.486	34.00
Ekstrinsik	Kedokteran	29.68	5.857	30.50
Ekstrinsik	Teknik	29.70	4.883	30.50
Amotivasi	Kedokteran	4.32	2.559	3.00
Amotivasi	Teknik	4.50	2.765	4.00
Total Motivasi	Kedokteran	68.14	11.165	68.50
Total Motivasi	Teknik	67.72	8.720	70.00

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa secara umum skor motivasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik relatif setara. Secara deskriptif, rata-rata skor total motivasi akademik mahasiswa Fakultas Kedokteran ($M = 68,14$; $SD = 11,165$; $Mdn = 68,50$) hampir sama dengan mahasiswa Fakultas Teknik ($M = 67,72$; $SD = 8,720$; $Mdn = 70,00$). Pada dimensi motivasi intrinsik, mahasiswa Kedokteran memiliki skor rata-rata 34,14 ($SD = 6,785$; $Mdn = 34,50$), sedangkan mahasiswa Teknik 33,52 ($SD = 5,486$; $Mdn = 34,00$). Untuk motivasi ekstrinsik, Fakultas Kedokteran mencatatkan rata-rata 29,68 ($SD = 5,857$; $Mdn = 30,50$) dan Fakultas Teknik 29,70 ($SD = 4,883$; $Mdn = 30,50$). Sementara itu, pada dimensi amotivasi, mahasiswa Kedokteran memiliki rata-rata 4,32 ($SD = 2,559$; $Mdn = 3,00$) dan mahasiswa Teknik 4,50 ($SD = 2,765$; $Mdn = 4,00$).

Table 2.
Hasil Uji *Mann-Whitney U* Motivasi Akademik Mahasiswa Kedokteran dan Teknik

Dimensi	U	p-value	Keterangan
Motivasi Intrinsik	1349.00	0.276	Tidak signifikan
Motivasi Ekstrinsik	1288.50	0.179	Tidak signifikan
Amotivasi	1216.00	0.089	Tidak signifikan



Untuk menguji perbedaan motivasi akademik antar fakultas, digunakan uji Mann–Whitney U karena distribusi data tidak normal. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada motivasi intrinsik ($U = 1349.00$, $p = 0.276$), motivasi ekstrinsik ($U = 1288.50$, $p = 0.179$), maupun amotivasi ($U = 1216.00$, $p = 0.089$) antara mahasiswa Kedokteran dan Teknik. Dengan demikian, motivasi akademik mahasiswa laki-laki pada kedua fakultas relatif tidak berbeda secara signifikan.

Table 3.
Hasil Uji *Z-Score* Motivasi Akademik Mahasiswa Kedokteran dan Teknik

Fakultas	Z-IM (Mean)	Z-EM (Mean)	Z-AM (Mean)
Kedokteran	-0.06	0.04	0.06
Teknik	0.06	-0.04	-0.06

Hasil analisis deskriptif menggunakan *Z-score* menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki Fakultas Teknik memiliki motivasi intrinsik sedikit lebih tinggi dibandingkan rata-rata keseluruhan ($Z = 0.06$), sedangkan mahasiswa Kedokteran berada sedikit di bawah rata-rata ($Z = -0.06$). Sebaliknya, pada motivasi ekstrinsik mahasiswa Kedokteran berada di atas rata-rata ($Z = 0.04$) dan mahasiswa Teknik di bawah rata-rata ($Z = -0.04$), sementara pada aspek amotivasi mahasiswa Kedokteran juga berada di atas rata-rata ($Z = 0.06$) dan mahasiswa Teknik di bawah rata-rata ($Z = -0.06$). Nilai *Z-score* yang relatif mendekati nol menunjukkan bahwa perbedaan motivasi antara kedua kelompok tidak terlalu mencolok, meskipun secara pola dapat dilihat bahwa mahasiswa Teknik cenderung lebih menonjol pada motivasi intrinsik, sedangkan mahasiswa Kedokteran lebih menonjol pada motivasi ekstrinsik dan amotivasi.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam motivasi akademik antara mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Meskipun demikian, penting untuk ditekankan bahwa interpretasi pola deskriptif, seperti kecenderungan mahasiswa Teknik memiliki skor motivasi intrinsik sedikit lebih tinggi dan mahasiswa Kedokteran lebih menonjol pada motivasi ekstrinsik serta amotivasi, tidak dapat dijadikan dasar inferensial yang kuat. Pola tersebut hanya bersifat indikatif dan rentan terhadap overinterpretation, mengingat uji statistik tidak mendukung adanya perbedaan yang bermakna.

