

Gambaran Hasil MCQ Blok Angkatan 2019 dan 2020 Pada Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Rauffi Hayatul Putri¹, Firdawati², Yulistini³, Roza Mulyana⁴, Arni Amir⁵, Rahmatini⁶

¹ S1 Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

² Departemen Ilmu Penyakit Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

³ Departemen Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

⁴ Departemen Ilmu Penyakit Dalam Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, RSUP Dr. M. Djamil, Padang, 25163, Indonesia

⁵ Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Padang, 25163, Indonesia

⁶ Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

ABSTRACT

Abstrak

Latar Belakang: Multiple Choice Question (MCQ) merupakan salah satu bentuk penilaian sumatif yang dilakukan akhir setiap blok dalam pendidikan kedokteran. Penilaian ini penting untuk menilai kompetensi mahasiswa sehingga dapat menghasilkan lulusan dokter yang berkualitas

Objektif: Mengetahui gambaran hasil MCQ pada blok angkatan 2019 dan 2020 di program studi kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Metode: Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Data yang digunakan berupa data sekunder yaitu nilai MCQ blok dari seluruh mahasiswa angkatan 2019 dan 2020 dengan teknik *total sampling* sebanyak 466 orang.

Hasil: Nilai rata-rata MCQ tertinggi Angkatan 2019 terdapat pada Blok 4.1 Gangguan Neonatus, Anak, Remaja, dan Lansia sedangkan pada angkatan 2020 tertinggi pada Blok 4.2 Kegawatdaruratan. Nilai rata-rata terendah pada kedua angkatan ditemukan pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan. Berdasarkan jalur masuk, nilai tertinggi pada kedua angkatan diperoleh oleh mahasiswa jalur SNMPTN.

Kesimpulan: Nilai rata-rata MCQ tertinggi diperoleh pada blok tingkat akhir, sedangkan nilai terendah pada blok awal tahun pertama.

Kata kunci: Multiple Choice Question, penilaian sumatif, pendidikan kedokteran, Problem-Based Learning

Abstract

Background: Multiple Choice Question (MCQ) is one of the summative assessment methods conducted at the end of each block in medical education. This assessment plays an essential role in evaluating students' competencies to produce qualified medical graduates.

Objective: To describe the MCQ results of the 2019 and 2020 cohorts in the Medical Study Program, Faculty of Medicine, Andalas University.

Method: This was a descriptive study with a cross-sectional design. Secondary data were obtained from MCQ scores of all students from the 2019 and 2020 cohorts, using a total sampling technique of 466 students.

Results: The highest average MCQ score for the 2019 cohort was in Block 4.1 Neonatal, Pediatric, Adolescent, and Geriatric Disorders, while for the 2020 cohort, it was in Block 4.2 Emergency. The lowest average score in both cohorts was in Block 1.3 Hormones and Innervation. Based on admission pathways, students admitted through the SNMPTN track achieved the highest average scores in both cohorts.

Conclusion: The highest average MCQ scores were obtained in the final-year blocks, while the lowest were in the first-year blocks. Students admitted through the SNMPTN pathway had higher average MCQ scores compared to those from SBMPTN and Independent pathways.

Keyword: Multiple Choice Question, summative assessment, medical education, Problem-Based Learning

Apa yang sudah diketahui tentang topik ini?

MCQ merupakan salah satu instrumen evaluasi hasil pembelajaran pada metode PBL Pendidikan kedokteran .

Apa yang ditambahkan pada studi ini?

Gambaran hasil MCQ blok angkatan 2019 dan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

CORRESPONDING AUTHOR

Phone: +6281267866539

E-mail: firdawati@med.unand.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Received: July 24th, 2024

Revised: September 15th, 2025

Available online: December 30th, 2025

Pendahuluan

Penilaian merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran karena mencerminkan pencapaian akademik mahasiswa selama masa studi. Dalam Pendidikan kedokteran, penilaian berperan untuk memastikan lulusan memiliki kompetensi sesuai standar profesi.¹ Penilaian dapat dibagi menjadi formatif dan sumatif. Penilaian formatif digunakan untuk memantau proses belajar dan memberikan umpan balik kepada mahasiswa. Sedangkan penilaian sumatif digunakan untuk mengevaluasi capaian akhir pembelajaran.²

Multiple Choice Question (MCQ) merupakan salah satu jenis penilaian sumatif yang umum dilakukan dalam pendidikan kedokteran. MCQ memiliki beberapa keunggulan seperti objektif, efisien dalam menilai cakupan materi yang luas, serta reliabel dalam mengevaluasi hasil belajar kognitif. MCQ dapat mengukur pengetahuan faktual dan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti aplikasi dan analisis jika dirancang dengan baik. Studi terbaru menunjukkan meskipun reliabilitas MCQ umumnya tinggi ($KR-20 > 0,8$) masih terdapat butir soal yang belum memenuhi standar ideal dalam hal indeks kesulitan dan diskriminasi item. Oleh karena itu, pelatihan dan evaluasi berkala bagi penyusun soal sangat penting untuk menjamin kualitas MCQ sebagai alat penilaian sumatif.³

Dalam pendidikan kedokteran, *Problem-Based Learning* (PBL) menjadi salah satu strategi pembelajaran yang banyak digunakan. Pendekatan ini menitikberatkan pada penyelesaian masalah berbasis kasus klinis, sekaligus melatih mahasiswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, memahami konsep secara mendalam, serta meningkatkan kemandirian belajar. Meta-analisis terkini melaporkan bahwa PBL secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan metode pembelajaran tradisional.⁴ Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis PBL lebih unggul dalam menganalisis kasus klinis

dan menyusun dokumentasi medis dibandingkan mereka yang menempuh metode konvensional.⁵

Sejumlah penelitian lainnya menunjukkan bahwa metode PBL berpengaruh positif terhadap capaian akademik mahasiswa kedokteran. Menurut Trullàs *et al* tahun 2022 dalam *scoping review global* melaporkan bahwa PBL meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.⁶ Penelitian oleh Habib dkk tahun 2019 pada mahasiswa kedokteran di Universitas Islam Malang melaporkan bahwa pembelajaran mandiri dan kolaboratif dalam PBL berhubungan signifikan dengan prestasi akademik mahasiswa ($p < 0,05$).⁷ Penelitian lainnya oleh Khaira tahun 2023 di Fakultas Kedokteran Abulyatama melaporkan bahwa metode PBL memiliki hubungan yang signifikan ($p\text{-value } 0,022 < 0,05$) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan 90% responden (198 dari 220 mahasiswa) memiliki kemampuan berpikir kritis baik.⁸ Penelitian oleh Muhammad tahun 2019 di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang didapatkan hasil bahwa metode PBL berhubungan secara signifikan ($p\text{-value } 0,003 < 0,05$) dengan indeks prestasi mahasiswa.⁹

Di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, sejak tahun ajaran 2019 diberlakukan Kurikulum 2019–2023 yang menggunakan model pembelajaran berbasis blok terintegrasi dengan pendekatan PBL. Kurikulum ini berbeda dengan kurikulum sebelumnya karena terjadi perubahan susunan blok serta perumusan tujuan pembelajaran di dalam setiap blok. Pada saat penelitian dilakukan, hanya mahasiswa angkatan 2019 dan 2020 yang telah menyelesaikan seluruh blok dalam Kurikulum 2019–2023, sehingga kedua angkatan ini dipilih sebagai subjek penelitian untuk mendapatkan gambaran nilai MCQ yang lebih seragam dan dapat dibandingkan.

Meskipun banyak penelitian telah mengevaluasi efektivitas PBL dan penggunaan MCQ sebagai metode penilaian, kajian mengenai distribusi nilai MCQ per blok antar angkatan dalam satu kurikulum yang sama masih terbatas,

khususnya di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil MCQ pada blok pembelajaran mahasiswa kedokteran Universitas Andalas angkatan 2019 dan 2020 yang menempuh Kurikulum 2019–2023, serta menggambarkan distribusinya berdasarkan jalur masuk mahasiswa.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain potong lintang. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa nilai MCQ blok mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Universitas Andalas angkatan 2019 dan 2020. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sampel penelitian. Total sampel adalah 466 mahasiswa. terdiri dari 239 mahasiswa angkatan 2019 dan 227 mahasiswa angkatan 2020.

Kriteria inklusi adalah mahasiswa kedokteran angkatan 2019 dan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah mengikuti seluruh blok serta memiliki data nilai MCQ sebelum remedial, sedangkan kriteria eksklusi adalah mahasiswa dengan data nilai yang tidak lengkap.

Mahasiswa dalam penelitian ini diterima melalui tiga jalur masuk resmi Universitas Andalas, yaitu SNMPTN, SBMPTN, dan Seleksi Mandiri. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi nilai MCQ rata-rata tiap blok serta membandingkan hasil berdasarkan jalur masuk mahasiswa yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi deskriptif.

Hasil

Hasil penelitian ini melibatkan 239 mahasiswa angkatan 2019 dan 227 mahasiswa angkatan 2020 Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Distribusi jalur masuk menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa masuk melalui SBMPTN, yaitu 90 mahasiswa (37,7%) pada angkatan 2019 dan 91 mahasiswa (40,1%) pada angkatan 2020 (Tabel 1). Dengan demikian, distribusi jalur masuk pada kedua angkatan relatif seimbang, dengan dominasi jalur SBMPTN.

Tabel 1. Distribusi mahasiswa FK UNAND berdasarkan jalur masuk angkatan 2019 dan 2020

Angkatan	Jalur Masuk						Total
	SNMPTN		SBMPTN		Mandiri		
	n	%	n	%	n	%	
2019	7	30,1	9	37,7	7	32,2	239
	2	%	0	%	7	%	
2020	7	31,7	9	40,1	6	28,2	227
	2	%	1	%	4	%	

Pada Tabel 2, berdasarkan capaian akademik, nilai rata-rata MCQ pada angkatan 2019 menunjukkan variasi antarblok. Nilai tertinggi diperoleh pada Blok 4.1 Gangguan Neonatus, Anak, Remaja, dan Lansia dengan rata-rata 65,96, sedangkan nilai terendah terdapat pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan dengan rata-rata 51,43. Rentang nilai minimum–maksimum paling lebar terdapat pada Blok 2.1 Gangguan Hematologi dan Imunologi, sedangkan standar deviasi terbesar didapat pada Blok 3.4 Gangguan Neurologi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat variasi capaian nilai yang cukup luas pada beberapa blok tertentu.

Pada angkatan 2020, pola capaian nilai menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi terdapat pada Blok 4.2 Kegawatdaruratan dengan skor 72,59, sedangkan nilai rata-rata terendah kembali ditemukan pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan dengan skor 51,15. Rentang nilai terlebar terdapat pada Blok 2.5 Gangguan Hormon, Metabolisme, dan Nutrisi, sementara standar deviasi tertinggi tercatat pada Blok 1.2 Sirkulasi dan Respirasi. Secara umum, variasi nilai pada angkatan 2020 relatif lebih kecil dibandingkan angkatan 2019, ditandai dengan standar deviasi yang cenderung lebih rendah.