Temuan ini memiliki relevansi dengan studi sebelumnya. Savage dkk. (2011) melaporkan bahwa mahasiswa teknik cenderung dipengaruhi faktor-faktor ekstrinsik, sementara Abdulrahman dkk. (2023) menemukan bahwa mahasiswa kedokteran memiliki tingkat motivasi intrinsik yang relatif tinggi. Penelitian ini memperluas temuan-temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pada konteks Indonesia, perbedaan motivasi berbasis fakultas tidak muncul signifikan secara statistik. Hal ini dapat dipengaruhi faktor kontekstual, seperti budaya kolektivistik yang menekankan nilai kebersamaan dan ekspektasi keluarga, struktur kurikulum nasional yang relatif seragam, serta tekanan sosial yang dapat mengurangi variasi motivasi antar fakultas. Dengan demikian, penelitian ini lebih tepat dipandang sebagai penguatan parsial terhadap literatur terdahulu, sekaligus menunjukkan adanya nuansa kontekstual dalam pola motivasi akademik mahasiswa di Indonesia.

Selain itu, penting dicatat bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Academic Motivation Scale* (AMS) Short Indonesian Version, yang secara langsung berlandaskan *Self-Determination Theory* (SDT). Sementara studi-studi terdahulu tidak selalu menggunakan AMS, penelitian ini menghadirkan kontribusi metodologis dengan mengukur motivasi akademik melalui



kerangka teoretis yang lebih terstandar. Hal ini memungkinkan analisis motivasi dalam tiga kategori utama intrinsik, ekstrinsik, dan amotivasi, meskipun penelitian ini belum mengelaborasi subdimensi yang lebih spesifik, seperti *intrinsic to know*, *intrinsic to accomplish*, *external regulation*, atau *identified regulation*. Keterbatasan ini patut dicermati karena setiap subdimensi berpotensi memiliki implikasi yang berbeda terhadap keterlibatan akademik mahasiswa.

Dalam perspektif SDT (Deci & Ryan, 2000), motivasi intrinsik muncul ketika kebutuhan psikologis dasar otonomi, kompetensi, dan keterhubungan terpenuhi. Fakultas Kedokteran dengan metode pembelajaran berbasis kasus dan interaksi klinis cenderung mendukung pemenuhan kebutuhan keterhubungan dan kompetensi. Sebaliknya, Fakultas Teknik dengan penekanan pada penyelesaian tugas teknis lebih menekankan regulasi ekstrinsik, di mana capaian akademik sering dikaitkan dengan nilai, pengakuan, atau prospek karier. Namun, tidak adanya perbedaan signifikan dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa kebutuhan psikologis dasar mahasiswa relatif terpenuhi secara setara di kedua fakultas.

Tidak signifikannya hasil juga dapat dijelaskan oleh beberapa faktor metodologis. Homogenitas sampel, yakni mahasiswa laki-laki tahun pertama, mungkin menekan variasi motivasi. Penggunaan AMS versi pendek juga berpotensi mengurangi sensitivitas dalam menangkap nuansa motivasi spesifik. Selain itu, bias respon sosial dalam budaya kolektivistik dapat mendorong mahasiswa memberikan jawaban yang lebih konformis. Implikasi praktisnya adalah bahwa faktor fakultas bukanlah determinan utama perbedaan motivasi pada tahap awal perkuliahan, sehingga upaya peningkatan motivasi akademik perlu dirancang lintas fakultas.

Dari sisi implementasi, strategi pengembangan motivasi perlu disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing fakultas. Pada Fakultas Teknik, program berbasis *project-based learning*, *peer collaboration*, atau integrasi proyek dengan isu kontekstual dapat memperkuat motivasi intrinsik mahasiswa. Sementara di Fakultas Kedokteran, penguatan regulasi identifikasi dapat dilakukan melalui program mentoring klinis, refleksi nilai profesi, serta pemberian umpan balik yang berkelanjutan. Secara umum, intervensi berbasis SDT yang menekankan pemenuhan kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan dapat menjadi strategi lintas fakultas untuk menumbuhkan motivasi akademik yang lebih berkualitas.