Pada Tabel 3, jika ditinjau berdasarkan jalur masuk, nilai rata-rata MCQ mahasiswa angkatan 2019 menunjukkan bahwa kelompok jalur SNMPTN memperoleh rata-rata tertinggi di sebagian besar blok. Seperti, pada Blok 4.1 Gangguan Neonatus, Anak, Remaja, dan Lansia. Mahasiswa jalur SNMPTN meraih rata-rata 70,15, lebih tinggi dibandingkan jalur SBMPTN (67,30) dan Mandiri (60,47). Sebaliknya, rata-rata nilai terendah di hampir semua blok ditemukan pada mahasiswa jalur Seleksi Mandiri, dengan capaian terendah di Blok 1.3 Hormon dan Persarafan (45,23)

Pada Tabel 4, pola serupa juga terlihat pada angkatan 2020. Mahasiswa jalur SNMPTN secara konsisten mencatatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya. Misalnya, pada Blok 4.2 Kegawatdaruratan, rata-rata nilai

mahasiswa jalur SNMPTN adalah 67,30, lebih tinggi daripada jalur SBMPTN (62,46) dan Mandiri (53,77). Sementara itu, mahasiswa jalur Seleksi Mandiri kembali menunjukkan rata-rata nilai yang lebih rendah hampir di seluruh blok termasuk pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan dengan nilai rata-rata 45,23.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menampilkan konsistensi capaian nilai MCQ pada dua angkatan berbeda. Blok-blok awal, khususnya Blok 1.3 Hormon dan Persarafan, menunjukkan rata-rata nilai terendah baik pada angkatan 2019

maupun 2020, sedangkan blok pada tingkat akhir, seperti Blok 4.1 Gangguan Neonatus, Anak, Remaja, dan Lansia dan Blok 4.2 Kegawatdaruratan, cenderung menghasilkan nilai rata-rata tertinggi. Berdasarkan jalur masuk, kelompok mahasiswa jalur SNMPTN memperoleh rata-rata nilai lebih baik dibandingkan kelompok SBMPTN dan Mandiri, meskipun perbedaan tersebut secara statistik tidak signifikan.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata MCQ Blok Mahasiswa FK UNAND Angkatan 2019 dan 2020

Blok	2019		2020	
	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks
1.1 Biomedik	58,39±8,17	33,33-78	61,33±9,94	37-86
1.2 Sirkulasi dan respirasi	69,00	69-69	52,56±12,07	22-80
1.3 Hormon dan persarafan	51,43±10,40	26,67-78	51,15±11,66	20-79
1.4 Metabolisme	59,91±9,92	28-82	52,50±10,76	24-86
1.5 Siklus Kehidupan	55,43±8,33	25-80	56,53±7,42	36-73
1.6 Patologi dasar	58,00±11,53	22-84	59,43±8,76	37-85
2.1 Gangguan hematologi dan imunologi	62,14±11,18	19-87	60,91±9,47	29-86
2.2 Gangguan respirasi	59,40±11,42	24-83	58,65±8,81	30-78
2.3 Gangguan kardiovaskular	56,19±12,00	24-82	54,61±9,50	26-76
2.4 Gangguan gastrointestinal, hepatobilier dan pankreas	61,76±11,08	26-81	54,83±8,61	26-78
2.5 Gangguan hormon, metabolisme dan nutrisi	61,16±10,61	26-86	61,23±10,08	22-86
2.6 Gangguan reproduksi	59,03±10,60	29-81	63,23±8,72	34-82
3.1 Gangguan urogenital	63,78±10,46	23-88	60,63±7,33	37-82
3.2 Gangguan indera khusus	54,47±11,43	18-79	59,13±8,78	24-78
3.3 Gangguan dermato-muskuloskeletal	65,63±11,84	29-89	66,76±9,28	33-85
3.4 Gangguan neurologi	56,44±13,38	20-83	61,76±10,6	34-84
3.5 Gangguan psikiatri dan medikolegal	62,36±10,84	24-86	69,19±6,81	49-88
3.6 Manajemen dan pelayanan kesehatan	63,12±8,16	37-81	66,15±6,95	47-83
4.1 Gangguan neonatus, anak, remaja dan lansia	65,96±9,12	35-83	62,56±7,81	39-84
4.2 Kegawatdaruratan	60,28±11,07	29-88	72,59±8,05	44-91

Tabel 3. Nilai Rata-Rata MCQ Blok Mahasiswa FK UNAND Angkatan 2019 berdasarkan Jalur Masuk

Blok	SNMPTN		SBMPTN		Mandiri	
	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks
1.1 Biomedik	60,16±6,52	46-76	60,82±7,17	40-78	53,91±8,89	33.3-74
1.2 Sirkulasi dan respirasi	69,00	69-69	69,00	69-69	69,00	69-69
1.3 Hormon dan persarafan	55,08±8,66	30,7-78	53,81±9,68	30,7-73,3	45,23±10	26,7-68,7
1.4 Metabolisme	63,47±7,32	48-81,3	61,77±9,81	38-82	54,42±9,94	28-79
1.5 Siklus Kehidupan	55,68±8,04	31-80	56,72±6,95	39-69	49,51±8,28	25-73
1.6 Patologi dasar	60,78±10,2	40-84	61,48±9,63	33-79	51,84±12,3	22-78
2.1 Gangguan hematologi dan imunologi	66,28±7,88	50-87	64,04±10,4	19-81	56,05±12,2	25-84
2.2 Gangguan respirasi	63,15±10,1	39-83	61,87±9,85	39-83	53,01±11,7	24-80
2.3 Gangguan kardiovaskular	60,21±10,4	33-81	57,96±10,8	32-82	50,38±12,6	24-82
2.4 Gangguan gastrointestinal, hepatobilier dan pankreas	65,78±8,14	47-81	64,12±9,9	37-79	55,23±11,9	26-81
2.5 Gangguan hormon, metabolisme dan nutrisi	64,76±8,2	46-86	62,74±10,2	31-83	55,94±11,2	26-82
2.6 Gangguan reproduksi	62,18±9,37	40-81	61,83±8,47	34-81	52,79±11,3	29-77

Blok	SNMPTN		SBMPTN		Mandiri	
	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks
3.1 Gangguan urogenital	67,88±7,49	48-87	65,79±9,26	26-83	57,60±11,4	23-88
3.2 Gangguan indera khusus	58,15±8,85	33-76	57,06±10,6	32-79	48,00±11,9	18-75
3.3 Gangguan dermato-muskuloskeletal	70,60±9,58	36-89	67,54±10,8	43-86	58,75±11,9	29-83
3.4 Gangguan neurologi	60,86±10	35-80	59,51±12,8	26-83	48,70±13,7	20-75
3.5 Gangguan psikiatri dan medikolegal	65,18±8,92	46-86	65,46±8,63	43-84	56,10±12,1	24-76
3.6 Manajemen dan pelayanan kesehatan	65,85±6,89	47-81	65,11±7,35	45-80	58,23±8,07	37-77
4.1 Gangguan neonatus, anak, remaja dan lansia	70,15±6,73	52-83	67,30±8,68	35-83	60,47±8,98	37-80
4.2 Kegawatdaruratan	64,53±9,74	41-88	62,46±9,61	30-81	53,77±11	29-79
Rata-rata	63,20		61,97		53,68	

Tabel 4. Nilai Rata-Rata MCQ Blok Mahasiswa FK UNAND Angkatan 2020 berdasarkan Jalur Masuk

Blok	SNMPTN		SBMPTN		Mandiri	
	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks	Rata-rata±SD	Min-Maks
1.1 Biomedik	64,56±9,13	38-86	61,62±9,45	37-81	57,31±10,2	37-76
1.2 Sirkulasi dan respirasi	55,10±11,4	29-80	53,90±11,4	22-76	47,80±12,5	26-77
1.3 Hormon dan persarafan	54,07±11,7	31-79	51,52±10,9	20-74	47,36±11,7	21-73
1.4 Metabolisme	55,10±11	34-86	52,93±9,7	28-75	48,97±11,2	24-74
1.5 Siklus Kehidupan	57,38±7,49	40-72	57,05±6,84	42-73	54,84±7,96	36-73
1.6 Patologi dasar	60,74±8,91	43-85	59,97±8,02	42-76	57,20±9,31	37-73
2.1 Gangguan hematologi dan imunologi	62,68±8,83	41-81	61,18±8,73	32-80	58,55±10,8	29-86
2.2 Gangguan respirasi	59,89±7,8	43-77	59,18±8,41	37-78	56,50±10,1	30-78
2.3 Gangguan kardiovaskular	56,08±9,26	39-73	54,62±8,97	34-76	52,95±10,3	26-76
2.4 Gangguan gastrointestinal, hepatobilier dan pankreas	56,79±7,48	43-78	54,75±9,04	26-76	52,75±8,82	30-71
2.5 Gangguan hormon, metabolisme dan nutrisi	62,43±9,86	38-86	61,75±8,85	33-79	59,16±11,7	22-80
2.6 Gangguan reproduksi	64,39±8,92	34-81	63,42±7,99	39-82	61,61±9,35	38-80
3.1 Gangguan urogenital	62,15±7,21	47-80	60,68±6,21	38-82	58,83±8,56	37-79
3.2 Gangguan indera khusus	60,56±7,55	33-75	59,81±8,17	32-74	56,55±10,4	24-78
3.3 Gangguan dermato-muskuloskeletal	68,69±8,91	46-85	66,08±8,53	33-84	65,55±10,4	37-85
3.4 Gangguan neurologi	63,29±9,8	35-84	61,49±10	34-84	60,41±12,1	36-84
3.5 Gangguan psikiatri dan medikolegal	70,14±6,3	52-84	69,18±6,75	53-84	68,14±7,39	49-88
3.6 Manajemen dan pelayanan kesehatan	66,19±6,22	50-79	67,92±6,17	47-83	63,59±7,99	48-82
4.1 Gangguan neonatus, anak, remaja dan lansia	63,25±6,93	48-80	62,99±7,99	39-84	61,17±8,41	39-79
4.2 Kegawatdaruratan	74,15±7,85	54-88	72,96±7,31	44-91	70,31±8,85	48-90
Rata-rata	61,88		60,65		57,98	

Pembahasan

Gambaran Distribusi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Jalur Masuk

Data gambaran jalur masuk perguruan tinggi negeri menunjukkan bahwa mahasiswa angkatan 2019 dan 2020 Program studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang lulus melalui jalur SBMPTN merupakan responden terbanyak pada penelitian ini. Terdapat tiga jalur masuk yaitu SNMPTN, SBMPTN, dan Seleksi Mandiri. Data ini sudah sesuai dengan Peraturan Lembaga Tes Masuk Perguruan Tinggi (LTMPPT) 2019 dan 2020 serta Peraturan Rektor Universitas Andalas No.6 Tahun 2020 yang menyatakan bahwa kuota penerimaan mahasiswa baru tahun 2019 dan 2020 yang tertinggi adalah SBMPTN dengan jumlah kuota 40%.^{10,11}

Gambaran Nilai MCQ Blok Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2019 dan 2020

Penelitian ini menemukan bahwa nilai rata-rata MCQ terendah pada kedua angkatan terdapat pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan, sedangkan nilai tertinggi ditemukan pada blok tahun akhir, yakni Blok 4.1 Gangguan Neonatus, Anak, Remaja, dan Lansia (angkatan 2019) serta Blok 4.2 Kegawatdaruratan (angkatan 2020). Temuan ini mengindikasikan bahwa blok awal yang ditempuh mahasiswa tahun pertama cenderung menjadi fase adaptasi yang sulit. Materi pada Blok 1.3 Hormon dan Persarafan relatif kompleks karena mencakup embriogenesis, anatomi, histologi, fisiologi sistem saraf pusat maupun tepi, serta sistem endokrin. Kompleksitas materi ini menambah beban bagi mahasiswa baru yang masih dalam proses penyesuaian diri dengan pola belajar di perguruan tinggi.