Dengan demikian, meskipun penelitian ini tidak menemukan perbedaan signifikan antar fakultas, temuan deskriptif dan analisis kontekstual tetap memberikan kontribusi penting dalam memahami dinamika motivasi akademik mahasiswa laki-laki di Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam motivasi akademik antara mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran dan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala. Walaupun demikian, pola deskriptif memperlihatkan indikasi bahwa mahasiswa Teknik cenderung lebih menonjol dalam motivasi intrinsik, sementara mahasiswa Kedokteran relatif seimbang antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Temuan ini mengindikasikan bahwa konteks fakultas dapat memengaruhi kecenderungan motivasi, meskipun perbedaan tersebut tidak cukup kuat secara statistik untuk disimpulkan sebagai perbedaan nyata.

Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi motivasi sebaiknya dirancang sesuai dengan kebutuhan fakultas. Fakultas Teknik dapat diarahkan pada strategi yang menumbuhkan motivasi intrinsik melalui *project-based learning*, kolaborasi sejawat, dan proyek kontekstual yang bermakna. Fakultas Kedokteran, sebaliknya, dapat memperkuat regulasi identifikasi melalui *mentoring klinis*, refleksi nilai profesi, dan dukungan lingkungan belajar yang konsisten. Secara umum, program lintas fakultas yang berbasis *Self-Determination Theory* dengan menekankan pemenuhan kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan tetap diperlukan.



Saran untuk penelitian selanjutnya perlu diperluas. Selain pendekatan longitudinal untuk memantau dinamika motivasi akademik dari waktu ke waktu, studi lanjutan dapat menggunakan analisis multivariat atau model persamaan struktural untuk mengeksplorasi hubungan antara motivasi dengan variable lain, seperti prestasi akademik (IPK), stres akademik, dukungan sosial, atau kepuasan belajar. Analisis per subdimensi AMS, misalnya *intrinsic to know*, *intrinsic to accomplish*, atau *external regulation*, juga penting untuk memberikan gambaran yang lebih rinci. Selain itu, pendekatan *mixed-method* dapat digabungkan untuk memperdalam pemahaman mekanisme psikologis di balik pola motivasi mahasiswa, sehingga hasil penelitian lebih komprehensif dan aplikatif dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, A. A., Yusoff, M. S. B., & Esa, A. R. (2023). Academic motivation and learning environment among medical students: A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04091-2>
- Abdulrahman, K. A. B., et al. (2023). The Relationship Between Motivation and Academic Performance Among Medical Students in Riyadh. *Cureus*, 15(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.46815>
- Cotton, D. R. E., George, R., & Joyner, M. (2013). Gender and student engagement in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 50(2), 138–150. <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.677596>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- King, R. B., & Ganotice, F. A. (2014). Student motivation, engagement, and achievement across gender and ethnicity. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 1170–1185. <https://doi.org/10.1037/a0036650>
- Levene, H. (1960). *Robust tests for equality of variances*. In I. Olkin (Ed.), *Contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling* (pp. 278–292). Stanford University Press.
- Natalya, L. (2018). Validitas dan reliabilitas Academic Motivation Scale versi pendek dalam konteks Indonesia. *Jurnal Psikologi*, 45(3), 189–203
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Savage, M., Birch, R., Noussi, E., & Myers, R. (2011). Motivational factors for engineering students: A case study. *European Journal of Engineering Education*, 36(4), 367–378. <https://doi.org/10.1080/03043797.2011.593092>
- Savage, N., Birch, R., & Noussi, E. (2011). Motivation of engineering students in higher education. *Engineering education*, 6(2), 39–46. <https://doi.org/10.11120/ened.2011.06020039>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in



education. *Educational and psychological measurement*, 52(4), 1003-1017.
<https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>

Vedel, A. (2016). Academic motivation and personality: A review of the literature. *Personality and Individual Differences*, 99, 168–176. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.020>

Wu, H., Li, S., Zheng, J., & Guo, J. (2020). Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. *Medical education online*, 25 (1), 1742964. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1742964>

Wu, X., Qi, J., & Chen, Y. (2020). Academic motivation and stress in higher education: A cross-disciplinary comparison. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–9.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.594439>