Hasil penelitian ini memperlihatkan kecenderungan serupa pada kedua angkatan: skor rata-rata terendah muncul pada blok awal tahun pertama (khususnya Blok 1.3 Hormon dan Persarafan), sedangkan skor tertinggi ditemukan pada blok tahun akhir. Pola ini menegaskan bahwa akumulasi pengalaman belajar sepanjang kurikulum berkaitan dengan peningkatan capaian kognitif di tingkat lanjut. Hal ini berkaitan dengan strategi PBL yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah klinis seiring bertambahnya waktu. Dari tinjauan sistematis/scoping review modern yang menyimpulkan bahwa PBL efektif

dalam meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis pada mahasiswa kedokteran yang cenderung muncul dan menguat ketika mahasiswa telah melalui beberapa blok atau pengalaman klinis. Oleh karena itu, peningkatan rerata pada blok akhir mungkin mencerminkan akumulasi pengalaman pembelajaran berbasis kasus yang didorong oleh kurikulum PBL.⁶ Penelitian di Brasil yang menggunakan *progress test* sebagai alat evaluasi lintas-tahun menyebut bahwa instrumen tersebut mampu membedakan tingkat pengetahuan antara mahasiswa junior dan senior secara konsisten, dengan mahasiswa senior menunjukkan performa yang lebih baik.¹² Penelitian di São Paulo juga menunjukkan korelasi positif antara kemajuan akademik dan skor *progress test* mahasiswa yang sudah berada di tahun lanjut memiliki performa yang lebih tinggi dibanding saat mereka tahun pertama.¹³

Selain itu, faktor lain yang memengaruhi rendahnya nilai Blok 1.3 Hormon dan Persarafan yaitu karena pada blok tersebut terdapat banyak aktivitas di luar akademik yang dilakukan mahasiswa sehingga dapat mengganggu konsentrasi dalam belajar. Pada angkatan 2020, rata-rata MCQ blok 1.3 lebih rendah dibandingkan angkatan 2019 hal ini dipengaruhi oleh adanya pandemi *Coronavirus Disease* (COVID-19) sejak angkatan tersebut masuk ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Oleh karena itu, mahasiswa baru selain harus beradaptasi di perguruan tinggi juga beradaptasi dengan pembelajaran jarak jauh. Penelitian oleh Fitrianti dan Cahyono (2021) bahwa regulasi diri berpengaruh secara signifikan terhadap penyesuaian diri di perguruan tinggi pada mahasiswa baru selama pembelajaran secara daring saat pandemi COVID-19.¹⁴

Beberapa studi selama pandemi COVID-19 melaporkan bahwa perubahan sistem pembelajaran dari tatap muka menjadi daring berdampak pada capaian akademik mahasiswa kedokteran. Studi oleh Istadi dkk. menemukan adanya perbedaan nilai ujian sebelum dan selama pandemi, dengan sebagian studi melaporkan penurunan nilai dan sebagian lainnya peningkatan yang dipengaruhi oleh kesiapan teknologi dan strategi asesmen yang digunakan.¹⁵ Penelitian retrospektif oleh Kesuma dkk. menunjukkan bahwa transisi kuliah tatap muka menjadi kuliah daring selama pandemi berpengaruh terhadap skor ujian MCQ akhir blok, terutama pada

mahasiswa tahun pertama dan kedua, sedangkan mahasiswa tahun ketiga relatif tidak mengalami perubahan bermakna.¹⁶ Di Indonesia, Mahardani dkk. juga menemukan bahwa stres yang dialami mahasiswa selama perkuliahan daring berkorelasi negatif dengan prestasi belajar blok yang diukur melalui nilai ujian, sehingga desain dan dukungan dalam sistem pembelajaran daring pada masa pandemi dapat berdampak langsung terhadap hasil belajar.¹⁷

Masalah akademik dan rendahnya kemampuan adaptasi mahasiswa dengan lingkungan pendidikannya sering dialami pada awal pendidikan. Penelitian oleh Fairus FN dkk (2023) dari 23 informan mahasiswa ditemukan kesulitan akademik mahasiswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu masa transisi sekolah ke perguruan tinggi, jadwal perkuliahan yang padat, kesulitan memahami materi, ketidakmampuan menentukan gaya belajar dan faktor eksternal seperti masalah sosial ekonomi keluarga.¹⁸

Mahasiswa kedokteran tahun pertama juga sering mengalami *burnout* dan mengalami stresor yang tinggi. Beberapa faktor dapat berperan dalam hal ini. Penelitian oleh Santos Boni dkk tahun 2018 di Brasil didapatkan hasil 70,6% mahasiswa mengalami kelelahan mental yang dipengaruhi oleh faktor internal yang terdiri dari optimisme dan persepsi terhadap kesehatan serta faktor eksternal berupa motivasi dan rutinitas belajar yang melelahkan.¹⁹ Penelitian lainnya oleh Isnayanti tahun 2018 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara melaporkan sebagian besar mahasiswa tahun pertama (57 %) mengalami stres dengan stressor paling tinggi adalah stressor akademik serta stressor interpersonal dan intrapersonal.²⁰

Secara garis besar, kesulitan dalam akademik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor pelajar, faktor pengajar, dan faktor lingkungan belajar. Penelitian oleh Lacasse (2019) juga menjelaskan bahwa interaksi antara pelajar dengan pengajar dan sistem sangat memengaruhi kesulitan akademik.²¹

Untuk menyesuaikan mahasiswa baru dengan lingkungan kampus, membiasakan diri dengan program pengajaran, membantu beradaptasi dengan tantangan akademik saat mereka pindah dari sekolah menengah atas (SMA) ke program sarjana menurut penelitian oleh Ruprai (2020) dibutuhkan program orientasi. Materi dalam orientasi tersebut dapat berupa pengenalan,

modul keterampilan, kunjungan lapangan ke pusat kesehatan masyarakat, kemampuan bahasa dan komputer, serta aktivitas olahraga dan ekstrakurikuler. Hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa program orientasi pada mahasiswa baru bermanfaat dan informatif sehingga mahasiswa dapat memperoleh keterampilan dasar pendidikan dokter.²²

Pencapaian akademik pada mahasiswa kedokteran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Penelitian oleh Cahyono tahun 2021 di Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya didapatkan hasil faktor yang paling berpengaruh dalam pencapaian akademik adalah jenis kelamin dan ketertarikan pribadi terhadap fakultas kedokteran.²³ Penelitian lainnya oleh Hayat tahun 2018 di Shiraz University of medical science Iran melaporkan motivasi dan emosi positif pada mahasiswa berperan dalam pencapaian akademik.²⁴ Penelitian oleh Mahdavi tahun 2021 di Kurdistan University Iran juga melaporkan terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian akademik dan motivasi. Mahasiswa yang memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam belajar lebih berhasil dalam pelajaran dan ujian. Mendukung mahasiswa dalam pendidikan dan memberi motivasi dapat menghasilkan pencapaian akademik yang lebih baik.²⁵

Ujian MCQ sebagai salah satu instrumen evaluasi pembelajaran sumatif mahasiswa dapat dipengaruhi beberapa faktor yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri seorang individu. Faktor internal terbagi menjadi komponen fisik dan non fisik atau komponen psikologis. Faktor internal komponen fisik berkaitan antara satu dengan lain, seperti status gizi, status kesehatan, fungsi fisiologis tubuh, fungsi indra pendengaran, dan penglihatan. Komponen fisik yang berpengaruh dalam hasil belajar termasuk waktu tidur yang tidak cukup. Ketika seseorang memiliki waktu tidur yang tidak cukup, maka fungsi kognitif dalam belajar, kemampuan berkonsentrasi, dan menentukan solusi masalah dapat terganggu. Selain itu, faktor internal komponen non fisik atau psikologi yang berpengaruh terhadap hasil belajar termasuk kepercayaan diri dan motivasi belajar.^{26,27}

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari lingkungan luar seorang individu. Faktor eksternal yang meningkatkan hasil belajar dapat berupa faktor dari keluarga atau lingkungan

sekitar, lingkungan belajar, dan teknologi. Faktor dari keluarga yang berpengaruh terhadap hasil belajar dapat berupa cara orang tua dalam mendidik anak, riwayat pendidikan orang tua, dukungan orang tua, status ekonomi, dan pola asuh orang tua terhadap anak. Kondisi lingkungan juga berpengaruh terhadap proses belajar.²⁶

Sejalan dengan uraian teoritis tersebut beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor ini berhubungan langsung dengan capaian ujian berbasis MCQ pada mahasiswa kedokteran. Firmansyah dkk. di Indonesia menemukan bahwa nilai tugas, orientasi tujuan, efikasi diri, dan kecemasan ujian sebagai faktor internal, bersama dengan dukungan lingkungan belajar sebagai faktor eksternal, berperan sebagai faktor determinan perilaku belajar dan keberhasilan mahasiswa pada Uji Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter (UKMPPD) yang menggunakan format soal MCQ.²⁸ Wu dkk. melaporkan bahwa motivasi intrinsik dan self-efficacy berhubungan positif dengan keterlibatan belajar dan nilai ujian teori pada mahasiswa kedokteran.²⁹ Studi lain menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk sebagai indikator faktor fisik internal berkorelasi dengan prestasi akademik yang lebih rendah pada mahasiswa bidang kesehatan.³⁰ Selain itu, persepsi yang lebih positif terhadap lingkungan belajar, sebagai faktor eksternal, dilaporkan berhubungan dengan keterlibatan belajar yang lebih tinggi dan, pada akhirnya, dengan hasil akademik yang lebih baik pada mahasiswa kedokteran.³¹ Temuan-temuan ini memperkuat interpretasi bahwa variasi nilai MCQ pada penelitian ini sangat mungkin dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal dari masing-masing mahasiswa.

Gambaran Nilai MCQ Blok Mahasiswa FK UNAND Angkatan 2019 dan 2020 Berdasarkan Jalur Masuk

Penelitian terdahulu mengenai gambaran nilai MCQ blok berdasarkan jalur masuk perguruan tinggi belum ada, namun terdapat beberapa penelitian yang menggunakan instrumen evaluasi hasil pembelajaran lainnya seperti MCQ dalam bentuk *Multidisciplinary Examination* (MDE) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Penelitian sebelumnya oleh Salsabila NS dkk pada tahun 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran didapatkan hasil rata-rata nilai MDE paling tinggi diperoleh oleh mahasiswa jalur SNMPTN (68,29) diikuti jalur SBMPTN

(64,90) dan paling rendah jalur Mandiri (63,25). Penelitian lainnya oleh Nurhadi dkk pada tahun 2020 di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dilaporkan bahwa IPK tertinggi diperoleh oleh mahasiswa jalur SNMPTN. Namun, penelitian Tulle (2023) menunjukkan bahwa hubungan antara jalur masuk dan capaian IPK tidak selalu konsisten. Dengan demikian, meskipun terdapat pola bahwa mahasiswa SNMPTN lebih unggul, faktor lain seperti adaptasi akademik, motivasi, dan lingkungan belajar juga turut berperan.³²⁻³⁴

Berdasarkan penelitian yang menilai prediktor dari prestasi akademik mahasiswa tahun pertama di Wolaita-Soddo University Ethiopia, didapatkan bahwa prestasi akademik mahasiswa saat SMA dan nilai ujian seleksi masuk memiliki kemampuan prediksi yang besar terhadap prestasi akademik mahasiswa. Namun, prestasi akademik saat SMA merupakan prediktor yang lebih kuat dibandingkan dengan nilai ujian seleksi masuk universitas.³⁵ SNMPTN merupakan satu-satunya seleksi yang melihat prestasi akademik sebelumnya yang dimiliki mahasiswa sepanjang masa pendidikan menengah, sedangkan SBMPTN dan Seleksi Mandiri tidak mempertimbangkan hal tersebut dan merupakan seleksi yang melihat nilai ujian seleksi masuk. Penilaian SNMPTN dilakukan berdasarkan hasil penelusuran prestasi akademik dengan menggunakan rapor dan portofolio akademik. Rapor yang digunakan adalah semester satu sampai dengan semester lima bagi Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, Madrasah Aliyah (SMA/SMK/MA) dengan masa belajar tiga tahun atau semester satu sampai dengan semester tujuh bagi SMK dengan masa belajar empat tahun.¹⁰

Dengan terbitnya Surat Edaran Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran COVID-19 di Perguruan Tinggi yang menganjurkan pemberlakuan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) pada setiap perguruan tinggi di Indonesia, maka kegiatan akademik yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas juga diubah sementara menjadi secara daring (*online*) sejak tanggal 18 Maret 2020. Hal ini menyebabkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2019 dan 2020 harus beradaptasi terhadap proses pembelajaran di Universitas, dan juga terhadap metode

pembelajaran yang berubah menjadi secara daring.^{36,37} Keberhasilan mahasiswa dalam pembelajaran secara daring dapat dipengaruhi oleh kesiapan belajar mandiri (*self-directed learning readiness*). Secara umum, tingginya kesiapan belajar mandiri mahasiswa tinggi dapat menyebabkan prestasi akademiknya akan lebih tinggi. Sejalan dengan yang telah dibahas pada pembahasan sebelumnya, mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN memiliki prestasi akademik yang baik saat SMA sehingga terdapat kemungkinan kesiapan belajar mandiri pada mahasiswa jalur SNMPTN cukup tinggi. Hal tersebut dapat menjadi penyebab mengapa rerata nilai MCQ Blok mahasiswa jalur SNMPTN merupakan yang paling tinggi dibandingkan dengan kelompok lainnya.³⁸

Dari sisi psikologis, bukti menunjukkan bahwa stres, masalah adaptasi, dan aspek psikologis lain seperti regulasi diri dan kecemasan berhubungan dengan performa akademik mahasiswa kedokteran. Oleh karena itu, intervensi non-akademik seperti program orientasi yang memperkuat keterampilan belajar mandiri, manajemen waktu, serta dukungan kesehatan mental dapat membantu memperkecil kesenjangan performa antarangkatan atau jalur masuk.³⁹

Keterbatasan pada penelitian ini yaitu studi ini bersifat deskriptif berbasis data sekunder nilai MCQ sehingga tidak menganalisis faktor-faktor penyebab secara kausal seperti kualitas butir soal, strategi belajar mahasiswa, dan kondisi ujian CBT.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa capaian nilai MCQ mahasiswa kedokteran FK Universitas Andalas angkatan 2019 dan 2020 memiliki pola yang konsisten. Nilai rata-rata terendah ditemukan pada blok awal tahun pertama, sedangkan nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada blok tingkat akhir. Berdasarkan jalur masuk, rata-rata nilai MCQ tertinggi ditemukan pada mahasiswa jalur SNMPTN. Penelitian ini mengimplikasikan perlunya penguatan dukungan akademik dan nonakademik pada blok-blok awal, serta peninjauan strategi pembelajaran dan asesmen terutama pada blok dengan capaian nilai rendah agar transisi mahasiswa baru ke pendidikan kedokteran menjadi lebih optimal.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik atau longitudinal

untuk menguji peran faktor internal dan eksternal mahasiswa serta kualitas butir soal terhadap capaian MCQ, serta membandingkan hasil antarangkatan atau kurikulum yang berbeda.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan untuk semua pihak yang telah berperan dalam mendukung penelitian ini

Daftar Pustaka

1. Ferris HA, O'Flynn D. Assessment in medical education: what are we trying to achieve? *Int J High Educ.* 2015;4(2):139-144. doi:10.5430/ijhe.v4n2p139.
2. Arja SB, Acharya Y, Alezaireg S, Ilavarasan V, Ala S. Implementation of formative assessment and its effectiveness in undergraduate medical education: an experience at a Caribbean medical school. *MedEdPublish.* 2018;7:131. doi:10.15694/mep.2018.0000131.1.
3. Permasutha MB, Rahayu GR, Giri MKW, Pradipta DAGF. Multiple-choice questions in basic biomedical science module. *J Pendidik dan Pengajaran.* 2024;57(1):47-56. doi:10.23887/jpp.v57i1.63314.
4. Su T, Liu J, Meng L, Luo Y, Ke Q, Xie L. The effectiveness of problem-based learning in enhancing critical thinking skills in medical education: a systematic review and meta-analysis. *Front Educ.* 2025;10:1565556. doi:10.3389/educ.2025.1565556.
5. Ba H, Xu L, Gu Y, et al. Comparative study of problem-based learning and traditional teaching methods on medical students' outcomes in pediatrics clerkships. *Adv Med Educ Pract.* 2025;16:615-624. doi:10.2147/AMEP.S515527.
6. Trullàs JC, Blay C, Sarri E, Pujol R. Effectiveness of problem-based learning methodology in undergraduate medical education: a scoping review. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):1-12. doi:10.1186/s12909-022-03154-8.
7. Habib AN, Indria DM, Firmansyah M. Pengaruh proses pembelajaran mandiri dan kolaboratif dalam problem-based learning terhadap performa akademik berbentuk indeks prestasi. *J Kedokt Kom.* 2022;1(1).
8. Khaira VD, Andriaty NS, Mustaqim HM. Pengaruh model pembelajaran problem-based learning terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa kedokteran. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat.* 2023;10(8):2622-2628. doi:10.33024/jikk.v10i8.10473
9. Muhammad NU, Herlina S, Firmansyah M. Analisa proses pembelajaran berbasis SPICES

- terhadap indeks prestasi mahasiswa fakultas kedokteran. *J Kedokt Komunitas*. 2020;8(1):1–8.
10. Tes Lembaga Perguruan Masuk. Seleksi masuk perguruan tinggi negeri tahun 2020. Indonesia; 2020.
 11. Rektor Universitas Andalas. Peraturan Rektor Universitas Andalas Nomor 6 Tahun 2020. Padang: Universitas Andalas; 2020. Available from: <https://akademik.unand.ac.id/produk-hukum/item/277>
 12. Hamamoto Filho PT, Hashimoto M, Lima AR, et al. Reliability across content areas in progress tests assessing medical knowledge: a Brazilian cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2024;142(6):8–10. doi:10.1590/1516-3180.2023.0291.R1.13052024.
 13. Gonçalves Cristóvão HL, Gonçalves Cristóvão NB, de Moraes Castellari LM, et al. Continuous assessment in medical education: exploring students' views on the progress test. *PLoS One*. 2024;19(12):e0314848. doi:10.1371/journal.pone.0314848.
 14. Fitrianti L, Cahyono R. Pengaruh regulasi diri terhadap penyesuaian diri mahasiswa baru selama pembelajaran jarak jauh. *Bul Ris Psikol dan Kesehat Ment*. 2021;1(2):1180–1189. doi:10.20473/brpkm.v1i2.28846.
 15. Istadi Y. Academic performance in medical education during the COVID-19 pandemic: a scoping review. 2022 Nov 24;13:1423–1438. doi: 10.2147/AMEP.S383274.
 16. Zalika P, Mardiah L, Oktariza RT, Rohani S. Online lecture during the COVID-19 pandemic affects medical students' learning outcomes. *Syifa Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2024;15:21–26.
 17. Nandika P, Yudianti T, Darmayani S, Wati DK. The effect of stress during online learning on medical students' learning achievement during COVID-19. *J Pendidik Kedokt Indones*. 2021;10(3):245–254. doi:10.22146/jpki.60615.
 18. Fairus FN, Titaley CR, Manuputty AG, et al. Academic and adaptation difficulties of medical students with low academic achievement in the first two years. *J Pendidik Kedokt Indones*. 2023;12(2):175. doi:10.22146/jpki.80162.
 19. Dos Santos Boni RA, Paiva CE, De Oliveira MA, et al. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school. *PLoS One*. 2018;13(3):e0191746. doi:10.1371/journal.pone.0191746.
 20. Isnayanti D, Harahap N. Stress levels and stressors of first-year students in faculty of medicine. *Proc Int Conf Int Islam High Educ Inst*. 2018;B(14):194–198.
 21. Lacasse M, Audétat MC, Boileau É, et al. Interventions for undergraduate and postgraduate medical learners with academic difficulties: BEME Guide No. 56. *Med Teach*. 2019;41(9):981–1001. doi:10.1080/0142159X.2019.1596239.
 22. Ruprai R, Ruprai B. A study on reflection of entry-level foundation course by first-year medical students. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*. 2020;10:1. doi:10.5455/njppp.2020.10.00101920200202.
 23. Cahyono A, Sajuni S. Medical students' academic achievement between first and second year: a single-institution case report. *J Pendidik Kedokt Indones*. 2022;11(1):74. doi:10.22146/jpki.64777.
 24. Hayat AA, Salehi A, Kojuri J. Medical students' academic performance: the role of academic emotions and motivation. *J Adv Med Educ Prof*. 2018 Oct;6(4):168–175. PMID: PMC6191829 PMID: 30349828
 25. Mahdavi P, Valibeygi A, Moradi M, Sadeghi S. Relationship between achievement motivation, mental health, and academic success in university students. *Int Q Community Health Educ*. 2021. doi:10.1177/0272684X211025932.
 26. Saleh M. Pengaruh motivasi, faktor keluarga, lingkungan kampus, dan aktif berorganisasi terhadap prestasi akademik. *J Phenom*. 2014;4(2):109–141. doi: 10.21580/phen.2014.4.2.122
 27. Noor A, Dangwal P. The impact of sleep deprivation on cognitive functioning and emotional well-being. *J Psychol Res*. 2025;13(2):254–265. doi:10.25215/1302.024.
 28. Firmansyah M, Suhoyo Y, Rahayu GR. The determinant factors of medical students' learning behavior in the national medical competency examination in Indonesia: A qualitative study. *Frontiers in Education*. 2022 Sep 28;7: 952306. doi: 10.3389/educ.2022.952306
 29. Wu H, Li S, Zheng J, Guo J. Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. *Med Educ Online*. 2020;25(1):1742964. doi:10.1080/10872981.2020.1742964.
 30. Hassan S, Alqahtani NM, Alshahrani SM, et al. Association between sleep quality and academic performance among undergraduate medical health sciences students. *Cureus*. 2025;17(9):e91548. doi:10.7759/cureus.91548.
 31. Lin Q, Lin M, Wang X, et al. Good learning environment of medical schools is an independent predictor for medical students'

- study engagement. *Front Med.* 2024;11:1299805.
doi:10.3389/fmed.2024.1299805.
32. Salsabila NS, Wahyudi K, Pratiwi YS, et al. The relationship between types of admission selection and academic achievement in first-year students. *J Pendidik Kedokt Indones.* 2022;11(1):64. doi:10.22146/jpki.64464.
33. Nurhadi AA, Salmah S, Massi MN, Kasim F. The relationships of students' admission process and academic achievement. *J Pendidik Kedokt Indones.* 2020;9(1):1.
doi:10.22146/jpki.33403.
34. Tulle YME, Ratu K, Sagita S, Lidia K. Hubungan sistem seleksi masuk perguruan tinggi dengan indeks prestasi kumulatif lulusan sarjana kedokteran. *Cendana Med J.* 2023;11(1):33–47. doi:10.35508/cmj.v11i1.10586.
35. Zekarias Z, Aba-Milki N, Mikre F. Predictors of academic achievement for first-year students: the case of Wolaita-Soddo University, Ethiopia. *Eur Sci J.* 2015;11(28):1857–7881.
36. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. Surat Edaran Nomor 1 Tahun 2020 tentang pencegahan penyebaran COVID-19 di perguruan tinggi. Jakarta; 2020.
37. Rektor Universitas Andalas. Surat Edaran Rektor Universitas Andalas Nomor 7 Tahun 2020 tentang kewaspadaan menghadapi pandemi COVID-19. Padang; 2020.
38. Saputra YN. Self-directed learning readiness mahasiswa di masa pandemi COVID-19. *Kurios.* 2021;7(1):164.
doi:10.30995/kur.v7i1.183.
39. Agarwal M. A nationwide study on adjustment disorder among first-year MBBS students in India. *Bioinformation.* 2024;20(2):190–195.
doi:10.6026/973206300200190.